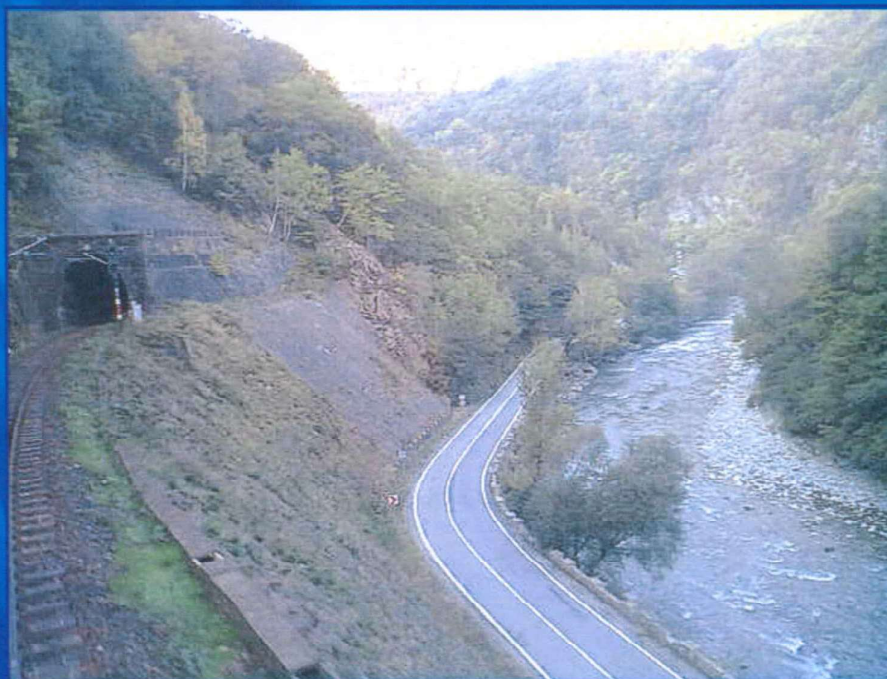


## MEMORIU DE PREZENTARE pentru PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECTIA SI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDATIILOR IN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU



PROIECTAT IN SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT CERTIFICAT CONFORM  
ISO9001; ISO 14001; OHSAS18001;ISO/IEC27001; SA8000

Splaiul Independentei 294, Sector 6, 060031-București, ROMANIA  
Telefon: 004(021) 316 00 35; Fax: 004(021) 316 00 42



# AQUAPROIECT S.A.

Splaiul Independentei 294, Sector 6, 060031 Bucuresti, ROMÂNIA  
Telefon: 021 3160035; Fax: 021 3160042,  
E-mail: [office@aquaproiect.ro](mailto:office@aquaproiect.ro) ; <http://www.aquaproiect.ro>  
J40/2518/1991 , C.I.F. RO448510, Capital social subscris și vărsat 4.692.918 lei

## MEMORIU DE PREZENTARE pentru PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU

### Beneficiar:

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMANE"  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ – JIU

Contract nr. 265/21.12.2012

Faza: STUDIU

Director tehnic:

ing. Gheorghe BRĂȚIANU

Șef studiu:

ing. Ioana STĂNESCU



PROIECTAT IN SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT CERTIFICAT CONFORM  
ISO9001; ISO 14001; OHSAS18001;ISO/IEC27001; SA8000

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**pentru**  
**„Planul pentru Prevenirea, Protecția și**  
**Diminuarea Efectelor Inundațiilor**  
**in Bazinul Hidrografic Jiu"**

**BORDEROU**

**MEMORIU**

<b>A. DESCRIEREA PLANULUI SI AMPLASAREA ACESTUIA IN RAPORT CU</b> <b>ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....</b>	<b>6</b>
A.1. DATE GENERALE .....	6
A.1.1. Necesitatea parcurgerii procedurii de evaluare de mediu și obiectivele vizate	8
A.1.2. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	9
A.1.3. Obiectivul Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu .....	9
A.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI .....	12
A.2.1. Descrierea situației existente. Prezentare generală .....	12
A.2.2. Așezare geografică, relief, geomorfologie.....	13
A.2.3. Date hidrografice.....	15
A.2.4. Ape de suprafață.....	15
A.2.5. Apele subterane .....	19
A.2.6. Resurse de apă.....	20
A.2.7. Condiții climatice .....	21
A.2.8. Date morfologice.....	22
A.2.9. Caracterizare pedologică .....	22
A.2.10. Condiții geologice, hidrogeologice și geotehnice .....	23
A.2.11. Împărțirea administrativ teritorială. Populație. Localități urbane și rurale.	24
A.2.12. Alimentarea cu apă și sistemul de canalizare .....	25

---

A.2.12.1. Situatia alimentarii cu apa in sistem centralizat si a sistemelor publice de canalizare in municipii si orase .....	25
A.2.12.2. Situatia alimentarii cu apa in sistem centralizat si a sistemelor publice de canalizare in localitatile rurale .....	27
A.2.12.3. Statii de epurare a apelor uzate .....	27
A.2.13. Lucrari de combatere a eroziunii solului .....	28
A.2.14. Sisteme de irigatii .....	29
A.2.15. Sistemele de desecare din BH Jiu .....	30
A.3. SISTEMUL ACTUAL DE PROTECTIE A POPULATIEI SI A BUNURILOR IMPOTRIVA INUNDAȚIILOR .....	31
A.3.1. Pezentarea lucrarilor existente.....	31
A.3.2. Starea tehnica.....	41
A.4. RISCURI NATURALE SI ANTROPICE .....	42
A.4.1. Riscul generat de inundații.....	42
A.4.2. Riscul generat de seism.....	56
A.4.3. Risc generat de inghet si temperaturi extreme.....	56
A.4.4. Risc de alunecari de teren .....	56
A.4.4.1. Lucrari de combatere a eroziunii solului .....	56
A.4.4.2. Corectarea formațiunilor torențiale - Împaduriri .....	61
A.4.5. Combaterea secetei .....	61
A.4.6. Risc generat de activitati antropice din zona.....	61
A.4.6.1. Principalele activitati economice.....	62
A.4.6.2. Principalele produse industriale si agricole.....	63
A.5. DESCRIEREA PLANULUI PENTRU PREVENIREA, PROTECTIA SI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR IN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU .....	65
A.5.1. Obiectivele generale .....	65
A.5.2. Masurile de prevenire a producerii inundatiilor.....	66
A.5.2.1. Masurile nestructurale .....	67
A.5.2.1.1. Lucrari propuse de diminuare a eroziunii solului a terenurilor din fond silvic	73
A.5.2.1.2. Lucrari propuse pentru diminuarea efectelor eroziunii solului in fond agricol	76
A.5.2.1.3. Sisteme de desecare .....	77
A.5.2.1.4. Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor	77

---

A.5.2.1.5. Zone umede .....	78
A.5.2.2. Masurile structurale .....	79
A.5.2.1. Planul masurilor nestructurale .....	94
A.5.2.2. Planul masurilor structurale .....	96
A.6. AMPLASAREA PLANULUI IN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE 100	
A.7. MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN PPDEI .....	103
A.8. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PPDEI.....	104
A.9. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE .....	104
A.10. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PROIECTUL PROPUȘ .....	104
A.11. CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PPDEI din BH Jiu .....	107
A.12. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI PPPDEI JIU .....	107
A.13. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ALE PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI PPDEI JIU .....	108
A.14. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI PPDEI JIU .....	108
A.15. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI .....	108
A.16. CARACTERISTICILE PPDEI din BH Jiu EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR .....	111
A.17. ANALIZA VARIANTELOR .....	113
<b>B. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE / SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PPDEI .....</b>	<b>115</b>
B.1. Informații privind ariile naturale protejate afectate de implementarea proiectului 115	
B.2. Descrierea perioadei vulnerabile .....	116
B.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 .....	136
B.3.1. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar .....	138
B.3.2. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate .....	138
B.3.3. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar .....	139

---

B.4. Modalitatea in care planul PPPDEI JIU a tinut seama de obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate .....	142
<b>C. JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUS NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....</b>	<b>151</b>
C.1. Inventarierea pagubelor fizice directe produse in ultimii 35 de ani de catre inundatii. Cauze care au contribuit la cresterea pagubelor .....	153
C.2. Prezentarea siturilor care au Plan de management .....	158
<b>D. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PLANULUI PPPDEI JIU ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....</b>	<b>175</b>
D.1. Estimarea impactului potential asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate .....	175
D.1.1. Impactul prognozat pentru parcurile naturale aflate in spatiul hidrografic Jiu 180	
D.1.2. Impactul prognozat pentru zonele umede .....	188
D.1.3. Impactul prognozat pentru ariile natural de interes avifaunistic.....	193
D.1.4. Impactul prognozat pentru ariile natural de interes comunitar.....	201
D.2. Impactul cumulat asupra speciilor / habitatelor / ariilor naturale protejate ...	230
D.3. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI .....	233
D.3.1. Măsuri pentru protejarea aerului .....	234
D.3.2. Măsuri pentru protejarea apei și apelor subterane .....	235
D.3.3. Măsuri pentru protejarea solului, subsolului .....	236
D.3.4. Măsuri pentru protecția ariilor naturale protejate de interes comunitar adoptate în perioada de proiectare .....	237
D.3.5. Măsurile de protecție a pasarilor în perioada de execuție .....	245
D.3.6. Măsurile de protecție a florei și faunei în perioada de execuție.....	247
D.3.7. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemului acvatic .....	250
D.3.8. Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare a lucrarilor ...	251
D.3.9. Masuri avute in vedere pentru monitorizarea efectelor implementarii planului 252	
<b>E. CONCLUZII PRIVIND POSIBILUL IMPACT GENERAT DE RELIZAREA PLANULUI PPPDEI JIU.....</b>	<b>256</b>
<b>BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>261</b>

## **ANEXE**

Anexa 1 – Masuri propuse in ariile protejate - Decolmatate Acumulari

Anexa 2 - Masuri propuse in ariile protejate - Aparari de mal, indiguiri, suprainaltari, regularizari

Anexa 3 - Descrierea ariilor naturale protejate aflate in spatiul hidrografic Jiu

## **PLANSE**

Plansa 1 si 2 - Ansamblul sistemului de protectie la inundatii propus in spatiul hidrografic Jiu si Ariile naturale protejate

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**pentru**  
**„Planul pentru Prevenirea, Protecția și**  
**Diminuarea Efectelor Inundațiilor**  
**in Bazinul Hidrografic Jiu"**

**A. DESCRIEREA PLANULUI SI AMPLASAREA**  
**ACESTUIA IN RAPORT CU ARIILE NATURALE**  
**PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

**A.1. DATE GENERALE**

Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2002/42/CE a fost adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Lista planurilor și programelor care intră sub incidența HG nr. 1076/08.07.2004 a fost aprobată prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 995/2006.

Scopul Directivei SEA este de a asigura identificarea consecințelor asupra mediului pe care le presupun anumite planuri și programe și evaluarea lor în faza de pregătire, consultarea publicului ca factor de decizie înainte de adoptarea planului.

Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) este corelat cu planurile de amenajare ale bazinelor hidrografice (PABH) cat și cu programele de dezvoltare și etapizare la nivel de țară.

Obiectivele fundamentale care au stat la baza creării Comitetului de Bazin au fost colaborarea eficientă a organismelor teritoriale de gospodărire a apelor cu organele administrației publice locale, utilizatorii din bazinul respectiv, beneficiarii serviciilor de gospodărire a apelor și a organizațiilor neguvernamentale locale cu profil de protecție a mediului. Acest comitet își propune respectarea și aplicarea principiilor gospodăririi durabile a resurselor de apă și menținerea echilibrului între conservarea și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă.

Directiva Cadru (adoptată de Parlamentul European în 23 octombrie 2000) în domeniul apei fundamentează o nouă strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor, urmărind noi elemente:

- elaborarea planurilor de management pe bazine hidrografice;
- prevenirea deteriorării stării tuturor corpurilor de apă de suprafață și subterane;
- definirea unei „stări bune a apelor” - reprezintă obiectivul directivei ce trebuie realizat până în 2015;
- definirea „condițiilor de referință” pentru apele de suprafață;



- definirea unor noi categorii de ape - „corpuri de apa puternic modificate”;
- stabilirea unei rețele de monitoring care să asigure o imagine de ansamblu și de detaliu a stării apelor, precum și stabilirea programelor de monitoring de supraveghere, operational și de investigare în conformitate cu noul concept de monitoring integrat al apelor ce are la baza principiile abordării ecosistemice;
- definirea a 5 clase de calitate a apelor tinând seama în primul rând de elementele biologice;
- stabilirea unui registru al zonelor protejate situate la nivelul bazinului hidrografic;
- stabilirea obiectivelor de mediu;
- realizarea analizei economice asupra utilizării apei luând în considerare principiul recuperării costurilor aferente serviciilor de apă;
- luarea unor măsuri de reducere progresivă a poluării apei cu substanțe prioritare care prezintă un important factor de risc pentru mediul acvatic și oprirea treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor substanțelor prioritare periculoase; referitor la prevenirea și controlul poluării, politica în domeniul apei trebuie să se bazeze pe o abordare combinată, folosind controlul poluării la sursă prin stabilirea valorilor limită ale emisiilor, precum și standarde de calitate a mediului;
- conceptul de reabilitare al resurselor de apă.

Implementarea acestei Directive va contribui la o dezvoltare durabilă socio-economică prin asigurarea necesarului de apă pentru folosință, atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ.

Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații are drept scop reducerea consecințelor negative pentru sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitate economică asociate inundațiilor. În acest sens statele membre au obligativitatea identificării bazinelor hidrografice și zonele costiere care prezintă risc la inundații, de a întocmi hărți ale riscului la inundații și de a elabora planuri de management a riscului la inundații pentru respectivele zone.

Conform Ordinului 776/2007 privind declararea situurilor de importanță comunală ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în elaborarea Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu, s-a ținut seama de conservarea ariilor naturale protejate.

Prezenta documentație a fost întocmită conform Ordinului nr. 19 din 13 ianuarie 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### **A.1.1. Necesitatea parcurgerii procedurii de evaluare de mediu și obiectivele vizate**

În ultimii ani, cu deosebire în 2005, România a fost confruntată cu inundații de mare amploare, care au afectat suprafețe mari de teren, cauzând deteriorări importante ale infrastructurii și pierderi de vieți omenești. Repetarea fenomenelor de inundabilitate în timp și intensitatea distructivă a acestora a scos în evidență din nou necesitatea abordării integrate și durabile a managementului riscului la inundații la nivelul bazinelor și subbazinelor hidrografice, pentru a se putea permite reducerea gravității pagubelor posibile în viitor.

Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în spațiul hidrografic Jiu a fost promovat în baza H.G.R. nr. 1309/27.10.2005 privind aprobarea programului de realizare și finanțare a acestor documentații. Totodată, el a fost conceput să aibă la bază principiile cuprinse în *Strategia Națională de management al riscului la inundații* aprobată prin H.G. 1854/2005. Ulterior, importanța PPPDEI a fost subliniată constant în abordările și politicile europene ce se regăsesc în Directiva 2007/60/CE din 23.10.2007 a Parlamentului și Consiliului European privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații. Principiile stipulate în acest act și-au găsit reflectarea prin transpunere în Hotărârea de Guvern nr. 846/11.08.2010 pentru aprobarea *Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung*.

Aceste acte fac referire la necesitatea elaborării/pregătirii *hărților de hazard la inundații*, cu delimitarea zonelor inundabile, având în vedere cerințe privind:

- Reducerea riscului de circumstanțe adverse și perspectiva întregului bazin hidrografic
- Corelarea utilizării terenurilor cu riscul la inundații
- Conceptul de reducere a riscului prin intermediul conștientizării populației, protecției și pregătirii
- Evaluarea surselor potențiale de creștere a riscului la inundații
- Utilizarea celor mai bune practici și informații disponibile

Obiectivele principale urmărite în cadrul planului sunt: identificarea bazinelor spațiilor hidrografice în care există riscul producerii de inundații; regionalizarea hazardului la inundații; stabilirea vulnerabilității zonelor ce prezintă risc la inundații; stabilirea cauzelor inundațiilor cu descrierea factorilor antropici care contribuie la acutizarea fenomenului de inundații, estimarea modificărilor induse asupra regionalizării hazardului viiturilor și al vulnerabilității; estimarea tendințelor în ceea ce privește producerea unor inundații viitoare; evaluarea consecințelor inundațiilor viitoare asupra populației, bunurilor și a mediului; prezentarea măsurilor și acțiunilor necesare pentru reducerea riscului la inundații, planificarea diferitelor categorii de lucrări de protejare a infrastructurii și a zonelor creditate cu risc la inundații, ce pot deci fi afectate de eventualele viituri.

### **A.1.2. Strategia națională de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung**

Romania ca stat membru al Uniunii Europene are obligativitatea de a implementa in legislatia sa Directiva 2007/60/CE si trebuie sa se conformeze prevederilor acesteia.

Obiectivele Directivei are drept scop identificarea riscurilor pentru a fi analizate, evaluate, se stabileste monitorizarea si reevaluarea riscurilor in vederea reducerii acestora, astfel incat comunitatile umane sa isi poata desfasura activitatile intr-un mediu fizic si sociabil durabil.

Diminuarea pagubelor si a pierderilor de vieti omenesti ca urmare a inundatiilor nu depinde numai de actiunile de raspuns intreprinse in timpul inundatiilor, actiuni abordate uneori separat, sub denumirea de managementul situatiilor de urgenta.

Diminuarea consecintelor inundatiilor propusa prin prezenta strategie este rezultatul unei combinații ample dintre masurile si acțiunile premergătoare producerii fenomenului, cele de management din timpul desfasurarii inundațiilor si cele intreprinse dupa inundatii (de reconstrucție si invataminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului).

Prezenta strategie de aparare impotriva inundatiilor cuprinde un ansamblu de actiuni la nivel national si bazinal, care include: planificare, programe, politici-cadru, coordonare, facilitare, sporirea constientizarii si consolidarea sociala, rezilienta.

Se propun, de asemenea, actiuni locale, cum ar fi: educarea populatiei din zonele cu risc, formarea, reglementarea prin planuri de protectie impotriva inundatiilor locale (la nivelul localitatilor si unitatilor), raportarea, prognoza, alarmarea-avertizarea si informarea populatiei din zonele cu risc la inundatii.

Se adauga la acestea asigurarea, evaluarea, finantarea si reabilitarea.

### **A.1.3. Obiectivul Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu**

Scopul principal al documentelor privind diminuarea efectelor inundatiilor – la nivel național, regional și județean – este acela de armonizare a politicilor economice, sociale, ecologice și culturale, în vederea asigurării unei dezvoltări echilibrate și a coeziunii diferitelor zone.

În funcție de caracteristicile ecologice si de distributia geografica a faunei acvatice, Spatiul hidrografic Jiu se incadreaza in doua ecoregiuni:

- ecoregiunea Carpatica, cu relief montan fragmentat, altitudini ridicate (peste 2000 m în partea de E), cuprinzând etajele padurilor de foioase si conifere precum si pasunile alpine si subalpine.
- ecoregiunea Pontica, cu relief ușor ondulat în partea de N, având altitudini mai reduse, terenuri cu vegetație reprezentată prioritar de paduri de foioase si zone agricole.

Având în vedere cerințele din Directiva Cadru Apa, de analizare a presiunilor, impactului și de evaluare a riscului de neatingere a obiectivelor de mediu, în spațiul hidrografic Jiu au fost identificate potrivit Planului de management bazinal (care constituie instrumentul de implementare al directivei) un număr total de 200 corpuri de apă de suprafață, dintre care: 174 corpuri de apă-râuri. (39 corpuri de apă nepermanente), 11 corpuri de apă – lacuri de acumulare și 14 corpuri de apă - lacuri naturale, 1 corp artificial.

Obiectivele privind dezvoltarea durabilă sunt strâns legate de protecția mediului, iar una din componentele importante este reprezentată de sistemul de arii naturale protejate.

Unele din corpurile de apă reprezentate de cursuri de suprafață și lacuri se găsesc în arii naturale protejate de interes național, comunitar sau local, care necesită măsuri adecvate de management, așa cum impune legislația în domeniu – respectiv Legea 5/2000 și OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare (prin care se transpun prevederile *Directivei 92/43/CEE*).

Astfel, în b.h. Jiu sunt declarate parcuri naționale în suprafață de 142420 ha, rezervații naturale 2074 ha, alte categorii rezervații 4620 ha, arii de protecție specială avifaunistică (SPA – Special Protected Areas) 129040 ha, situri de importanță comunitară (SCI – Sites of Community Importance) 345880 ha. Potrivit evidențelor, lungimea / suprafața corpurilor de apă aflate în ariile naturale protejate sunt de: 1836 km pentru cursurile de apă și respectiv 38.89 kmp pentru lacuri. Din totalul de 40 zone de protecție a habitatelor și speciilor, 8 sunt transfrontiere. În ariile naturale protejate din bazinul Jiu se afla 10 specii prioritare și 18 habitate prioritare (aflate în pericol de dispariție).

Pentru ansamblul sistemului de arii protejate, principalele cerințe sunt legate de atingerea obiectivelor de mediu prevăzute de legislația specifică.

În acord cu principiile generale cuprinse în Strategia Națională de management al riscului la inundații, Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu are în vedere următoarele obiective specifice:

- identificarea bazinelor hidrografice sau subbazinelor hidrografice în care există riscul producerii de inundații;
- regionalizarea hazardului la inundații;
- prezentarea principalelor viituri produse în ultimii 30 de ani și care au provocat inundații;
- descrierea vulnerabilității la inundații a zonelor ce prezintă risc la inundații. Efectuarea evaluării riscului la inundații folosind echipamente de cartografiere;
- cauzele inundațiilor cu descrierea factorilor antropici care contribuie la acutizarea fenomenului de inundații. Estimarea influenței/modificărilor asupra regionalizării hazardului viiturilor și al vulnerabilității;
- o estimare a tendințelor în ceea ce privește producerea unor inundații viitoare;
- o evaluare a consecințelor inundațiilor viitoare asupra populației, bunurilor și a mediului;

- stabilirea gradului de protecție la inundații acceptat pentru asezările umane, obiective economico-sociale, terenuri agricole, etc;
- evaluarea preliminară a riscului la inundații;
- prezentarea măsurilor și acțiunilor necesare pentru reducerea riscului la inundații, estimarea lor monetară și identificarea proiectelor necesare;
- analiza riscului de inundații în scopul evacuării și a planului de contingente;

Pentru realizarea obiectivelor cuprinse în capitolele enumerate este necesară în primul rând identificarea în cadrul BH JIU a subbazinelor hidrografice în care există riscul producerii de fenomene distructive ale viiturilor cu producerea de pagube materiale și afectarea populației în paralel cu identificarea cauzelor și a perimetrelor de geneză unde se formează și se tranzitează viiturile respective.

În funcție de identificarea zonelor interesate menționate mai sus se poate contura o regionalizare a hazardului la inundații conform cu specificul sectoarelor de raș analizate și ținând seama de prezentarea și frecvența principalelor viituri care au provocat inundații.

Descrierea vulnerabilității la inundații a zonelor ce prezintă risc la inundații este legată de poziția obiectivelor social-economice în raport cu cursul de apă și a topografiei terenului. Efectuarea evaluării riscului la inundații se realizează în baza unor echipamente de cartografiere.

Cauzele inundațiilor cu descrierea elementelor naturale de geneză se completează cu descrierea factorilor antropici de influență de acutizare a fenomenelor respective, putându-se astfel estima influența asupra regionalizării hazardului viiturilor și a vulnerabilității.

O estimare a tendințelor în ceea ce privește producerea unor inundații viitoare și a unor consecințe asupra populației, bunurilor și a mediului ambiant va rezulta din analiza de ansamblu a unor viituri potențiale care ar putea produce pagube în condițiile existente de amenajare în cadrul bazinului hidrografic respectiv.

Gradul de protecție la inundații pentru asezările umane și diverse obiective social-economice se stabilesc de la caz la caz în conformitate cu prevederile strategiei pe termen mediu și lung de apărare împotriva inundațiilor.

O evaluare preliminară a riscului la inundații rezidă din confruntarea datelor analizate privind viiturile potențiale și situația obiectivelor expuse riscului la inundații în condițiile dictate de amenajările existente la fiecare bazin hidrografic analizat.

Prezentarea măsurilor și acțiunilor necesare pentru reducerea riscului la inundații, estimarea lor ca investiție și identificarea proiectelor necesare rezulta din analiza și selectarea soluțiilor tehnice care să rezolve în mod cât mai eficient condițiile de apărare impuse pentru obiectivele în cauză.

Analiza riscului de inundații în scopul evacuării și a planului de contingente se va efectua de la caz la caz în funcție de situația locală specifică la fiecare bazin care a fost luat în considerație.

## **A.2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI**

### **A.2.1. Descrierea situației existente. Prezentare generală.**

Directiva Cadru în domeniul apei a fost adoptată de către Parlamentul European în 23 octombrie 2000 și a fost pusă în aplicare începând cu data de 22 decembrie 2000, când a fost publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

Planul de management al bazinului hidrografic reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apa reglementat prin Articolul 13 și anexa VII și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

Inundațiile și în special marile inundații constituie unele dintre fenomenele naturale care au marcat și marchează profund dezvoltarea societății umane, ele fiind din punct de vedere geografic cele mai răspândite dezastre de pe glob și totodată și cele mai mari producătoare de pagube și victime omenești. În același timp, marile inundații au constituit factorul declanșator și catalizatorul unor mari schimbări în modul de abordare a acestui fenomen, de la acceptarea inundațiilor ca pe un capriciu al naturii, la încercarea omului de a se opune naturii prin abordări de genul luptă împotriva inundațiilor, la cele de apărare împotriva inundațiilor și până nu cu mult timp în urmă la prevenirea inundațiilor.

Riscul la inundații este caracterizat prin natura și probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al receptorilor (numărul populației și al bunurilor), susceptibilitatea la inundații a receptorilor și valoarea acestora, rezultând implicit că pentru reducerea riscului trebuie acționat asupra acestor caracteristici ale sale.

Problema esențială în managementul riscului la inundații este aceea a riscului acceptat de populație și decidenți, știut fiind că nu există o protecție totală împotriva inundațiilor (risc zero), după cum nu există nici un consens asupra riscului acceptabil. În consecință, riscul acceptabil trebuie să fie rezultatul unui echilibru între riscul și beneficiile atribuite unei activități ca urmare a reducerii riscului la inundații sau a unei reglementări guvernamentale.

Deși cauzele acestor producții și potentării viiturilor sunt complexe și variate totuși unele sunt evidente:

- intensificarea utilizării terenurilor și creșterea valorii economice a zonelor periclitate;
- creșterea vulnerabilității clădirilor și infrastructurilor;
- deficiențe de concepție și de construcție ale unor măsuri de protecție;
- un grad de protecție asigurat apropiat de valoarea minimă;
- neglijențe în privința întreținerii și exploatării unor lucrări de protecție și a albiilor cursurilor de apă;

- variabilitatea climatică tot mai accentuată manifestată prin creșterea frecvenței fenomenelor meteorologice extreme, posibilele semnale ale unor schimbări climatice.

Inundațiile produse în anii 2005 și 2006 au scos în evidență atât anumite slăbiciuni ale tehnicilor utilizate pentru protecția împotriva inundațiilor, cât și a capacității de răspuns pentru gestionarea fenomenului.

Recentele inundații au scos, de asemenea, în evidență, vulnerabilitatea comunităților umane expuse riscului, manifestată prin slaba lor capacitate de a putea absorbi efectele fenomenului și de a se reface după trecerea acestuia.

Toate acestea sunt argumente pentru a schimba optica asupra modului de abordare a problemelor inundațiilor și a trece de la conceptul de acțiune de tip pasiv, la conceptul de acțiune activă în vederea reducerii pagubelor potențiale și a vulnerabilității receptorilor de risc la inundații.

Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu, trebuie să trateze în mod detaliat atât cauzele de formare și declanșare a viiturilor periculoase, a efectelor lor asupra populației și mediului ambiant cât și măsurile și lucrările necesare în scopul reducerii riscului de producere și manifestare a acestor fenomene distructive.

#### **A.2.2. Asezare geografică, relief, geomorfologie**

Spatiul hidrografic aferent Direcției Apelor Jiu se suprapune bazinului hidrografic Jiu și a afluenților Dunării din sud-vestul Olteniei Bâna, Topolnita, Blăhnița, Drincea, Balasan, Desnățui, Jiet.

Bazinul hidrografic al bazinului Jiu este situat în partea de sud - vest a României între 43°45' - 45°30' latitudine nordică și 22°34' - 24°10' longitudine estică.

Conturul bazinului este limitat :

- la nord, de înălțimile mari ale munților Surian, Parang, Retezat, Cerna, care îl despart de bazinele afluenților Muresului, Sebesului, Streiului și Cerna Mures;
- la vest, culmile înalte ale dealurilor și platformelor, până aproape de localitatea Sarbatoarea, iar în continuare în câmpie de linia localităților Sarbatoarea - Segarcea - Măcesu delimitându-l de cele ale Cernei - Dunărea, Băhnei, Topolnita, Blăhnița și Desnățuiului;
- la est, limita bazinului Jiu, urmează o culme îngustă ce-l separă de cel al Oltului, până în apropiere de Craiova. Spre sud Jiul intră în Câmpia Romană, iar limita bazinului urmează o linie ce ar uni satele Leu - Ghizdăvești - Bechet;
- la sud, limita o formează cursul fluviului Dunărea.

Între aceste limite, bazinul hidrografic al râului Jiu ocupă o suprafață de 10.080 km<sup>2</sup>, are o lungime de cca. 260 km și o lățime medie în partea superioară de cca. 60 km și de cca. 20 km în partea inferioară.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic al DA Jiu ocupă aproape integral județele Mehedinți, Gorj, Dolj și parțial jud. Hunedoara (partea subcarpatică).

O caracteristică a b. h. Jiu este forma alungită. Bazinele hidrografice ale celor **232** de afluenți codificați păstrează același grad mare de alungire. Rețeaua hidrografică are o lungime de 3876 km și o densitate de 0,34 km/km<sup>2</sup>.

Altitudinea medie a bazinului hidrografic Jiu variază între 1649 m în zona de nord și 24,1 m în zona de confluență. Panta medie a bazinului este de 5 ‰.

Alcătuirea geologică complexă, acțiunea diferențiată a factorilor climatici au contribuit la formarea unei mari varietăți de forme de relief: munți, dealuri, podis și câmpie. De remarcat că aceste unități sunt distribuite în zone largi, a căror altitudine scade de la nord la sud.

În raport cu altitudinea, peste 21% din suprafața și anume partea nordică și nord-estică, sunt ocupate de zone de munte. Dealurile aparținând Podisului Getic și Podisului Mehedinți ocupă aproximativ 47%, zonei de câmpie revenindu-i peste 32%.

Această etapă al reliefului, pe o diferență de nivel, de la 24,1 m (confluența Jiului cu Dunărea) până la 2159 m (Vf. Mandra Munții Parang), reflectă diversitatea formelor de relief. În acest sens evidențiem Munții Mehedinți, Munții Retezat, Munții Godeanu, Munții Surianu, Munții Vulcan și Munții Parang.

**Regiunea muntoasă** are caractere diferite, ca urmare a structurii geologice variate și litologice complexe, și determină o distribuție corespunzătoare a tuturor elementelor cadrului natural (clima, vegetație, soluri, etc.)

Imediat, la sud, sub rama muntoasă se desface zona subcarpatică și piemontană.

Depresiunea subcarpatică **cuprinde:**

- ulucul depresionar Celei - Novaci;
- dealurile subcarpatice interne;
- depresiunea intercolinară Calnic -Tg.Jiu-Campu Mare - Tg.Carbunesti;
- dealurile piemontane, în sud.

**Zona piemontană** este reprezentată prin Podisul Mehedinți, situat imediat în sud-estul Munților Mehedinți și reprezintă o individualitate geografică, deși constituie o continuare organică a munților respectivi.

**Podisul Getic** se constituie într-o mare unitate morfologică desfășurându-se la sud de zona subcarpatică până la limita nordică a câmpiei.

**Câmpia Olteniei** ca subunitate morfologică a Câmpiei Române se desfășoară în sudul și sud-vestul spațiului analizat, fiind delimitată de Dunăre și Olt. Ca geneză și evoluție câmpia Olteniei este în exclusivitate o creație a Dunării, formele predominante ale reliefului fiind reprezentate prin lunca și terasele Dunării, Valea Jiului, la care se adaugă câmpul și ca o notă specifică relieful de dune.



### A.2.3. Date hidrografice

Suprafata spatiului hidrografic gestionat de Administratia Bazinala de Apa Jiu (ABA Jiu) este de 17448 km<sup>2</sup>. Acesta suprafata este formata din spatiul hidrografic Jiu si afluentii directi ai Dunarii pe tronsonul Crena-Jiu.

Spatiul hidrografic Jiu este situat in partea de sud - vest a Romaniei si ocupa o suprafata de 10080 km<sup>2</sup>. Principalul curs de apa, raul Jiu are o lungime de 339 km (de la izvor la confluenta cu Jiul de Est se numeste Jiul de Vest sau Jiul Romanesc). Principalii afluenti ai raului Jiu sunt: Jiul de Est (S = 468 km<sup>2</sup>, L = 29 km), Tismana (S = 894 km<sup>2</sup>, L = 42 km), Jilt (S = 377 km<sup>2</sup>, L = 49 km), Gilort (S = 1358 km<sup>2</sup>, L = 116 km), Motru (S = 1895 km<sup>2</sup>, L = 134 km), Amaradia (S = 879 km<sup>2</sup>, L = 106 km) si Raznic (S = 498 km<sup>2</sup>, L = 58 km).

Afluentii directi ai Dunarii pe tronsonul Cerna-Jiu ocupa o suprafata de 7368 km<sup>2</sup>. Principalii afluenti sunt: Jiet (S = 633 km<sup>2</sup>, L = 52 km), Desnatui (S = 2015 km<sup>2</sup>, L = 115 km), Balasan (S = 890 km<sup>2</sup>, L = 51 km), Drincea 1 (S = 741 km<sup>2</sup>, L = 79 km), Blahnita (S = 555 km<sup>2</sup>, L = 56 km), Topolnita (S = 360 km<sup>2</sup>, L = 44 km) si Bahna (S = 137 km<sup>2</sup>, L = 35 km). Cursul Dunarii are in aceasta zona o lungime de circa 120 km.

Densitatea medie a retelei hidrografice este cuprinsa intre 0.6 - 0.7 km/km<sup>2</sup> in zona montana si subcarpatica, ajungand la 0.40 km/km<sup>2</sup> in piemontul getic si la 0.1 km/km<sup>2</sup> in zona inferioara, media pe intregul bazin fiind de 0.38 km/km<sup>2</sup>.

### A.2.4. Ape de suprafata

In bazinul hidrografic Jiu sunt identificate 275 rauri cu suprafete mai mari de 10 km<sup>2</sup>, 14 de lacuri naturale si 12 lacuri de acumulare cu suprafete mai mari de 50 ha.

#### • Rauri

**Jiul** este afuent de ordinul I al Dunarii si conflueaza cu aceasta la 692 km amonte de varsarea fluviului in Marea Neagra.

Raul Jiu are o lungime de 339 km, panta medie de 5 ‰, un coeficient de sinuozitate de 1,85 si un bazin de 10080 km<sup>2</sup>. Reteaua hidrografica insumeaza 3876 km. Densitatea retelei hidrografice este de 0,38 km/km<sup>2</sup> fiind superioara mediei pe tara (0,33 km/km<sup>2</sup>).

Se formeaza prin unirea a doi afluenti principali: Jiul de Vest ce izvoraste din Muntii Retezat si Jiul de Est ce izvoraste din versantul sudic al muntilor Surianu, la altitudini in jur de 1500 m. In tot acest sector Jiu de Vest, Jiu de Est precum si afluentii lor au caracter montan cu pante intre 30-18% pentru Jiu, 120-25% pentru afluenti, fapt ce explica fizionomia generala a vailor, caracterizate prin profil ingust, adancit in forma de V, lipsit de o albie majora, cu material aluvionar de dimensiuni mari (bolovani, pietrisuri, etc.). In defileul Surduc-Lainici, Jiul are o cadere de 165 m pe o distanta de 18 km, rezultand o panta medie de 9%. Aval de localitatea Bumbesti Jiu strabate zona Subcarpatica Olteana, Piemontul Getic si parte din Campia Olteniei unde prezinta pante cuprinse intre 18-5%, o albie majora dezvoltata, albie minora meandrata si divaganta.

Raul Jiu dupa confluenta cu Motru pana la Dunare mai strabate inca 155 km.

De la confluenta cu Motrul, situata la 100 m altitudine absoluta, pana la Dunare coboara 78 m, ceea ce ii permite numeroase ocoluri largi, sau meandre strinse, intoarceri in loc si despletiri ale albiei.

In aval de Craiova, malurile Jiului sunt fragmentate de cateva valcele create de cursuri temporare, cu totul neinsemnate, pe care nu le putem trece in categoria afluentilor.

Este de mentionat existenta a cateva izvoare abundente iesite de sub versantul estic (ca cele de la Gioroc, Murta, Dobresti), care prin constanta si debit, ofera posibilitati locale de utilizare fara amenajari deosebite.

Pe partea dreapta raul Jiu primeste 31 afluenti dintre care mai importanti mentionam: Tismana, Jilt, Motru, Rasnic.

Pe partea stanga raul Jiu primeste 21 afluenti din care mai importanti mentionam: Jiu de Est, Sadu, Cioiana, Gilort, Amaradia.

In continuare sunt prezentati principalii afluenti din spatiul hidrografic Jiu:

**Raul Tismana**, afluent pe partea dreapta, dreneaza impreuna cu afluentii sai versantul sud- sud vestic al muntilor Valcan, zona Subcarpatica Olteana si conflueaza cu raul Jiu in dreptul localitatii Stejerei, insumand o suprafata de 894 kmp, altitudine medie a bazinului de 581 m si o panta medie a bazinului de receptie de 140 m/km. Izvoraste la o altitudine de 1460 m si pana in apropiere de postul hidrometric Godinesti valea prezinta caractere tipice montane cu pante mari care depasesc 60 %. Este caracteristic pentru cursul superior atat al raului Tismana cat si ai afluentilor principali (Bistrita cu Sohodo), strabaterea unei fasii calcaroase ce da nastere unor fenomene specifice precum si prezenta a numerosi afluenti mici, caracterizati printr-o alimentare constanta din panza freatica (izvorul Valceaua, izvorul Jales). Cursul mijlociu strabate depresiunea Tismana, dealurile subcarpatice Gorganul si Gornovita. Pantele raului scad in acest sector de la 55 % la confluenta cu Pocruia la 37 % la postul hidrometric Stejerei, vaile devin largi, inundabile la ape mari, tersasele evidente. In cursul inferior aceste caractere se accentueaza, albia majora atingand latimi apreciabile, iar panta scade sub 27%. Afluentii pastreaza aceleasi caractere montane, vai ascutite in forma de V, pante accentuate, regim de torentialitate in sectorul superior, iar spre confluenta vaile devin largi, inundabile si pantele mici.

**Raul Jilt**, este un rau tipic de podis, drenand in intregime partea de sud-vest a Piemontului Getic, insumand o suprafata de bazin de peste 375 kmp, cu o altitudine medie de 231 m si o panta medie a suprafetei bazinale de 46 m/km. Are o directie de scurgere ce corespunde inclinarii generale a bazinului (nord-vest spre sud-est) si pante cuprinse intre 4,9 % si 4,3 %.

**Raul Gilort**, este cel mai important afluent al raului Jiu pe partea stanga. Isi colecteaza apele din versantul sudic al masivului Parang, zona izvoarelor sale fiind situata la altitudini de 1800 m.

Strabate vestul regiunii Subcarpatice Oltene, partea centrala a Piemontului Getic, dupa care conflueaza cu Jiul, drenand o suprafata de peste 1348 kmp cu o altitudine medie a bazinului de 544 m si o panta medie a suprafetei bazinului de 103 m/km. In cursul superior pana la iesirea din muntii Parang (Novaci), are o vale tipic montana cu pante accentuate de peste 65%, profil al albiei in forma de V si pe o mica portiune in depozite calcaroase formeaza chei. In cursul mijlociu valea capata o nota de maturitate, malurile devin proeminente, avand 2-3 m inaltime, fapt ce fereste albia majora de inundatii iar pantele au valori de 25 %. Cursul inferior strabate de la nord la sud partea centrala a Piemontului Getic, pantele medii scad la valori de 16 %, iar zona de lunca se largeste pana la 1,5-2 km.

**Raul Motru**, constituie cel mai important afluent al raului Jiu. Izvoraste din muntii Mehedinti de sub varful Piatra Arsa la circa 1230 m altitudine si are o suprafata de bazin de 1874 kmp, o altitudine medie de 401 m si o panta medie a bazinului de 78 m/km. Cursul superior se caracterizeaza printr-o vale adancita in forma de V, caracter ce se accentueaza in zona calcarelor jurasice, unde raul Motru formeaza cheile cu aceleasi nume care tin pana in dreptul localitatii Closani. In aval de aceasta localitate raul Motru strabate depresiunea de la Baia de Arama in care pantele se mentin in jur de 32 %, albia se largeste iar cursul se meandreaza usor. In aval de localitatea Apa Neagra, respectiv sectorul mijlociu al raului, valea strabate partea de sud-vest a Piemontului Getic, caracterizandu-se prin pante in jur de 13 %, curs meandrat si o albie majora larga. Ca principali afluenti primeste raul Cosustea din podisul Mehedinti si raul Husnita din sudul Piemontului getic. In cursul inferior aval de Strehaia valoarea pantelor scade pana la 8%, albia majora are latimi de 2-3 km, iar albia minora are un curs meandrat si divagant.

**Raul Amaradia** afluent pe partea stanga a raului Jiu izvoraste din zona de contact a regiunii Subcarpatice cu Depresiunea Getica, pe care o strabate in intregime in partea ei centrala pe directia nord-sud. Insumeaza o suprafata de aproximativ 826 kmp, o altitudine medie de 241 m si o panta medie a bazinului de 43 m/km. Valea este adanca cu maluri evidente pe intreg cursul, cu pante relativ mici cuprinse intre 11% la izvor si 3,9 % la varsarea in Jiu, fapt ce explica meandrarea accentuata in cadrul unei lunci dezvoltate nediferentiat.

**Raul Desnului** afluent direct al Dunarii figureaza intre raurile mici, tipice de campie, cu izvoarele la o altitudine de numai 260 m in Campia inalta a Balacitei. Pana sa ajunga in actualul lac Bistret, strabate un drum de 95 km si dreneaza o suprafata de 2015 kmp. Afluentii mai importanti ai lui sunt Terpezita si Baboia.

#### ● **Lacuri naturale**

In bazinul hidrografic Jiu sunt 69 lacuri si balti naturale din care 14 sunt mai mari de 0,5 km<sup>2</sup>. Majoritatea sunt localizate in lunca inundabila a fluviului Dunarea. Lacurile naturale din Lunca Dunarii au o mare diversitate genetica. Dezvoltarea lor este bazata pe formarea retelei hidrografice si pe procesele de sufozie mecanica si acumulare eoliana a nisipurilor. Procesul de alimentare a acestor lacuri este strans legat de regimul hidrologic al fluviului si de conditiile hidrogeologice. Inundatiile care se produc in lunca asigura umplerea si

intretinerea cu apa a acestor depresiuni lipsite de un bazin de receptie propriu. Prezenta stratului freatic aproape de suprafața (0-2 m adâncime) este factor în menținerea apei lacurilor din lunca. Atât procesul de umplere cu apa a lacurilor, cât și procesul de aluvionare a cuvetelor lacustre sunt dependente de durata menținerii nivelurilor maxime ale Dunării.

Prin Legea 5/2000 unele dintre lacuri sunt declarate rezervații și monumente ale naturii:

În județul Dolj: Balta Lata (60 ha), Lacul Adunării de Geormane (102 ha), Complexul lacustru Preajba- Facai (28 ha), Balta Cilieni (47 ha), Lacul Lonele (3,2 ha), Lacul Caraula (28 ha), Balta Neagra (1,2 ha).

#### • Acumulări permanente

În bazinul hidrografic Jiu sunt în funcțiune 12 lacuri de acumulare permanente și anume:

- Acumularea **Valea de Pesti** de pe paraul Valea de Pesti - asigură alimentarea cu apă a localităților și agenților economici din Valea Jiului. A fost construit cu scopul de a asigura cerințele de apă și pentru atenuarea viiturilor
- Acumularea **Isalnita** de pe râul Jiu - asigură alimentarea cu apă potabilă a municipiului Craiova și alimentarea cu apă industrială a Doljchim Craiova și CET Isalnita. Volumul de apă util pentru alimentare cu apă este de 1,4 mil.mc.
- Acumularea **Turceni** de pe râul Jiu - asigură alimentarea cu apă industrială la CET Turceni și are ca destinație producerea energiei electrice, alimentare cu apă industrială și atenuarea undelor de viitură.
- Acumularea **Sadu** de pe paraul Sadu - asigură alimentarea cu apă potabilă și industrială a localității Bumbesti Jiu, U.M.Sadu și a CHEMA Sadu.
- Acumularea **Valea Mare** de pe râul Motru, - asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana.
- Acumularea **Tismana** aval de pe paraul Tismana,  $V_{util} = 0,6$  mil. mc asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana.
- Acumularea **Vadeni** de pe râul Jiu, - asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice și pentru atenuarea viiturilor.
- Acumularea **Targu-Jiu** de pe râul Jiu, - asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice.
- La acestea se adaugă cele 4 acumulări din bazinul hidrografic al Dunării:
- Acumularea **Portile de Fier I** de pe fl. Dunarea, - asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice.
- Acumularea **Portile de Fier II** de pe fl. Dunarea, - asigură debitele de apă pentru producerea energiei electrice.
- Acumularea **Fantanele** de pe paraul Desnatui - asigură debitele de apă pentru irigații și volume de apă pentru piscicultura.
- Acumularea **Cornu** de pe paraul Baboia - asigură debitele de apă pentru irigații în sistem local și volume de apă pentru piscicultura.

Se menționează că și în lacurile de acumulare permanente există volume rezervate atenuării viiturilor după cum urmează:

- Acumularea Valea de Pesti de pe paraul Valea de Pesti
- Acumularea Valea Mare de pe raul Motru.
- Acumularea Tismana de pe paraul Tismana.
- Acumularea Fantanele de pe paraul Desnatui.

#### ● Acumulări nepermanente

Pentru atenuarea undelor de viitură în bazinul hidrografic Jiu s-au realizat două lacuri de acumulare nepermanente:

- Acumularea nepermanenta **Rovinari** de pe raul Jiu
- Acumularea nepermanenta **Prodila** de pe paraul Jiu Prodila.

#### A.2.5. Apele subterane

În bazinul hidrografic Jiu resursele de apă subterană sunt evaluate la circa 1023 mil.m<sup>3</sup>/an (32,4 m<sup>3</sup>/s) din care ca resursa de bilanț se consideră circa 798 mil.m<sup>3</sup>/an (25,3 m<sup>3</sup>/s). Dintre acestea circa 460 mil.m<sup>3</sup>/an (14,5 m<sup>3</sup>/s) sunt cantonate în acvifere de medie și mare adâncime cuprinse în general între 50 și 350 m, dar inegal distribuite pe teritoriu.

Apele subterane cu condiții favorabile de exploatare sunt cantonate în depozitele de lunci și terase ale cursului mijlociu și inferior al Jiului și afluenților acestuia, în Câmpia Olteniei de Vest pentru acviferele freatice, iar pentru acviferele de adâncime potențialul cel mai important corespunde ariilor de dezvoltare ale formațiilor meotiene (Sadu – Curtisoara), daciene (Balteni, Motru, Matasari) și mai ales "straturilor de Candesti", constituind hidrostructura regională majoră din Podisul Getic.

Cele mai importante captări de apă subterană din bazinul hidrografic Jiu sunt: Izvarna (1000 l/s); Iezureni (120 l/s); Runcu (228 l/s); Rovinari (120 l/s); Socu (94 l/s); Ticleni (17 l/s); Gioroc (140 l/s); Bailești (120 l/s); Bradesti (40,4 l/s); Breasta (50 l/s); Mihaita (120 l/s); Marica (250 l/s).

#### **Captări de apă subterană**

Toate depozitele de ape subterane de pe suprafața b.h. Jiu se grupează în 8 corpuri de apă, din care 4 corpuri de apă subterană sunt de tip poros permeabil, delimitate în depozite de vârstă cuaternară daciană și sarmatiană, 3 corpuri de apă de tip fisural, dezvoltat în depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apă subterană, 6 sunt corpuri freatice, detinând o resursă totală de 427 mil.m<sup>3</sup>/an, iar 2 sunt de adâncime, resursa lor fiind estimată la 252 mil . m<sup>3</sup>/an. Resursa de apă subterană însumează 680 mil m<sup>3</sup>/an.

De asemenea, în depozitele calcaroase carstificate din bazinul superior al Jiului și al afluenților săi (Motru, Tismana, Bistrita, Jales, Jiu de Vest) sunt cantonate importante resurse de apă din care se asigură cu debite importante satisfacerea parțială a cerințelor de apă potabilă ale unor centre populate (Craiova, Targu – Jiu).

## **A.2.6. Resurse de apa**

### **a. Resurse de apa de suprafata**

Stocul mediu multianual exprimat, fie sub forma de volum scurs, fie sub forma de debit este monitorizat in spatiul hidrografic Jiu prin 4 statii hidrologice (Petrosani, Targu Jiu, Craiova si Drobeta-Turnu Severin). Statiile hidrologice au in componenta 64 statii hidrometrice, din care 11 se afla pe fluviul Dunarea si afluentii ei directi. In urma prelucrarii datelor de la aceste statii a rezultat ca stocul mediu multianual al raurilor este de 2761 milioane m<sup>3</sup>/an (87.7 m<sup>3</sup>/s).

Jiul nu dispune de afluenti importanti in afara celor amintiti in capitolul II.1, astfel incat stocul sau se realizeaza aproape uniform pe intregul sau curs. Din punct de vedere al resurselor de apa ale spatiului hidrografic Jiu se pot identifica zone bogate in resurse de apa cum sunt bazinele raurilor Jiu de Vest (19.2 l/s/km<sup>2</sup>), Jiu de Est (16 l/s/km<sup>2</sup>), Orlea (39.1 l/s/km<sup>2</sup>) si Jales (27.8 l/s/km<sup>2</sup>) dar si zone sarace precum bazinul raului Amaradia (2.6 l/s/km<sup>2</sup>). Debitul mediu specific pentru spatiul hidrografic Jiu este de 8.8 l/s/km<sup>2</sup>.

In privinta repartitiei scurgerii in timpul anului, volumele maxime se inregistreaza primavara (cca 47% din volumul anual), iar cele minime se inregistreza la sfarsitul verii – inceputul toamnei (cca 7-14% din volumul anual).

In districtul de bazin hidrografic Jiu exista cca. 60 de amenajari de gospodarire a apelor din care:

- 6 amenajari – exclusiv producerea de energie hidro;
- 1 amenajare – o singura folosinta alta decat pentru producerea energiei hidro sau atenuarea viiturilor;
- 3 amenajare avand doua folosinte (altele decat atenuarea viiturilor);
- 1 amenajare hidroenergetica avand mai mult de doua folosinte;
- 4 amenajari structurale existente pentru asigurarea disponibilului la sursele de apa;
- 9 amenajari pentru irigatii;
- 22 amenajari pentru piscicultura;
- 12 amenajari pentru reducerea excesului de umiditate - desecare.

### **• Lacuri de acumulare pentru alimentare cu apa si energie electrica**

Pentru alimentarea cu apa a folosințelor si producere de energie electrica în b.h. Jiu pe langa acumularile amintite anterior se pot enumera si urmatoarele :

- Acumularea Isalnita de pe raul Jiu asigura alimentarea cu apa potabila a municipiului Craiova si alimentarea cu apa industriala a Doljchim Craiova si CET Isalnita.
- Acumularea Tismana aval de pe paraul Tismana, asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana.

### ● **Derivații și aducțiuni**

În b.h. Jiu sunt în funcțiune 5 aducțiuni totalizând o lungime de cca. 190 km (Buta - Valea de Pesti (firele I și II), Valea de Pesti - Petrosani, Izvarna - Craiova, Runcu - Tg. Jiu și Susița - Tg. Jiu).

### ● **Captari de apă de suprafață**

În bazinul hidrografic Jiu există un mare număr de captari de apă de suprafață. Dintre acestea cele mai semnificative din punct de vedere al mărimii debitelor prelevate sunt:

Captările de apă de suprafață din spațiul hidrografic Dunare-Jiu sunt:

- ❖ **in b.h. Jiu:** Buta (420 l/s); Valea de Pesti (1120 l/s); Braia-Lupeni (120 l/s, pentru alimentarea cu apă a localităților din Valea Jiului Superior); Taia (300 l/s, pentru alimentarea cu apă a localităților din Valea Jiului Superior); Jiet (180 l/s, pentru alimentarea cu apă a localităților din Valea Jiului Superior); Polatistea (90 l/s); Susița (1400 l/s, pentru alimentarea municipiului Targu Jiu); Isalnita (1250 l/s); Stoinicioara (45 l/s); Izvoru (45 l/s), Jales (300 l/s, pentru alimentarea cu apă a municipiului Targu Jiu);
- ❖ **in b.h. Dunare:** Dr.Tr.Severin (950 l/s); Calafat (190 l/s).

### **b. Resurse de apă subterană**

Toate depozitele de apă subterană de pe suprafața b.h. Jiu se grupează în 8 corpuri de apă, din care 4 corpuri de apă subterană sunt de tip poros permeabil delimitate în depozite de vârstă cuaternară daciană și sarmatiană, 3 corpuri de apă de tip fisural, dezvoltat în depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apă subterană, 6 sunt corpuri freatice detinând o resursă totală de 427 mil.m.c./an, iar 2 sunt de adâncime, resursa lor fiind estimată la 252 mil<sup>3</sup>/an. Resursa de apă subterană însumează 680 mil m.c. /an.

### **A.2.7. Condiții climatice**

În spațiul analizat clima prezintă un caracter temperat cu variații de la N la S și de la V la E. Această diferențiere se datorează condițiilor geomorfologice, cât și influenței climatice mediteraniene care se face simțită în zona de vest și a fost constatată în toate elementele climatice.

Clima are un caracter continental, cu variații mari de temperatură iarnă – vară, excepție făcând zona sud-vestică unde influența climatului mediteranian face ca iernile să fie blânde, verile rămânând însă la fel de caldușe.

Temperatura medie anuală în zona montană, variază între 9.5<sup>0</sup> C și 3.4<sup>0</sup> C (stația meteorologică Parang) și cca. 11<sup>0</sup> C în zona de vărsare a Jiului în Dunare. (11.7<sup>0</sup> C la Drobeta Turnu – Severin și 11.2<sup>0</sup> C la Bechet).

Valorile acestor temperaturi din zona montană scad până la valori negative de -10C sau -20C la altitudini de peste 2000 m în munții Parang. În depresiunea Petrosani și în văile adânci temperaturile medii anuale oscilează între 7-7.5<sup>0</sup> C.

În Campia Olteniei temperatură medie anuală variază pe suprafața teritoriului de la 10.8 – 11.6<sup>0</sup> C. În zonele deluroase și de podis 9.5<sup>0</sup> C – 10.8<sup>0</sup> C.

Harta izotermelor medii anuale pentru spațiul hidrografic Jiu indică o variație între -2°C și 11°C de la nord către sud. În Campia Dunării climatul se caracterizează printr-un regim continental accentuat, cu contraste termice între vară și iarnă. Temperatura medie anuală este de 10°-11 °C, cea a lunii iulie este de 23°-26°C, iar cea a lunii ianuarie de 1° -2°C.

Pentru spațiul hidrografic Jiu harta izohietelor medii multianuale variază între 400 mm și 1200 mm pe an (400 mm pe an în câmpia Dunării, 1200 mm pe an în zonele înalte ale munților ce înconjoară zona izvoarelor Jiului de Vest și a Jiului de Est).

Regimul precipitațiilor prezintă o mare variabilitate atât în ceea ce privește cantitatea cât și repartitia lor în timp. În cazuri excepționale în anii ploioși pot fi depășiți în zona de câmpie 1000 mm/an. În contrast în anii secetoși s-au înregistrat valori de 200 mm/an în sudul Câmpiei Române.

Cantitatea de precipitații crește de la sud-est la nord-vest.

#### **A.2.8. Date morfologice**

Aspectul general al reliefului bazinului hidrografic Jiu este accidentat și este caracterizat de prezența a trei zone mari geomorfologice: munte, podis și câmpie ce sunt esalonate în ordine, de la nord la sud.

Pondere cea mai mare o dețin podisurile (65%), urmate de munți (25%) și apoi de câmpii (10%). Ca dispunere, în nord se află munții Surianu și Retezat, în vest munții Mehedinți, Campia Baileștilor în sud, iar în est se află munții Parang, dealurile Oltetului și vestul Câmpiei Oltenice (Câmpia Romanatilor). Tot în acest bazin se află depresiunea Petrosani, cea mai închisă depresiune din țară, cu margini fragmentate de văi adânci și înguste. Pantele longitudinale au o variabilitate mare, atât pentru Jiu, cât și pentru afluenții acestuia.

Cea mai mare parte a spațiului hidrografic gestionat de ABA Jiu (cca. 67 %) are altitudini de până în 300 m (cu o altitudine minimă de 21 m). Aproape 24 % din teritoriu are altitudini cuprinse între 300 și 1000 m. Restul de 9 % din teritoriu are altitudini de peste 1000 m (cu o altitudine maximă de 2503 m).

Pentru râul Jiu, în zona montană panta este cuprinsă între 30 și 18%, iar în defileu de 9%. În aval de Bumbesti, Jiul prezintă pante de 18 - 5%. Dintre afluenții Jiului, Tismana are o panta medie a bazinului de recepție de 140 m/km, Motru de 78 m/km iar Amaradia de 43 m/km.

#### **A.2.9. Caracterizare pedologică**

Pe teritoriul bazinului hidrografic Jiu sunt predominante rocile de tip silicios, cele calcaroase fiind pe suprafețe mici la partea superioară în zona muntoasă, precum și în partea nordică a subbazinelor Bahna și Topolnita.



Depozitele geologice ce apar la zi sunt de varsta miocena, pliocena si cuaternara.

#### **A.2.10. Conditii geologice, hidrogeologice si geotehnice**

Din punct de vedere **geologic**, suprafata bazinului hidrografic Jiu se caracterizeaza printr-o complexitate de formatiuni geologice, deosebite ca varsta si constitutie petrografica.

Masivul Retezat este alcatuit din granite si sisturi cristaline, in timp ce Retezatul Mic, mai ales in partea de est este constituit din calcare jurasice. Versantul sudic al masivului Surianu are o constitutie petrografica omogena, fiind alcatuit din cristalin reprezentat prin micasisturi si paragnaise, cu slaba raspandire intalnindu-se si calcare jurasice. Masivele Parang si Valcan sunt alcatuite din sisturi cristaline cu intruziuni de mase granitice si depozite sedimentare, in Valcan intalnindu-se si roci de natura calcaroasa in zona strabatuta de raul Tismana si afluentii sai Bistrita si Sohodol. In cazul Muntilor Mehedinti caracteristice sunt pe langa rocile cristaline cu intruziuni granitice si rocile sedimentare moi – calcare si marne.

Zona subcarpatica aferenta bazinului este limitata la vest de valea Motrului, iar in nord separata de ramura muntoasa printr-un abrupt tectonic, si este constituit dintr-o serie de depresiuni largi cu terase si sesuri aluvionare. In rest, Podisul Mehedinti ce se interpune intre munti si dealuri are o constitutie petrografica alcatuita din calcare jurasice si cretacice care au dat nastere unor variate fenomene carstice (doline, lepiezuri, ponoare, pesteri, chei etc).

Piemontul Getic, strabatut de Jiu si afluentii sai, este o campie de natura sedimentara puternic inaltata si fragmentata, petrografic fiind alcatuita din gresii, conglomerate, pietrisuri, calcare, argile, roci in general friabile si permeabile.

Ultima formatiune strabatuta de Jiu, zona de campie, prezinta un relief de acumulare fluvio – lacustru si eolian.

Litologic zona este alcatuita din marne, nisipuri, gresii si pietrisuri peste care s-a depus un strat de loess.

Principalele surse de ape subterana, care prezinta conditii favorabile de exploatare, sunt localizate în depozitele de lunci si terase ale cursului mijlociu si inferior al Jiului (inclusiv ale afluenților acestuia), în Campia Jiului de Vest, pentru acviferele freactice, iar pentru acviferele de adancime potențialul cel mai important corespunde ariilor de dezvoltare ale formațiunilor meotiene (Sadu-Curțisoara), daciene (Balteni, Motru, Matasari) si mai ales ale "straturilor de Candesti", constituind hidrostructura regionala majora din Podisul Getic. Resursa de apa subterana utilizabila este de cca. 400 mil.m.c. fiind localizata in special in lunca cursului mijlociu si inferior al riului Jiu.

De asemenea, în depozitele calcaroase carstificate din bazinul superior al Jiului si al afluenților sai (Motru, Tismana, Bistrița, Jales, Jiu de Vest) sunt cantonate importante

resurse de apa din care se asigura cu debite importante satisfacerea parțiala a cerințelor de apa potabila ale unor centre populate (Craiova, Targu - Jiu).

Toate depozitele de ape subterane de pe suprafata b.h. Jiu se grupeaza in 8 corpuri de apa, din care 4 corpuri de apa subterana sunt de tip poros permeabil delimitate in depozite de varsta cuaternara daciana si sarmatiana, 3 corpuri de apa de tip fisural, dezvoltat in depozite burdigaliene. Din totalul corpurilor de apa subterana, 6 sunt corpuri freatice detinand o resursa totala de 427 mil.m.c. /an, iar 2 sunt de adancime, resursa lor fiind estimata la 252 mil<sup>3</sup> /an. Resursa de apa subterana insumeaza 680 mil m.c. /an.

#### **A.2.11. Impartirea administrativ teritoriala. Populatie. Localitati urbane si rurale.**

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic al Jiului ocupă integral judetele Dolj, Gorj și Mehedinți și partial judetul Hunedoara.

**Populatia totala** a districtului este de 1.560.570 locuitori, din care 56 % locuiesc in mediul urban iar restul de 44%, in mediul rural.

**Orasele si municipiile** de pe teritoriul spatiului hidrografic Jiu – Dunare, pe judete si numarul lor de locuitori sunt prezentate in tabelul urmator:

Judetul	Denumire localitate	Numar locuitori
Hunedoara		
1 municipiu	Petrosani	53130
5 orase	Uricani	10000
	Lupeni	30852
	Vulcan	30197
	Aninoasa	5147
	Petrila	25808
<b>Judetul Mehedinți</b>		
2 municipii	Drobeta – Turnu Severin	92617
	Orsova	10441
3 Orase	Baia de Arama	5349
	Strehaia	10506
	Vanju Mare	5311
<b>Judetul Gorj</b>		
2 municipii	Targu Jiu	96000
	Motru	22000
7 orase	Rovinari	12537
	Bumbesti Jiu	9163
	Targu Carbunesti	8600
	Ticleni	5200

Judetul Hunedoara	Denumire localitate	Numar locuitori
	Novaci	6100
	Tismana	7800
	Turceni	8500
<b>Judetul Dolj</b>		
2 municipii	Craiova	312358
	Calafat	22000
5 orase	Bailesti	22086
	Filiasi	20263
	Segarcea	8500
	Dabuleni	1370
	Bechet	3800

In ceea ce priveste populatia si localitatile rurale situatia este prezentata in tabelul urmator:

Localizare	Numar total de localitati rurale	Numarul localitatilor rurale avand :			
		Peste 10000 locuitori	10000 - 5000 locuitori	5000 – 2000 locuitori	Sub 2000 locuitori
Bazinul hidrografic Jiu	217	2	32	136	47
Judetul Hunedoara	1				1
Judetul Mehedinti	59		3	35	21
Judetul Gorj	63		10	46	7
Judetul Dolj	94	2	19	55	18

## A.2.12. Alimentarea cu apa si sistemul de canalizare

### A.2.12.1. Situatia alimentarii cu apa in sistem centralizat si a sistemelor publice de canalizare in municipii si orase

Pe judete, numarul locuitorilor racordati la sistemele centralizate de alimentare cu apa si canalizare se prezinta astfel:

Nr. Crt	Municipii/ orase	Populatie totala	Populatie racordata la rețeaua de alimentare cu apa	Populatie racordata la rețeaua de canalizare	Statie de epurare
<b>Judetul Hunedoara</b>					
<b>municipii</b>					
1.	Petrosani	53130	38203	32200	Statia de epurare Denutoni

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Nr. Crt	Municipii/orase	Populatie totala	Populatie racordata la rețeaua de alimentare cu apa	Populatie racordata la rețeaua de canalizare	Statie de epurare
<b>orase</b>					
1.	Uricani	10000	8157	6287	Statie de epurare Uricani
2.	Lupeni	30852	24186	21080	Statie de epurare Denuțoni
3.	Vulcan	30197	25950	20805	
4.	Aninoasa	5147	3675	2461	
5.	Petrla	25808	20715	15400	
<b>Judetul Mehedinti</b>					
<b>municipii</b>					
1.	Drobeta – Turnu Severin	117453	115259	92576	Nu exista statie de epurare
<b>orase</b>					
1.	Orsova	14940	16009	15000	Nu exista statie de epurare
2.	Baia de Arama	5806	5624	4658	
3.	Strehaia	12498	12323	10857	
4.	Vanju Mare	6891	7644	6572	
<b>Judetul Gorj</b>					
<b>municipii</b>					
1.	Targu Jiu	98054	84916	55000	Are statie de epurare
<b>orase</b>					
1.	Motru	26907	15500	15500	Are statie de epurare
2.	Rovinari	12537	11500	11500	Nu are statie de epurare
3.	Bumbesti Jiu	9163			Nu are statie de epurare
4.	Targu Carbunesti	5087	1293	2040	Are statie de epurare
<b>Judetul Dolj</b>					
<b>municipii</b>					
1.	Craiova	312358	270000	240000	Nu are statie de epurare
2.	Calafat	20857	17000	12000	Nu are statie de epurare
<b>orase</b>					
1.	Bailesti	22086	18235	12000	Nu are statie de epurare
2.	Filiasi	20263	7200	6500	Are statie de epurare
3.	Segarcea	8610	8000	250	Nu are statie de epurare

#### A.2.12.2. **Situatia alimentarii cu apa in sistem centralizat si a sistemelor publice de canalizare in localitatile rurale**

Din totalul celor 217 comune, 51 sunt racordate la sisteme centralizate de alimentare cu apa, iar dintre aceste numai 7 sunt racordate si la retelele publice de canalizare.

#### A.2.12.3. **Statii de epurare a apelor uzate**

##### **a. Statii de epurare orasenesti**

In BH Jiu sunt in functiune urmatoarele statii de epurare:

- ❖ **Statia de epurare** Denuțoni (epureaza apele uzate provenite din localitatile Petrila, Petrosani, Vulcan, Aninoasa)
- ❖ **Statia de epurare Uricani** (pentru ape uzate evacuate din orasul Uricani)
- ❖ **Statia de epurare S.C.AQUATERM S.A.Tg.Jiu** (pentru orasul Tg.Jiu)
- ❖ **Statia de epurare S.C.REZOPREST S.A.Motru** (pentru orasul Motru):
- ❖ **Statia de epurare S.C.AQUATERM S.A. Filiasi** (pentru orasul Filiasi):

##### **Statii de epurare in curs de reabilitare, modernizare, re tehnologizare:**

- ❖ statia de epurare Denuțoni: se va executa treapta biologica;
- ❖ statia de epurare S.C.AQUATERM S.A.Tg.Jiu se va extinde pana la capacitatea de  $Q=825$  l/s;
- ❖ statia de epurare S.C.AQUATERM S.A.Filiasi-are studiu de fezabilitate pentru „Extindere canalizare ape menajere si executarea unei noi statii de epurare”.

##### **b. Statii de epurare a apelor uzate provenite de la fermele zootehnice**

In bazinul hidrografic Jiu exista o singura unitate cu profil zootehnic (S.C. Suinprod S.A. Tg. Jiu) dotata cu statie de epurare. Aceasta unitate este inregistrata intr-un program de reabilitare datorita frecventelor depasiri ale limitelor admise la indicatorii  $NH_4^+$  si CBO5.

##### **c. Statii de epurare a apelor uzate industriale**

In bazinele hidrografice Jiu si Dunare exista in prezent un numar de 32 de statii de epurare apartinand unitatilor industriale. Sintetic aceste statii si unele dintre caracteristicile lor sunt prezentate in tabelul urmatoare:

<b>Denumirea</b>	<b>Tehnologie de epurare</b>	<b>Mod de functionare</b>	<b>Debit instalat (l/s)</b>
E.M. Valea de Brazi	mecanica	necorespunzatoare	131,44
E.M. Uricani	mecanica	necorespunzatoare	100,17
E.M. Barbateni	mecanica	necorespunzatoare	7,7
Preparatia Lupeni	mecanica	necorespunzatoare	150

Preparatia Coroesti	mecanica	corespunzatoare	192
E.M. Paroseni	mecanica	necorespunzatoare	34,8
E.M. Aninoasa	mecanica	necorespunzatoare	52,7
E.M. Lonea	mecanica	corespunzatoare	50
U.M. Sadul	mecanica	corespunzatoare	60
U.M. Sadu II	mecanica	corespunzatoare	60
S.C. Artego S.A. Tg. Jiu	mecanica	corespunzatoare	65
S.C. Rostramo Tg. Jiu	mecanica, chimica si biologica	corespunzatoare	65
Lafarge Romcim	mecanica	corespunzatoare	116
E.M. Rovinari	mecanica	corespunzatoare	276,7
E.M. Rovinari, Cariera Tismana I	mecanica	corespunzatoare	463,7
E.M. Rovinari, Cariera Tismana II	mecanica	corespunzatoare	341,7
S.E. Rovinari	mecanica	corespunzatoare	341,6
U.R. Rovinari	mecanica	necorespunzatoare	16,3
E.M. Rosia	mecanica	necorespunzatoare	579
E.M. Pesteană	mecanica	necorespunzatoare	380,8
E.M. Jilt	mecanica	necorespunzatoare	78,6
S.E. Turceni	mecanica	corespunzatoare	48000
S.C. T.M.C. Filiasl	mecanica	corespunzatoare	3,2
S.N. Petrom Suc. Doljchim Craiova	mecanica, chimica si biologica	corespunzatoare	210,96
S.C. Fortan Bucovat	mecanica si biologica	necorespunzatoare	0,41
S.C. Zaharul Podari	mecanica si biologica	necorespunzatoare	18,2

❖ **B.H. DUNARE**

R.A.A. N. Romag Prod Halanga	chimica	corespunzatoare	4850
S.C. Severnav S.A.	mecanica	corespunzatoare	34,1
S.C. Rotans S.A.Tr. Severin	mecanica	corespunzatoare	31,3
S.C. Celrom S.A. Tr. Severin	mecanica	corespunzatoare	192,2
R.A.A. N. Romag Termo	mecanica	corespunzatoare	85
S.C. Bere Spirt S.A. Tr. Severin	mecanica	corespunzatoare	32

**A.2.13. Lucrari de combatere a eroziunii solului**

In mod obisnuit un perimetru care se amenajeaza cu lucrari specifice pentru diminuarea eroziunii solului va trebui sa contina: masuri de prevenire si combatere a excesului de umiditate stagnant, asigurarea dirijata a scurgerilor de pe versanti si conducerii acestora in afara perimetrului.

Principalele directii de actiune care vor trebui urmarite sunt urmatoarele:

- ✓ Reabilitarea lucrarilor CES existente si extinderea acestora
- ✓ Realizarea si implementarea unui plan special de impaduriri a zonelor puternic afectate de eroziune (2015-2020).

- ✓ Amenajarea și refertilizarea terenurilor libere de sarcini tehnologice pentru recultivarea silvică – Pesteana sud, județul Gorj.
- ✓ Îmbunătățirea activității sistemului de monitorizare a fenomenului de eroziune a solului la nivelul județului
- ✓ Impadurirea până în anii 2015-2020 a 50% din suprafețele afectate de eroziune
- ✓ Rationalizarea exploatarea pădurilor comunale (creșterea frecvenței acțiunilor de control) în zonele afectate de fenomenul de eroziune a solului
- ✓ Identificarea tuturor zonelor supuse fenomenului de alunecare
- ✓ Reducerea suprafeței afectate de alunecări de teren prin: terasări, realizarea de împaduriri, realizarea de consolidări ale malurilor și realizarea de sisteme de drenaj.
- ✓ Reducerea suprafețelor afectate de desertificare din partea de sud a județului prin:  
1) amenajarea de perdele forestiere pentru protecția suprafețelor afectate de desertificare și 2) rationalizarea exploatarea pădurilor în zonele afectate.
- ✓ Plantarea de perdele de protecție în toate zonele afectate de seceta până în anul 2018.

● **Amenajări de combatere a eroziunii de suprafață a solului sunt:**

Amenajările de CES de suprafață, constau din canale de interceptare, canale de coastă, debușee, podețe tubulare, canale marginale, drenuri, vaduri pereate, nivelări-modelări, înșamantați, suprainsamantări, scarificări.

Lungimea totală a canalelor și debușeele existente în cadrul amenajărilor de combatere a eroziunii solului din bazinul hidrografic Jiu, este de 15.865,63 Km, repartizată după cum urmează:

- județul Dolj: 248.78 km canale și 14391.35 km debușee
- județul Gorj: 489.5 km canale și 262 km debușee
- județul Mehedinți: 474 km debușee.

● **Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale în patrimoniu silvic**

Sunt amenajate circa 70 km de torenți în bazinele hidrografice torențiale și sunt realizate împaduriri pe circa 50.000 ha. Cele mai importante amenajări de torenți sunt realizate pe râul Jiu în județul Gorj, pe râurile Motru și Bistrița iar cele mai importante suprafețe împadurite s-au realizat în județele Gorj și Dolj.

**A.2.14. Sisteme de irigații**

În bazinele hidrografice Jiu și Dunăre sunt amenajate pentru irigații în sisteme mari cca. 227000 ha. La acestea se adaugă încă circa 20000 ha amenajate în sisteme locale. Principalele sisteme de irigații sunt concentrate, în mare parte, în județele Dolj și Mehedinți și, parțial, în județul Olt.

Localitățile unde există suprafețe de teren irigate sunt următoarele:

- AH Bistret-Nedeia-Jiu jud.DJ
- AH Ghidici-Rast-Bistret, jud.DJ
- AH Calafat-Ciuperceni, jud DJ

- AH Rojiste-Listeava-Jiu-Bechet,
- AH Calafat-Bailesti jud.DJ
- AH Sadova-Corabia
- AH Cetate-Galicea jud.DJ
- AH Nedeia-Macesu jud.DJ
- AH Filiasi-Tatomiresti, jud.DJ
- AH Bralostita-Scaiesti jud.DJ
- AH Campu Blandului jud.DJ
- AH Bradesti-Cotofeni, jud.DJ
- AH Troaca-Albesti, jud.DJ
- AH Lipov-Radovan, jud.DJ
- AH Izvoare-Cujmir, jud.MH
- AH Crivina-Vj. Mare Jud.MH
- AH Halanga, jud.MH
- AH Izvoare-Cujmir.

#### **A.2.15. Sistemele de desecare din BH Jiu**

In bazinul hidrografic Jiu sunt amenajate 34 sisteme de desecare, care insumeaza o suprafata totala amenajata de 206.112 ha:

- ✓ sisteme de desecare de sine statatoare -15 sisteme, cu o suprafata de 57.187ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe (desecari + CES) -1 sistem, cu o suprafata de 804 ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe (irigatii + desecari) -14 sisteme, cu o suprafata de 95121 ha;
- ✓ sisteme de desecare in amenajari complexe (irigatii + desecari + CES)-4 sisteme, cu o suprafata de 53000 ha.

Amenajarile de desecare au drept scop prevenirea fenomenului la inundații, scoaterea de sub efectul excesului de umiditate a suprafețelor respective și îmbunătățirea capacității de producție a terenurilor agricole. Amenajarile de desecare sunt de tipul cu canale deschise (colectoare, principale, secundare), cu descarcare gravitaționala și prin pompare in emisar. Principalele lucrari care s-au executat in ultimii 20 de ani au fost lucrari de intretinere a rețelei de canale – despotmolirea canalelor principale și colectoare și distrugerea vegetației pe rețeaua de canale (parțial).

In prezent amenajarile sunt in stare de funcționare, lucrarile propuse pentru execuție fiind de intretinere și reparații constând din decolmatarea canalelor, reparațiile stațiilor de pompare, intretinerea construcțiilor hidrotehnice și ale cantoanelor de exploatare.

Intru-un numar de 8 amenajari de desecare (Sadova-Corabia, Terasa Caracal, Bistret-Nedeia-Jiu, Bralostita-Scaiesti, Filiasi-Tatomiresti, Jiu-Bechet, Desecare Calnic si Iasi-Budieni), au fost executate de-a lungul timpului lucrari de drenaj subteran.



Evacuarea apelor în emisari se face prin stații de pompare pe 79.062 ha și gravitațional 127.050 ha. Amenajările de desecare existente evacuează apele în exces de pe suprafețele agricole care provin din următoarele surse:

- ✓ din precipitațiile abundente, cazute pe terenuri cu relief cu pante mici, lipsite de posibilități de scurgere și cu soluri greu permeabile, care nu permit infiltrarea apei în profunzime;
- ✓ din apa freatică, cu nivel ridicat până aproape de suprafața terenului, alimentată din precipitații, infiltrații din râuri sau de la baza teraselor sau câmpurilor înalte învecinate;
- ✓ din revarsările unor cursuri de ape sau din apa scursă la suprafața terenului din zonele înalte învecinate.

### **A.3. SISTEMUL ACTUAL DE PROTECȚIE A POPULAȚIEI ȘI A BUNURILOR IMPOTRIVA INUNDAȚIILOR**

#### **A.3.1. Prezentarea lucrărilor existente**

În bazinul hidrografic Jiu suprafața aparată prin lucrări de indiguire este de cca. 31700 ha, din care 77% reprezintă terenuri agricole și 6.1% pasuni și fanete. Conform informațiilor conținute în planurile de apărare împotriva inundațiilor ale b.h. Jiu, pe suprafața acestui bazin există un număr de 234 comune, orașe și municipii dintre care: 51 localități (13 orașe și municipii) sunt aparate împotriva inundațiilor. Numărul de locuințe aparate este de cca. 3200 în mediu urban și 2400-2500 în mediu rural.

Lucrările de regularizare sunt în număr de cca. 950 din care cca. 800 cu o lungime de cca. 150 km sunt aparări de maluri.

Cele mai importante lucrări structurale de apărare împotriva inundațiilor sunt: acumularea nepermanentă Rovinari, lucrările de regularizare și indiguire a râului Jiu aval de Rovinari, indiguirea râului Blăhnița și indiguirea râului Baboia.

O trecere în revista a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor existente pe suprafața bazinului hidrografic Jiu se prezintă astfel:

**Acumularea și sistemul hidrotehnic Rovinari** ce are ca piesă de rezistență acumularea Rovinari cu un volum total de 150 mil.m<sup>3</sup> (faza de proiect), a fost destinată inițial să protejeze împotriva inundațiilor carierele miniere aflate la mica adâncime în luncile Jiului și Tismanei din zona Rovinari.

Pe lângă acumulare, sistemul Rovinari cuprinde și canalizarea râului Jiu pe o lungime de 34.5 km (sector Rovinari - pod CF Turceni - Rovinari), canalul de deviere Tismana cu o lungime de 7591 m, precum și acumularea Dambova. Sistemul este destinat să apere și platformele Rovinari și Turceni cu cele 2 termocentrale.

Inițial, sistemul hidrotehnic a fost proiectat pentru clasa a II-a de importanță, fiind dimensionat și verificat pentru debite cu probabilitatea de depășire 0.5% respectiv 0.1%. Conform „Studiului privind încadrarea în clasa de importanță a acumulării nepermanente

Rovinari" - contract nr. 2909/nov. 1994 - întocmit de Aquaproiect S.A., acumularea se încadrează în clasa a III-a de importanță, la care corespunde un debit de calcul cu probabilitatea de 2% ( $Q_{2\%} = 1538 \text{ m}^3/\text{s}$ ) și un debit de verificare cu probabilitatea de 0.5% ( $Q_{0.5\%} = 2048 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Evacuatorul barajului este amplasat în apropierea versantului din dreapta barajului de pamant, între râul Jales și versant și este de tip stavilar cu timpane de retenție, având un front deversor de 27 m împărțit în 3 deschideri a câte 9 m fiecare, între cotele 159 mdM și 161 mdM.

Corpul deversorului este o construcție masivă de beton armat, monolită alcătuită dintr-un radier masiv, culee laterale, două pile intermediare și timpane de retenție.

Radierul are cota superioară la 159 mdM, iar lățimea sa între ziduri este cuprinsă între 69 m în amonte și 32 m lângă deversor. Pilele cu grosimea de 2.5 m și rotunjite în amonte, au cota superioară la 172 mdM. Culeele au la baza o lățime de 4 m și se subțiază până la grosimea de 2.5 m.

Timpanele de retenție din beton armat cu grosimea de 1.3 m închid transversal evacuatorul între cotele 161.50 mdM și 167.80 mdM pe lățimea de 3 x 9 m. Cota 167.80 mdM reprezintă cota superioară a timpanului și în același timp creasta deversorului de suprafață.

Disipatorul de energie este alcătuit dintr-un radier de 34.7 m lungime, de 2 m grosime, fundat la cota 152 mdM. La capatul aval are un prag la cota 156.50 mdM și o serie de dinți de disipare a energiei.

Zona aval de disipator, pe o lungime de 65 m, este alcătuită din risberma și zidurile laterale. În aval de risberma, pentru prima zonă a canalului de deviere unde vitezele sunt mari, s-a prevăzut în afara protecției digurilor laterale și protejarea fundului albiei cu anrocamente pe o lungime de cca. 100 m.

Modificarea clasei de importanță actuală a lucrării se datorează următorilor factori:

- modificarea STAS-ului care reglementează încadrarea în clase de importanță și dimensionarea lucrărilor de gospodăria apelor, care prevăd pentru clasa a II-a de importanță probabilitatea de 1% pentru debitul de calcul (fata de 0.5% cum era în STAS-ul vechi);
- actualizarea datelor hidrologice;
- modificări în cuveta acumulării și pe tronsonul îndiguit din aval, datorită procesului accelerat de colmatare, cu efecte importante după 30 de ani de exploatare;
- tasarea barajului (cota coronament conform proiect - 172.00 mdM; cota coronament actuală - 171.72 mdM).

Sistemul ar putea fi adus în situația de a stăpanii viituri cu frecvență de 0.1% prin adoptarea unor soluții constructive (redimensionarea descarcătorilor, suprînălțarea barajului, suprînălțarea digurilor pe tronsonul aval). În prezent volumul de atenuare al acumulării nepermanente Rovinari este cca. 100 mil. $\text{m}^3$ , fata de 148 mil. $\text{m}^3$  conform datelor de proiectare. În cadrul cuvetei acumulării Rovinari s-au executat diguri de pamant pentru apararea a 2 incinte agricole: Somanesti (650 ha) și Buduhala (620 ha). Pentru

determinarea exacta a capacitatii actuale a acumularii Rovinari este necesara determinarea curbei de capacitate a incintelor Somanesti si Buduhala.

Referitor la incintele indiguite Buduhala si Somanesti se apreciaza ca digurile intra in functiune la nivelele corespunzatoare cotei de 164 - 165 mdM (respectiv la debite cu probabilitatea de depasire de 10%), iar nivelul maxim de deversare este la cota coronametului 169 mdM (corespunzator debitului cu probabilitatea de depasire de 1%). Pentru deschiderea carierei Pinoasa din bazinul carbonifer Rovinari (1982) s-a prevazut ca o parte din sterilul rezultat din evacuarea transei (cca. 500 mil.m<sup>3</sup>) sa fie depozitat in incintele Somanesti si Buduhala (cca. 20 mil.m<sup>3</sup>). Prin studiul nr. 1118/1982 elaborat in cadru I.C.P.G.A. s-a prevazut suprainaltarea digurilor celor doua incinte pana la cota de 171 mdM pentru marirea capacitatii de depozitare a sterilului. In stadiul actual nu s-au executat lucrari de suprainaltare a digurilor, cele 2 incinte nefiind scoase din functiune.

Efectul de atenuare a debitelor de viitura in acumularea Rovinari este conditionat de dimensionarea evacuatorului la probabilitatea de calcul 0.5% si verificare 0.1%, avandu-se in vedere conditiile de asigurare cerute de exploatarile carbonifere, luate in considerare in faza de proiectare. In continuare sunt prezentate in tabelul 8 valorile debitelor maxime afluate in acumulare si atenuate la probabilitatile de 0.1% si 0.5%, conform proiectului de realizare a sistemului hidrotehnic Rovinari, elaborat de I.P.A.C.H. cu nr. 1386 si I.S.P.I.F. cu nr. 1640:

Tab.8 Debite maxime conform proiect la acumularea Rovinari

Debit (m <sup>3</sup> /s)	Probabilitati de depasire	
	0.1%	0.5%
Debit maxim afluent (m <sup>3</sup> /s)	2730	1980
Debit maxim defluent (m <sup>3</sup> /s)	1040	750

In „Studiul de detaliere a schemei cadru pentru gospodarirea apelor mari a raului Jiu pe sectorul Rovinari-Turceni” (nr. 2090/1989) se analizeaza pe baza unei hidrologii la nivelul anului 1988 si ridicari topometrice din 1989, efectele de atenuare in acumulare pentru probabilitatile de depasire 0.1%, 0.5%, 1% si 5%, ajungandu-se la concluzia ca protectia asigurata de sistemul Rovinari obiectivelor din aval este de 0.5%. Pentru obtinerea protectiei corespunzatoare clasei a II-a de importanta, pentru a nu se depasi nivelul maxim admisibil in incinta Rovinari, este necesar ca numarul de goliri de fund ale barajului Rovinari sa fie marite (cu 1-4 goliri). De asemenea, actualul descarcator de suprafata al barajului sa poata fi inchis la nevoie.

In „Studiul privind incadrarea in clasa de importanta a acumularii nepermanente Rovinari” (nr. 2909/noi.1994) pe baza unor studii hidrologice si topometrice la nivelul anului 1994 si 1995, se analizeaza efectele de atenuare in acumularea Rovinari pentru probabilitatile de depasire 0.1%, 0.5%, 1%, 2% si 5%, in ipoteza nefunctionarii incintelor Somanesti si Buduhala. De asemenea, se analizeaza solutii de reamenajare a sistemului hidrotehnic Rovinari pentru readucerea la gradul de aparare al obiectivelor corespunzator clasei a II-a de importanta. Concluzia este ca solutia va trebui sa se bazeze pe calcule tehnico-economice.

Functionarea acumularii nepermanente Rovinari:

- ✓ in regim normal – acumularea nu intra in functiune, apele scurgandu-se liber prin cele 3 goliri de fund ale evacuatorului, pana la debite ce nu depasesc 245 m<sup>3</sup>/s si corespund cotei inferioare a timpanului de retentie (161.50 mdM); in acest caz si in situatia in care debitele sunt repartizate proportional cu capacitatea albiilor respective, nu apar inundatii in cuveta acumularii; pot sa apare insa si situatii cand vin ape mari numai pe un afluent, producandu-se inundatii in regimul sau natural, desi totalul debitelor nu depaseste 200 - 250 m<sup>3</sup>/s;
- ✓ in regim de ape mari – acumularea intra in functiune, nivelul apei in acumulare se ridica la cotele corespunzatoare marimii viiturilor; odata cu depasirea debitului de 250 m<sup>3</sup>/s, corespunzator cotei de 161.50 mdM, golirile de fund ale evacuatorilor functioneaza sub presiune; la viituri de cca. 1000 m<sup>3</sup>/s ce corespund cotei de 167.80 mdM incepe si deversarea de suprafata peste placa deversoare a timpanelor de retentie.

**Acumulari permanente si/sau prize de apa** in care exista volume rezervate atenuarii undelor de viitura:

- ✓ Valea de Pesti - de pe paraul Valea de Pesti; V.atenuare=0.8 mil.m<sup>3</sup>; reprezinta 19% din VNNR;
- ✓ Valea Mare - de pe raul Motru; V.atenuare=1.4 mil.m<sup>3</sup>; reprezinta 29% din VNNR;
- ✓ Tismana - de pe paraul Tismana; V.atenuare=0.42 mil.m<sup>3</sup>; reprezinta 56% din VNNR;
- ✓ Fantanele - de pe paraul Desnatui; V.atenuare=15.9 mil.m<sup>3</sup>; reprezinta 55% din VNNR; acumularea a fost incadrata in clasa a II-a de importanta conform STAS 4273-61, fiind dimensionata si verificata pentru tranzitarea debitelor maxime cu probabilitatea de depasire de 1% respectiv 0.1%; prin atenuarea viiturilor in acumulare sunt scoase de sub efectul inundatiilor 2000 ha teren si 8 localitati situate in aval de aceasta.

Principalele elemente caracteristice ale acumularii Fantanele sunt urmatoarele (tabelul 9):

Tab.9 Elemente caracteristice ale acumularii Fantanele

Nivel maxim de exploatare (irigatii) NNR	94.80 mdM
Nivel creasta deversor	98.60 mdM
Nivel maxim 1% (de calcul)	99.20 mdM
Nivel maxim 0.1% (de verificare)	100.26 mdM
Nivel coronament baraj	100.50 mdM
Volum de protectie sub creasta	15.90 mil.m <sup>3</sup>
Volum de atenuare in lama a viiturilor (probab. 1%)	3.00 mil.m <sup>3</sup>
Volum de atenuare in lama a viiturilor (probab. 0.1%)	10.20 mil.m <sup>3</sup>
Volum total de atenuare (probab. 1%)	18.90 mil.m <sup>3</sup>
Volum total de atenuare (probab. 0.1%)	26.10 mil.m <sup>3</sup>
Volum total acumulare	39.10 mil.m <sup>3</sup>

Barajul Fantanele este echipat cu un deversor frontal, avand o latime de 90 m si o golire de fund cu un diametru de 1,5 m. Cand nivelul in lac depaseste nivelul normal de retentie de 94,80 mdM intra in functiune golirea de fund. Deversorul intra in functiune la viituri apropiate de viitura 1%, datorita volumului de protectie

sub creasta situat între cotele 94,80 mdM (NNR) și 98,60 mdM (creasta deversor)  
 $V_p = 15,9 \text{ mil.m}^3$ , valoare apropiată de volumul corespunzător undeii de viitura 1%  
în secțiunea Fantanele W1% =  $16,9 \text{ mil.m}^3$ .

- ✓ Baraje în execuție: Livezeni, Valea Sadului și Curtisoara pe râul Jiu;
- ✓ Vadeni - de pe râul Jiu; Volum total =  $4.5 \text{ mil.m}^3$ ;
- ✓ Targu Jiu - de pe râul Jiu; Volum total =  $1.75 \text{ mil.m}^3$ ;
- ✓ Turceni - de pe râul Jiu; Volum total =  $7.4 \text{ mil.m}^3$ .

#### Indiguiiri:

- ✓ incinta indiguita Ghidici-Rast-Bistret (L=18 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Bistret-Nedeia-Jiu (L=39.13 km; h=3.5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Jiu-Bechet (L=19.6 km; h=3.5 m; p:1%);
- ✓ incinta indiguita Bechet-Dabuleni (L=13.65 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ indiguire Jiu de Vest (Petrița-Petrosani) (L=10.645 km; h=3.5m; p:0.1%);
- ✓ indiguire Jiu aval baraj Rovinari - Vadeni (L=11.1 km; h=6.5 m; p:1%);
- ✓ indiguire Jiu aval baraj Rovinari-CTE Turceni (L= 77.72 km; h=3 m; p:1%);
- ✓ dig mal stâng Jiu Tatomiști-Beharța (L= 12.32 km; h=3.5 m; p:1%);
- ✓ indiguire Cernele-Podari (L= 12.4 km; h=2.5 m; p:5%);
- ✓ indiguire Jiu aval Podari (L= 64.1 km; h=1.7 m; p:2%);
- ✓ indiguire Gilort Novaci-Pociovaliste (L= 10 km; h=2.3 m; p:5%);
- ✓ indiguire Tismana între Tismana și Rovinari (L=13.8 km; h=2 m; p:1%);
- ✓ indiguire Brabova între Brabova și Sirsca (L=14 km; h=1.3 m; p:5%);
- ✓ indiguire Baboia Caraula-Barca (L=63.035 km; h=1.5 m; p:5%);
- ✓ indiguire Orevița la Vinju Mare-Bucura (L=16.7 km; h=1 m; p:5%);
- ✓ indiguire Blahnița la Jiana-Balta Verde (L= 79 km; h=1,5 m; p:1%);

Referitor la amenajarea de pe râul Jiu pe tronsonul aval baraj Rovinari - Plopsoru  
- Pod CF Turceni-Rovinari, se pot face următoarele comentarii:

- Râul Jiu pe sectorul aval acumulare Rovinari - Plopsoru a fost deviat, canalizat pe ambele maluri și regularizat pe o lungime de 25.8 km. Apoi indiguirea continuă pe o distanță de 8.7 km pe sectorul Plopsoru - pod CF Turceni - Rovinari;
- Conform proiectului I.P.A.C.H. 1386/1962 sectorul canalizat al râului Jiu era compus dintr-o albie minoră de profil trapezoidal cu lățimea la baza de 70 m și adâncimea de 3.5 m, care se continuă cu o albie majoră creată prin diguri departate la o distanță cuprinsă între 200 și 250 m;
- În profilul longitudinal, albia canalizată prezintă patru trepte de căderi de 3 m fiecare, în punctele Rosia, Vladuleni, Cocoreni și Plopsoara;
- Conform proiectului inițial, canalul a fost dimensionat pentru clasa a II-a de importanță (împreună cu acumularea Rovinari), corespunzătoare exploatarelor

de lignit din bazinul carbonifer Rovinari, amplasate în buna parte în lunca râului Jiu; canalul a fost calculat la un debit de circa 750 m<sup>3</sup>/s (probabilitatea de depășire 0.5%) și verificat la un debit de 980-1080 m<sup>3</sup>/s (probabilitate de depășire 0.1%).

De la realizarea sistemului hidrotehnic Rovinari, limitrof acestuia și dependent de el, s-au realizat termocentralele Rovinari și Turceni, ai căror parametrii corespund încadrării în clasa I de importanță.

În condițiile actuale au intervenit modificări față de momentul proiectării în privința:

- datelor hidrologice, atât a debitului maxim cât și volumul viiturii;
- colmatarilor înregistrate pe tronsonul amenajat aval Rovinari, în special sectorul cuprins între acumulare și priza CET Rovinari (cca. 4 km), datorită exploatării necorespunzătoare în regim înecat a prizei;
- obiectivelor aparate de sistemul hidrotehnic Rovinari dintre acumulare și Filiași (realizarea ulterioară a CET-urilor Rovinari și Turceni).

Din studiile ulterioare proiectării sistemului hidrotehnic Rovinari, dintre care cel mai recent este „Studiul privind efectele tranzitarii viiturilor râului Jiu pe sectorul Rovinari (ac. nepermanentă) - Podari” - realizat de Aquaproiect S.A. (proiect nr. 3052/sept.1995), în care s-au utilizat date hidrologice și topometrice actualizate la nivelul anului 1994, a rezultat că sistemul hidrotehnic Rovinari (inclusiv sectorul amenajat al râului Jiu din aval de acumulare Rovinari) este subdimensionat. Se pune problema ca prin reamenajări să se sporească gradul de protecție al obiectivelor din zona Rovinari - Filiași la o probabilitate cât mai apropiată de cea recomandată de normativele în vigoare.

### **Regularizari:**

- ✓ rau Jiu de Est la Petrosani (L= 1.8 km);
- ✓ rau Maleia la Petrosani (L= 0.6 km)
- ✓ rau Merisoara în Oras Vulcan (L= 0.8 km);
- ✓ rau Crevedia în Oras Vulcan (L= 1.7 km);
- ✓ parau Cartiu în Comuna Turcinesti (L= 2 km);
- ✓ rau Susita la Targu Jiu (L= 4 km);
- ✓ parau Rasova în Comuna Bailesti (L= 2 km);
- ✓ parau Iaz în comuna Balesti (L= 5 km);
- ✓ parau Zalsti în comuna Danesti (L= 5 km);
- ✓ rau Amaradia în comuna Dragutesti (L= 5 km);
- ✓ rau Jiu în comuna Plopsoru (L= 11 km);
- ✓ rau Jilt în comuna Turceni (L= 2.5 km);
- ✓ rau Gilort în comuna Branesti (L= 0.9 km);
- ✓ parau Amaradia în comuna Balanesti (L= 1.5 km);
- ✓ parau Sohodol în comuna Arcani (L= 3.7 km);

- ✓ rau Tismana in comuna Tismana (L= 2.5 km);
- ✓ rau Tismana in comuna Godinesti (L= 2.5 km);
- ✓ parau Stramba in comuna Calnic (L= 2.13 km);
- ✓ rau Jilt in comuna Matasari (L= 2 km);
- ✓ rau Jilt in comuna Dragotesti (L= 6 km);
- ✓ rau Jilt in comuna Borascu (L= 4.5 km);
- ✓ rau Gilort in oras Novaci (L= 10 km);
- ✓ parau Ciocadia in comuna Bengesti-Ciocadia (L= 2 km);
- ✓ rau Jiu de Vest la Uricani-Isroni (L= 9.22 km);
- ✓ rau Jiu aval Farcasesti (L= 32 km);
- ✓ rau Husnita la Strehaia (L= 10.6 km);
- ✓ rau Raznic la Tiu-Grecesti (L= 9.8 km);
- ✓ rau Raznic la Predesti Breasta (L= 8.6 km).

Orasele si municipiile din b.h. Jiu care beneficiaza de existenta unor lucrari de indiguire (in lungime totala de cca. 74 km) pentru apararea impotriva inundatiilor sunt urmatoarele:

- ✓ **Orasul Petrila:** 9.3 km lucrari de indiguire pe cursurile de apa Jiul de Est si Jiet cu probabilitatea normata de 0.1%. Indiguirile au inaltimea cuprinsa intre 2-3.5 m si o latime la coronament de cca. 3-4 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: statiile de captare a apei Voievodu si Taia, 190 gospodarii, Scoala Generala nr. 3, Liceul C-tin Brancusi, sedii de primarie si politie, spitalul orasenesc, EM Petrila, zona industriala, S.C.Termoplast, blocuri de locuinte, cartierul Traian Vuia, 5 km DN66A, 15 km DJ, 15 km DC, 2.5 km de linie C.F industriala, 20 km retele electrice, 3 km retele telefonice, 1.5 km retea alimentare cu apa, 7.1 ha teren agricol si 12.4 ha padure.
- ✓ **Municipiul Petrosani:** 4.74 km lucrari de indiguire pe raul Jiul de Est cu probabilitatea normata de 0.1%. Indiguirile au inaltimea cuprinsa intre 3-3.5 m si o latime la coronament de cca. 3-3.5 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: 3 statii de benzina, Fabrica de paine, Oxigaz, Service Auto si depozite de alimente.
- ✓ **Orasul Uricani:** 4 km lucrari de indiguire pe raul Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: S.C. Goscomloc, EM Valea de Brazi, cartierul Bucura, scola generala, 4 km DN66A si EM Uricani.
- ✓ **Orasul Lupeni:** 5 km lucrari de indiguire pe raul Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3-4 m si o latime la coronament de cca. 3.5-4 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: 2 scoli generale, 5 km DN66A, stadionul, 7 strazi cu un numar de 331 gospodarii si gara CFR.
- ✓ **Orasul Vulcan:** 2.2 km lucrari de indiguire pe raul Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: FE Paroseni, cartier locuinte Sohodol si UPC Coroiesti.

- ✓ **Orasul Aninoasa:** 1.4 km lucrari de indiguire pe raul Jiul de Vest cu probabilitatea normata de 1%. Indiguirile au inaltimea de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: cartier muncitoresc, 1 km DN66A, sector STTL-depozit de cherestea, SC Minexfor Deva-sectia Iscroni, EM Aninoasa-sediu si put extractie si sediul S.C. SCTLVJ.

Lucrarile de regularizare si indiguire ale Jiului de Est si Jiului de Vest, insumand 19.1 km indiguiri si 30.7 km regularizari, au fost incadrate conform proiectelor de executie in clasa a II-a si a III-a de importanta, fiind destinate sa apere obiectivele industriale si localitatile din zona (Uricani, Iscroni, Petrila, Petrosani si Livezeni). Dimensionarea lucrarilor a fost facuta conform STAS 4273/61 si STAS 4068/62 in clasa II-a de importanta pentru obiectivele industriale si in clasa a III-a de importanta pentru localitati. Debiturile de dimensionare se prezinta in tabelul 10.

Tab.10 Debiturile de dimensionare (calcul si verificare) pentru lucrarile hidrotehnice de pe r. Jiul de Est si Jiul de Vest

Jiul de Est clasa a II-a	Q 1% = 495 m <sup>3</sup> /s ÷ 735 m <sup>3</sup> /s Q 0.1% = 935 m <sup>3</sup> /s ÷ 1350 m <sup>3</sup> /s
Jiul de Vest clasa a II-a	Q 1% = 540 m <sup>3</sup> /s ÷ 900 m <sup>3</sup> /s Q 0.1% = 1000 m <sup>3</sup> /s ÷ 1600 m <sup>3</sup> /s
Jiul de Vest clasa a III-a	Q 2% = 440 m <sup>3</sup> /s ÷ 750 m <sup>3</sup> /s Q 0.5% = 640 m <sup>3</sup> /s ÷ 1100 m <sup>3</sup> /s

In prezent se constata o colmatare excesiva a albiei minore a Jiului de Est si a Jiului de Vest, datorita caracterului torential care transporta aluviuni. Lucrarile realizate nu mai corespund clasei de importanta, initial prevazuta, respectiv clasele a II-a si a III-a de importanta. Sunt necesare studii si lucrari de readucere la clasa de importanta a obiectivelor aparate:

- ✓ **Orasul Targu Jiu:** 8 km indiguiri din care 5 km pe raul Amaradia (inaltimea = 2.5 m si latime la coronament = 4 m) si 3 km pe raul Susita (inaltime = 2m si latime la coronament = 3 m); probabilitatea normata a debitului de calcul al indiguirii este de 1%; obiectivele aparate prin lucrarile de indiguire sunt urmatoarele: Ferma pomicola, depozite, ateliere si magazii, sediu abator pasari, 5 km linie CF si 2 poduri CF;
- ✓ **Orasul Rovinari:** 14.8 km indiguire pe raul Jiu; digurile au o inaltime de 3 m si o latime la coronament de 3 m; digurile au fost calculate pentru un debit maxim cu probabilitatea normata de 1%; digurile apar nordul orasului Rovinari;
- ✓ **Orasul Filiasi:** 1.2 km indiguire pe paraul Carnesti; digurile au o inaltime medie de 1 m si o latime la coronament de 1 m; debitul de calcul corespunde probabilitatii de depasire de 5%; obiectivele aparate sunt: 9 gospodarii, 1 pod, 50 m linie CF si 100 ha teren agricol;
- ✓ **Municipiul Craiova:** 7 km indiguire pe raul Jiu; digurile au o inaltime medie de 3 m si o latime la coronament de 4 m; debitul de calcul al indiguirii corespunde unei probabilitati de depasire de 1%; obiectivele aparate sunt: cartierele Brestei, Lunca Jiului, Catargiu, I.Antonescu, Romanesti, Popoveni si Mofleni, unitatea economica Chimica Mofleni, Spitalul Judetean, Centrofarm, Modexim, Craimodex, Meconf Star, fabrica de mezeluri, Autogara Sud, garaj Palendava, Targ Romanesti, front



captare, stații PECO, SCIL, Aviasan, SPP butelii, SC Electrica-termo II, platforma industrială de Est, Dezbenzinare și SC Avioane-Craiova;

- ✓ **Orasul Ticleni:** 0.5 km indiguire pe paraul Cioiana; digurile au o înălțime medie de 1.5 m și o lățime la coronament de 2 m; debitul de calcul al indiguirii este corespunzător probabilității normate de depășire de 2%; digurile apară împotriva inundațiilor 30 gospodării și 15 ha teren arabil;
- ✓ **Orasul Novaci:** 10 km indiguire pe raul Gilort; digurile au o înălțime medie de 2 m și o lățime la coronament de 3 m; debitul de calcul al indiguirii este corespunzător probabilității normate de depășire de 2%; obiectivele aparate sunt următoarele: 18 gospodării, 6 ha teren agricol, Centrala electrică, anexe și ateliere;
- ✓ **Orasul Baia de Arama:** 3 km pe paraul Bulba și 1 km pe Valea Orasului; digurile au o înălțime medie de 1.5 m și au fost calculate pentru un debit corespunzător probabilității normate de depășire de 5%; obiective aparate: 40 ha teren arabil și 30-40 locuințe.

### Canalul Tismana

Cursul râului Tismana a fost deviat și canalizat pe sectorul cuprins între confluența cu paraul Stramba (podul pe DN 66) și confluența paraiei Bistrita și Jaleș (cuveta acumulării Rovinari). Canalul Tismana face parte din cadrul sistemului hidrotehnic Rovinari, care mai cuprinde: acumularea Rovinari, canalul Jiu și acumularea Dambova.

Lungimea totală a canalului este de 7591 m. Secțiunea transversală a canalului este de tip mixt și se compune dintr-o albie minoră - canalul săpat și o albie majoră creată cu diguri longitudinale. Având în vedere cerințele de exploatare impuse de folosințe, lucrările au fost împărțite în 2 sectoare mari:

- ✓ sectorul amonte Calnic, în lungime de 3270 m;
- ✓ sectorul aval Calnic, în lungime de 4312 m.

Sectorul amonte Calnic are albia minoră de formă trapezoidală cu lățimea de fund de 25 m, pantă taluz 1:2, adâncimea variabilă de la 1.2 - 1.6 m, pantă fundului canalului cuprinsă între 0.8% - 1.3%. Digurile sunt în general paralele cu canalul, excepție făcând zonele de racordare la podurile DN67 și Calnic și zonele de racordare cu paraiele regularizate Stramba și Calnic. Distanța între axele digurilor este de 130 m. Lățimea la coronament este de 3 m, pantă taluzelor spre apă este 1:3 iar spre exterior 1:2.5. Înălțimea digurilor variază între 1-3.5 m. Lucrările sunt protejate cu pereuri din piatră brută, traverse de consolidare a fundului albiei majore și saltele de gabioane la baza pereului albiei minore a canalului.

Sectorul aval Calnic are albia minoră de formă trapezoidală cu lățimea la fund de 22 m, pantă taluzelor 1:2 iar adâncimea variabilă între 1-1.6 m. Pantă fundului canalului este cuprinsă între 1.3% - 2%. Digurile sunt paralele cu canalul cu excepția zonelor de încăstrare - digul mal stâng într-un mamelon unde este biserica Somanesti, iar digul mal drept în poalele dealului pe care este așezat satul Somanesti. În aval de biserica Somanesti, canalul Tismana intră în lunca paraului Jales, zona ce constituie coada lacului Rovinari.

În secțiune transversală digurile au coronamentul cu lățimea de 3 m, panta taluzelor spre apă este 1:3 și spre exterior 1:2.5 m. Înălțimea digurilor variază între 1-3.5 m. Pe acest sector nu s-au prevăzut lucrări de apărări cu piatră decât în zona de încorsetare a albiei, din dreptul bisericii Somanesti.

Lucrările anexe la canalul de deviere Tismana, constau în regularizarea unor paraie: Stramba, Calnic, Icazna și executarea unor santuri de scurgere și subtraversări pentru colectarea și evacuarea apelor ce se vor strânge în spatele digurilor canalului Tismana.

În funcție de folosință și clasa de importanță s-au stabilit următoarele:

- pe sectorul amonte Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit în funcție de debitul de calcul cu probabilitatea de depășire 0.5% - 420 m<sup>3</sup>/s și verificare la debitul cu probabilitatea de depășire de 0.1% + 20% spor de siguranță de 725 m<sup>3</sup>/s. La nivelul albiei minore debitul care se scurge prin canal variază între 25 - 70 m<sup>3</sup>/s;
- pe sectorul aval Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit în funcție de debitul de calcul cu probabilitatea de depășire 5% - 190 m<sup>3</sup>/s și verificare la debitul cu probabilitatea de depășire de 1% + 20% spor pentru siguranță de 410 m<sup>3</sup>/s. În momentul actual tronsonul indiguit se află în stare bună.

### **Canale colectoare Craiova**

Rețeaua hidrografică din zona intravilanului municipiului Craiova este formată din paraul Craiovița, ce constituie colectorul principal al bazinului, și din văile Sarpelui, Cornitoiu, Doctorului și Preajba. Afluenții din acest bazin având albie minore subcapacitate, fapt pentru care dau ploi cu caracter torențial, produceau inundații în unele zone ale orașului în special în partea sudică a acestuia. Au fost înregistrate pagube produse unor unități industriale de mare importanță ca: Electroputere, FORD, Utilaj Greu, Fabrica de Confectii și Triajul CF.

Apararea împotriva inundațiilor a municipiului Craiova a fost realizată prin executarea a două canale de centură – colectorul de NE și colectorul SE și prin mărirea capacității albiilor afluenților Valea Sarpelui, Valea Batrana, Valea Preajba și paraul Craiovița.

Pe baza proiectului „Apararea de inundații a municipiului Craiova” și a indicațiilor date în Ședința CTE al CNA București din 10.VIII.1977, în încheierea nr.169, canalele de interceptie a apelor de pe versanți s-au dimensionat cu secțiuni mixte executate în debleu, pentru probabilitatea de depășire de 5%, iar pământul rezultat din săpături a fost sistematizat sub formă de diguri pe partea dinspre oras, cu coronamentul la probabilitatea de 1%.

Colectorul de coastă de NE – colectează apele pluviale de pe versanții externi din estul și nordul municipiului Craiova și interceptează cursurile: Hanul Doctorului, o parte din bazinul văii Cornitoiu și cea mai mare parte din Valea Sarpelui, albie care i-a fost marită capacitatea pe o lungime de 2.5 km, de unde acest canal se îndreaptă spre raul Amaradia în care deversează apele colectate. Lungimea totală a acestui canal este de 12 km, cu secțiuni de capacitate diferită, crescând spre final. Capacitatea secțiunilor de scurgere a fost dimensionată pentru debitul cu asigurare 1% de 30.5 m<sup>3</sup>/s pentru zona amonte și 38 m<sup>3</sup>/s pentru zona aval.

Colectorul de coasta de SE – interceptează apele provenite de pe versanții din estul și sudul municipiului Craiova și interceptează cursurile: Valea Fetei pe care o dezafectează parțial și se axează pe Valea Batrana (Buduroaia), albie careia i-a fost marită capacitatea pe întregul traseu și Valea Preajba în aval de confluența cu Valea Batrana până la varsarea în paraul Craiovia.

Lungimea totală a acestui canal de centură este de 10 km. Secțiunile de scurgere sunt dimensionate pentru debitul cu probabilitate de depășire de 1% ( $25 \text{ m}^3/\text{s}$ ) pentru partea amonte și pentru debitul cu probabilitatea de depășire de 2% ( $35.5 \text{ m}^3/\text{s}$ ) pentru partea aval a acestui canal, respectiv pentru regularizarea albiei Vaii Batrana și a paraului Preajba în zonele inferioare de scurgere.

Paraul Craiovia – denumit Canalul Colector, fiind puternic poluat cu reziduuri orasenesti și chimice (prin deversările Combinatului Chimic Isalnita puternic mirositoare), a fost casetat pe cca. 1.5 km în aval de balta Craiovia și se prevede casetarea lui pe tot traseul aferent zonei orasenesti (aproximativ 7 km), de unde este regularizat până la varsarea în raul Jiu.

Pe o distanță de 2 km (înainte de varsare), paraul Craiovia este indiguit și albia minoră este recapacitată pentru debitul maxim adus de canalul de SE.

### **A.3.2. Starea tehnica**

Observații privind starea tehnică a lucrărilor de indiguire și regularizare existente pe cursurile de apă ale bazinului hidrografic Jiu:

- ✓ Sunt necesare lucrări de suprainaltare a coronamentului lucrărilor de indiguire pentru a fi aduse la standardele prevăzute de Strategia de apărare împotriva inundațiilor pe termen mediu și lung;
- ✓ Există numeroase sleauri pe diguri datorită traversărilor și circulației neautorizate a mașinilor grele;
- ✓ Digurile necesită lucrări de protecție a taluzurilor și eliminare a vegetației arboricole de pe paramenți;
- ✓ La unele lucrări se observă încăstrări necorespunzătoare a digurilor la capete;
- ✓ Există țasări și lipsa clapetilor de la subtraversări;
- ✓ Lipsesc prisme de anrocamente de la baza unor lucrări;
- ✓ Regularizările Raznic la Tiu-Grecesti și Raznic la Predesti-Breasta, datorită naturii terenului din albia cursului de apă, dar și a reliefului deluros din pământ nisipos-aluvionar, cât și a gradului redus de împadurire, în urma unor precipitații torențiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coastă, ducând astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, în anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat în albie tuburi de beton care nu asigură în totalitate scurgerea la ape mari;
- ✓ Regularizările Gilort la Novaci și Gilort la Novaci-Pociovaliste, fiind realizate pe un curs de apă de munte, cu o viteză mare de curgere care antrenează la viituri pietre

- mari din munte ducand la obturarea sectiunii de scurgere si modificarea pantei, deseori loveste in gabioanele care asigura protectia malurilor degradandu-le;
- ✓ La regularizarea Crihala la Drobeta-Turnu Severin, cu trecerea timpului lucrarea s-a decalibrat si nu mai lucreaza la parametrii proiectati;
  - ✓ Regularizarile Husnita la Prunisor si Husnita la Strehaia, datorita frecventei si intensitatii viiturilor inregistrate, viituri al caror apogeu a fost atins in 1999, si datorita naturii terenului, s-au decalibrat si au si un grad ridicat de colmatare.

Cateva dintre lucrarile de indiguire si regularizare semnalate oficial ca fiind necorespunzatoare din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor la debitele de calcul conform proiectelor, sunt urmatoarele:

- ✓ In zona dig mal drept Cotofenii din Dos sunt necesare lucrari de suprainaltare a digului pentru aducerea la clasa de importanta corespunzatoare;
- ✓ In zona dig mal stang Tatomiresti-Beharca sunt necesare nivelari pe portiuni mici, unde exista tasari si de asemenea in zona cantonului Beharca clapetul de subtraversare nu mai etanseaza corespunzator;
- ✓ Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris, datorita schimbarii dese a administratorului inca de la faza de constructie, nu este corespunzator incastrat, astfel indeplindu-si numai partial rolul in aparare;
- ✓ De asemenea, digurile mal drept si mal stang de pe Argetoaia la Scaesti sunt insuficient incastrate la capete, mai ales in capatul aval care conflueaza cu raul Jiu, curs neindiguit in aceasta zona. Ar fi necesara indiguirea raului Jiu de la confluenta cu cursul Argetoaia spre amonte si ridicarea coronamentului la incastrare;

Regularizarile Raznic la Tiu-Grecesti si Raznic la Predesti-Breasta, datorita naturii terenului din albia cursului de apa, dar si a reliefului deluros din pamant nisipos-aluvionar, cat si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducand astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, in anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat in albie tuburi de beton care nu asigura in totalitate scurgerea la ape mari.

## **A.4. RISCURI NATURALE SI ANTROPICE**

Dintre riscurile naturale și antropice de care trebuie ținut cont în utilizarea terenului pentru constructii se numara urmatoarele:

- inundații
- cutremure
- fenomene meteorologice periculoase precum înghețuri și temperaturi extreme
- alunecari de teren.

### **A.4.1. Riscul generat de inundații**

Gestionarea riscului la inundatii inseamna aplicarea unor politici, proceduri si practici avand ca obiective identificarea riscurilor, analiza si evaluarea lor, tratarea, monitorizarea

și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora astfel încât comunitățile umane, toți cetățenii, să poată trăi, munci și să-și satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil.

Riscul la inundații este caracterizat prin natura și probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al receptorilor (numărul populației și al bunurilor), susceptibilitatea la inundații a receptorilor și valoarea acestora, rezultând implicit că pentru reducerea riscului trebuie acționat asupra acestor caracteristici ale sale.

Conform rezultatelor prelucrării informațiilor din planurile de apărare, la nivelul bazinului hidrografic Jiu se află un număr de 168 comune și 18 orașe care sunt supuse riscului de inundare datorită unor viituri rapide de pe cursurile de apă care traversează respectivele localități. Cursurile de apă în cauză au suprafața bazinului  $\leq 200 \text{ km}^2$  și pantele suprafețelor bazinelor  $\geq 1\%$ . Din cele 168 comune și 18 orașe, într-un număr de 27 comune și 5 orașe regimul hidrologic este monitorizat datorită existenței unor posturi hidrometrice. Printre orașele care sunt supuse riscurilor de inundare datorită viiturilor rapide sunt: Uricani, Lupeni, Vulcan, Petrila, Petrosani, Tg. Carbușesti, Turcinești, Rovinari, Filiași, Craiova, Novaci, Motru, Drobeta Turnu – Severin și Segarcea.

Numărul văilor și cursurilor de apă cadastrate și necadastrate care produc sau ar putea produce pagube cauzate de viituri locale torențiale, așa cum sunt ele identificate în planurile de apărare județene sunt în număr de 488.

O clasare a cursurilor de apă pe care se găsesc cele mai multe asemenea surse de risc indică pe primele poziții: Jiu aval Rovinari (61), Gilort (58), Tismana & afluenți (46), afluenți Gilort (39), Jiltu (26), Răznic (23).

Principalele pagube fizice potențiale care s-ar putea produce datorită viiturilor rapide sunt următoarele:

- Locuințe : 8417
- Blocuri din cartiere de locuințe : 46
- Obiective socio economice : 121
- Drum comunal (km) : 106
- Suprafețe agricole (ha) : 10600

#### **a. Definierea riscului la inundații**

Prin definiție, riscul asociat unui dezastru se poate exprima matematic ca fiind produsul dintre probabilitatea de producere a unui fenomen și consecințele acestuia. Măsură consecințelor unui dezastru se exprima prin noțiunea de vulnerabilitate. A evalua riscul la inundații, adică a determina care sunt pagubele așteptate să se producă ca urmare a inundațiilor este important atât pentru planificarea măsurilor de diminuare a efectelor, cât și pentru a ști cum trebuie răspuns într-o situație de urgență. Evaluarea riscului poate folosi totodată la evaluarea beneficiilor nete obținute în urma programelor și proiectelor propuse pentru diminuarea efectelor inundațiilor. Evaluarea riscului nu este în general prea grea, în special datorită cerințelor metodei de a exista date corespunzătoare. Din

acest motiv, numeroase state au selectat anumite viituri tinta, cu o anumita perioada de revenire, acestea presupunand un anumit grad de vulnerabilitate pentru zona expusa. Exista insa si exceptii, cum ar fi spre exemplu metoda elaborata de US Army Corps of Engineers bazata pe analiza riscului si a incertitudinii.

#### **b. Analiza riscului la inundatii**

Evaluarea riscului este insa doar o etapa a procesului mult mai larg de management al riscului. Dupa ce s-a stabilit contextul unei anumite probleme specifice de inundatii ce trebuie abordata, riscul la inundatii trebuie identificat si analizat. Aceasta implica introducerea unor metode care constau de regula in analize hidrologice si hidraulice ale fenomenului de inundatii. Pe baza acestor analize si a unei evaluari a consecintelor inundatiilor produse de o viitura de o anumita magnitudine, riscul la inundatii poate fi evaluat si comparat cu riscul acceptabil la inundatii stabilit de comunitatea afectata pe baza unui set de criterii sau standarde. In acest mod s-au pus bazele deciziei privind actiunile viitoare necesare, precum si ale evaluarii masurilor posibile pentru reducerea efectelor inundatiilor.

Adeseori, managementul riscului la inundatii este substituit prin sintagma de management al inundatiilor. Aceasta deriva din faptul ca baza acestei actiuni o constituie studiile de inundabilitate. Un asemenea studiu de inundabilitate poate fi impartit in doua componente principale:

- **analiza riscului la inundatii** avand ca scop procurarea informatiilor cantitative privind natura si extensia problemei inundatiilor si include analize hidrologice si hidraulice dar si evaluari ale impactului inundatiilor;
- **evaluarea riscului la inundatii** activitate ce are ca scop sa determine implicatiile nivelurilor de risc existente asupra comunitatii si sa le evalueze comparativ cu criteriile de acceptabilitate.

#### **c. Evaluarea riscului la inundatii (efecte, potential, gestionabilitate, acceptabilitate, urgenta, decizie de actiune)**

Evaluarea riscului la inundatii si comparatia cu cel acceptabil sta la baza deciziei privind necesitatea, tipul si amploarea masurilor de diminuare a riscului la inundatii. Evaluarea are la baza o serie de criterii tehnice, economice, legislative, de echitate, precum si aspecte de mediu si sociale. Ca principale criterii de evaluare sunt considerate:

- **gravitatea** - ce exprima riscul inundatiilor in temeni de magnitudine si natura pierderilor potentiale (economice vis-a-vis de victime omenesti potentiale);
- **gestionabilitatea** - respectiv capacitatea de a influenta magnitudinea si natura riscului la inundatii (spre exemplu riscul prezent fata de riscul viitor);
- **acceptabilitatea** - exprimand capacitatea comunitatii de percepere si acceptare a riscului la inundatii (un risc concret fata de unul vag definit);
- **urgenta** - perceperea necesitatii de a actiona (daca riscul existent poate fi tratat gradual sau daca nu este gestionat, in viitor va fi mai grav);
- **rata de crestere a riscului**, cu referire la faptul ca potentialul de risc va creste serios in timp si va crea probleme viitoare.

#### d. Inundabilitatea potentiala a teritoriului BH Jiu

Estimativ suprafețele inundabile precum și populația și numărul localităților potențial inundabile de pe teritoriul României la debitele cu probabilitatea de depășire de 1%, în BH Jiu, sunt prezentate în tabelul următor.

<b>BAZIN HIDROGRAFIC</b>	<b>Suprafata inundabila (ha)</b>	<b>Populatia expusa riscului la inundatii (nr.loc.)</b>	<b>Localitati afectate (nr.)</b>
JIU	cca. 81000	cca. 105000	62
TOTAL ROMANIA	1180000	1000853	903

Pentru BH Jiu, așa cum rezulta din calculele hidraulice realizate de DHI, localitățile cele mai vulnerabile din punct de vedere al numărului de locuințe și anexe gospodărești care pot fi afectate ( $\geq 100$ ) la propagarea unei viituri cu debitul maxim corespunzător probabilităților de 1% și respectiv 0.5% și 0.2% se afla pe r. Jiu (Craiova, Iscroni, Pesteana, Tg. Jiu, Bralosița, Turcinești și Rosia de Jiu), pe r. Motru (Butoiești, Orzești, Negoiești, Motru Sec, Lunca Banului), pe r. Drincea (Izimsa, Aurora, Recea, Punghina și Cujmir), pe r. Desnățui (Ciutura și Barca), pe r. Jiu de Est (Iscroni și Petrila), pe r. Jiu de Vest (Lupeni și Iscroni), pe r. Husnița (Strehaia) și pe r. Gilort (Capu Dealului).

Pentru a avea o imagine mai cuprinzătoare asupra inundabilității și vulnerabilității curente a localităților amplasate pe suprafața bazinelor diferitelor cursuri de apă s-a realizat o analiză a pagubelor fizice înregistrate în timp în rapoartele de sinteză puse la dispoziție de ABA-Jiu, așa cum au fost ele întocmite de prefecturi după inundații în perioada 1995-2012.

Analiza cauzelor care au produs pagube în timpul inundațiilor din perioada 1995-2012 indică următoarele situații:

- **Judetul Gorj: din 428 raportari (190 localitati afectate)** 31% au fost cu pagube provocate numai din inundații produse de revarsarea cursurilor de apă și 14% cazuri în care pagubele produse s-au datorat pe lângă revarsarea unor cursuri de apă și a unor cauze suplimentare concomitente precum scurgerile de pe versanți, baltirile ploile torențiale locale. Aceasta înseamnă că în mod obișnuit, localitățile de pe suprafața județului Gorj în timpul inundațiilor anuale suferă pagube care în majoritatea lor se datorează altor cauze decât revarsările din cursurile de apă. Cele mai numeroase cauze au fost: cauze combinate precum scurgerile de pe versanți, baltirile și ploile locale abundente, responsabile pentru producerea pagubelor în cca. 27% din cazuri, baltirile (cca. 9%), ploile locale abundente (12%)
- **Judetul Dolj: din cele 186 raportari (132 localitati afectate)** în care în cca. 15% au fost semnalate pagube produse numai de revarsări ale unor cursuri de apă iar în 54% din situațiile raportate pagubele au fost produse de cauze combinate: revarsări, scurgeri de pe versanți, baltiri, ploi locale torențiale;

- **Judetul Hunedoara:** din cele **87 raportari** in 6% din cazuri pagubele s-au produs exclusiv datorita unor revarsari de cursuri de apa, iar in 40% din cazuri in care, pe langa revarsari au intervenit si alte cauze precum scurgerile de pe versanti, baltirile, ploile locale abundente etc.;
- **Judetul Mehedinti:** din cele **74 raportari** in care au fost semnalate pagube (11 raportari le Dunare) in cca. 24% din cazuri pagubele au fost generate numai de revarsarile din cursurile de apa iar in cca. 7% din cazuri, pe langa revarsari au intervenit baltirile, ploile locale torentiale, scurgerile de pe versanti.

Concluzia principala este aceea ca datorita schimbarilor climatice s-au modificat parametrii regimului fenomenelor hidro-meteorologice astfel incat viituri mari de tipul celor produse pana la mijlocul deceniului '70 cu debite maxime apropiate de valori corespunzatoare unor probabilitati cuprinse intre 1-5% au disparut.

Marea majoritate a pagubelor produse de viituri pe suprafata bazinului hidrografic Jiu in ultimii 20-25 ani se datoreaza preponderent unor cauze cum sunt scurgerile de pe versanti, ploi locale abundente, neintretinerea / neamenajarea cursurilor de a apa mici si/sau torentiale care traverseaza localitatile, neintretinerea sau subdimensionarea sectiunilor de scurgere la podurile sau podetele de pe cursurile de apa mici care traverseaza localitatile, transportul masiv de aluviuni de pe versanti etc. la care pot fi sau nu asociate revarsarile din cursurile de apa principale.

Observatia care se face este aceea ca localitatile care au fost cel mai des afectate de pagube in timpul inundatiilor se grupeaza in urmatoarele zone: Jiu de Est si Jiu de Vest, zona Rovinari (afluentii r. Jiu), culoarul Jiului aval de Rovinari, Motru, Gilort superior si Amaradia de Isalnita.

Daca se tine seama si de prezenta suprafetelor pe care se gasesc amplaste mari sisteme CES care la ora actuala functioneaza la o capacitate de 30-35% se va putea trage concluzia ca situatia localitatilor din bazinele r. Gilort, Bistrita, Amaradia, Jales, Susita, Motru si Bistrita este foarte dificila deoarece in aceste zone exista si un foarte mare transport aluvionar.

In bazinul hidrografic Jiu exista circa 50 de localitati vulnerabile la inundatii, elementele expuse fiind locuite, cai de comunicatii, anexe gospodaresti, terenuri agricole etc.

Cele mai semnificative zone vulnerabile la inundatii sunt prezentate in tabelul urmatoare:

Nr. Crt.	Denumire zonei de risc Localizare	Curs de apa	Suprafete afectabile (ha)	Gospodarii (case)	Drumuri	Poduri
<b>A. Judetul Hunedoara</b>						
1.	Petrla	Jiu de Est	20	29	24,2	1,9
2.	Uricani	Jiu de Vest	7	18	-	-
3.	Lupeni	Jiu de Vest	5	15	-	-
4.	Banita	Banita	16	-	-	-



MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Nr. Crt.	Denumire zonei de risc Localizare	Curs de apa	Suprafete afectabile (ha)	Gospodarii (case)	Drumuri	Poduri
<b>B. Judetul Gorj</b>						
1.	Tismana (Celei)	Orlea + Tismana	350	118	-	-
2.	Ciuperceni	Tismana	1000	-	-	-
3.	Cilnic	Tismana	300	20	-	-
4.	Balesti	Jales	400	50	-	-
5.	Telesti	Bistrita	50	-	-	-
6.	Godinesti	Tismana+Orlea	100	8	20	1
7.	Novaci	Gilort	50	-	-	-
8.	Bumbesti Pitic	Galben	90	-	-	-
9.	Catune	Motru+Lupoaia	70	35	30	20
10.	Motru	Motru+Lupoaia	120	2	3	3
<b>C. Judetul Mehedinti</b>						
1.	Strehaia	Husnita + Motru	393	246	19	15
2.	Prunisor	Husnita	660	70	50	39
3.	Tamna	Husnita	359	9	1	2
4.	Brosteni	Motru	700	90	12,7	2
5.	Butoiesti	Motru	998	308	7,8	11
6.	Cazanesti	Cosustea Mare	690	4	18	7
7.	Corcova	Cosustea Mare	500	-	-	-
8.	Ilovat	Cosustea Mare	327	10	29	11
9.	Slresti	Cosustea Mare	1100	-	-	-
10.	Simian	Topolnita	255	-	-	-
11.	Izvorul Barzii	Topolnita	2205	-	-	-
12.	Breznita Ocol	Ilovita	342	-	-	-
13.	Stangaceaua	Stangaceaua+ Motru	290	26	2	3
<b>D. Jud. Dolj</b>						
1.	Cetate	Dunarea	473	-	-	-
2.	Maglavit	Dunarea	50	-	-	-
3.	Calafat	Dunarea	74	21	3,2	3
4.	Ciupercenii Vechi	Dunarea	200	25	0,8	2
5.	Ciupercenii Noi	Dunarea	262	-	-	-
6.	Desa	Dunarea	574	-	-	-

Nr. Crt.	Denumire zonei de risc Localizare	Curs de apa	Suprafete afectabile (ha)	Gospodarii (case)	Drumuri	Poduri
7.	Poiana Mare	Dunarea	300	-	-	-
8.	Piscu Vechi	Dunarea	354	3	-	-
9.	Bechet	Dunarea	230	-	0,5	-
10.	Filiasi	Jiu	158	-	0,5	-
11.	Bralostita	Jiu	29	6	-	-
12.	Scaesti	Jiu	67	-	-	-
13.	Bradesti	Jiu	45	-	0,150	-
14.	Cotofenii din Dos	Jiu	124	-	0,1	-
15.	Almaj	Jiu	80	-	0,2	-
16.	Leamna de Jos	Tejeac	10	40	0,08	2
17.	Gabru	Gabru	6	6	0,05	1
18.	Breasta	Raznic	1	40	-	-
19.	Mischii	Teslui	124	-	-	2
20.	Bulzesti	Horezu	66	-	-	-
21.	Tuglui	Valea Bisericii	4	20	0,2	2
22.	Ghercesti	Teslui	61	-	-	-
23.	Teslui	Teslui	65	-	-	-
24.	Podari	Prodila	81	26	0,14	2

Dintre obiectivele factorilor de raspundere la nivel de ABA Jiu, judeteni si locali se mentioneaza:

- elaborarea strategiei de aparare pe termen lung;
- anticiparea viiturilor, secetei, disparietei poluantilor in apa, debite extreme in acumulari. Micsorarea timpilor de alarmare/avertizare a comitetelor locale pentru Situatii de urgenta prin asigurarea mijloacelor de comunicatie necesare
- modernizarea sistemelor de comunicatie existente
- asigurarea aparaturii de avertizare/alarmare a obiectivelor si populatiei in aval de acumularile de apa (baraje).

Pentru ierarhizarea tronsoanelor de rau supuse hazardului la inundatii s-au utilizat si combinat informatiile continute in rapoartele realizate de prefecturi dupa trecerea viiturilor puse la dispozitie de ABA – Jiu si rezultatele calculelor hidraulice efectuate de DHI pe cursurile de apa din b.h. Jiu.

Astfel, ierarhizarea realizata pe baza calculelor hidraulice realizate pe cursurile de apa ale bazinului Jiu in functie de numarul de locuinte aparate/km dig, locuinte afectate, numarul de indiguiri care vor trebui realizate, lungimea indiguirilor etc. se prezinta in tabelul urmator:

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

ID	Rau	Lungime rau (km) modelar e	dig existen t	locuinte afectat e	locuinte afectate/k m	nr. Indiguir i noi	Lungimea indiguirilo r noi (km)
<b>b.h. Jiu</b>							
1	Husnita	10.64	Da	702	65.98	7	10.151
2	Jiul de Est	11.83	Da	302	25.53	13	4.974
3	Jiul de Vest	31.53	Da	757	24.01	31	12.973
4	Jiu	272.13	Da	5741	21.10	42	42.422
5	Taia	5.31	Da	92	17.33	5	2.284
6	Motru	109.67	Da	1751	15.97	15	19.482
7	Meretel*	14.3	Da	81	5.66	6	3.578
8	Gilort	93.08	Da	503	5.40	16	7.988
9	Cosustea	26	Da	105	4.04	4	3.154
10	Raznic*	36.76	Da	128	3.48	5	5.131
11	Susita	24.41	Da	70	2.87	8	2.985
12	Amaradia I	25.07	Da	25	1.00	4	0.451
13	Tismana	22.67	Nu	1			
14	Orlea	4.19	Nu	4			
15	Bisritia	7	Nu	4			
16	Jales	20.08	Nu	8			
17	Jilt	1.46	Nu	2			
18	Ciocadia	2.85	Nu	1			
19	Blahnita	24.68	Nu	0			
20	Amaradia	35.52	Nu	4			
<b>Total b.h. Jiu</b>		<b>779.18</b>		<b>10281</b>		<b>156</b>	<b>115.573</b>
ID	Rau	Lungime rau (km) modelar e	dig existen t	locuinte afectat e	locuinte afectate/k m	nr. Indiguir i noi	Lungimea indiguirilo r noi (km)
<b>b.h. Dunare</b>							
21	<b>Drincea</b>	41.53	<b>Da</b>	2465	59.35	14	16.862
22	<b>Desnatui</b>	71.4	<b>Da</b>	551	7.72	14	10.435
23	<b>Topolnita</b>	21.5	<b>Da</b>	22	1.02	3	1.993
24	<b>Balasan</b>	25.12	Nu	10			
25	<b>Terpezita</b>	9.32	Nu	0			
<b>Total b.h. Dunare</b>		<b>168.87</b>		<b>3048</b>		<b>31</b>	<b>29.29</b>
<b>Total</b>		<b>948.05</b>		<b>13329</b>		<b>187</b>	<b>144.863</b>

Rezultatele ierhizarii in functie de numarul de locuinte aparate pe 1 km de dig care urmeaza a fi realizat/reabilitat conduce la urmatoarea ierarhizare: Drincea (146.18 locuinte/km), Jiu (135.33 locuinte/km), Motru (89.88 locuinte/km), Husnita (69,16 locuinte/km), Gilort (62.97), Jiu de Est (60.72), Jiu de Vest (58.35), Amaradia de Tg. Jiu

(55.43), Desnatui (52.81), Taia (40,28), Cosustea (33.29), Raznic (24.95), Susita (23.45), Meretel (22.63) și Topolnita (11.03)

Completarea analizei a fost făcută utilizând un parametru care indică frecvența evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apă așa cum se reflectă în rapoartele puse la dispoziție de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 și au rezultat următoarele ierarhizări făcute pe baza numărului de cazuri în care s-au raportat pagube pe un curs de apă.

Cauzele care au fost avute în vedere au fost: revarsările de cursuri de apă, revarsări însoțite de alte evenimente (scurgeri de pe versanți, baltiri, ploi locale torențiale):

- ✓ Județ Gorj: Jiu (61 raportari), Amaradia (43), Gilort (39), Motru (28), Jales (27), Tismana (27), Bistrita (20), Vladimir (14)
- ✓ Județ Dolj: Jiu (67 raportari), Dunare (24), Raznic (20), Desnatui (18), Teslui (16), Baboia (12)
- ✓ Județ Hunedoara: Jiu de Vest (17 raportari), Jiu de Est (7), Valea Fizes (5)
- ✓ Județ Mehedinți: Cosustea (25 raportari), Drincea (8), Motru (7).

Rezultă ca cele mai frecvent afectate de evenimente care produc pagube în perioadele hidrometeorologică excedentare, sunt cursurile de apă: Jiu, Amaradia, Gilort, Motru, Jales, Tismana, Cosustea, Dunarea, Bistrita, Desnatui, Jiu de Vest.

Dacă în această analiză se ține seama și de existența marilor suprafețe amenajate cu lucrări CES și desecări care la ora actuală sunt neîntretinute, iar unele abandonate, se va observa faptul că, într-o situație extrem de complicată se găsesc bazinele cursurilor de apă Motru, Amaradia și Gilort în care lucrările respective acopereau aproape în totalitate suprafața bazinelor hidrografice.

#### **e. Principalele lucrări de apărare împotriva inundațiilor**

În bazinul hidrografic Jiu există numeroase lucrări structurale de apărare împotriva inundațiilor. Dintre acestea se remarcă acumularea nepermanentă Rovinari cu un volum de 150 mil. m<sup>3</sup> precum și lucrări de regularizări și îndiguiri.

Cele mai semnificative lucrări de apărare împotriva inundațiilor sunt:

- acumulări nepermanente
- îndiguiri
- regularizări.

#### ***Apararea împotriva inundațiilor***

Pentru apărarea împotriva inundațiilor în b.h. Jiu s-au realizat și sunt în funcțiune 432,2 km îndiguiri, 300 km regularizări de cursuri de apă și 160 km aparări de maluri, prin care se protejează împotriva inundațiilor cca. 32760 ha terenuri agricole, 66 obiective industriale și 5593 gospodării, 60,4 km cai ferate și cca. 150 km de drumuri.

Cea mai importantă lucrare de apărare împotriva inundațiilor realizată în s.h. Jiu este sistemul hidrotehnic Rovinari (acumularea nepermanentă Rovinari cu un volum de 94

mil.m.c. și albia regularizată a râului Jiu în aval pe cca. 34 km) - destinată protejării bazinului carbonifer Jiu și a termocentralelor existente în aval.

**Zonele de risc** cunoscute ca având o vulnerabilitate mai mare la inundații sunt:

- raul Amaradia pe sectorul Targu – Logresti - confluența cu raul Jiu;
- raul Gilort amonte orașul Targu – Carbunesti - confluența cu raul Jiu;
- raul Motru pe sectorul Motru - Vagiulesti;
- raul Jiu pe sectorul localităților Bradesti, Filiasi, Coțofenii din Dos;
- raul Orlea pe sectorul Costei - Arjoci;
- raul Jales pe sectorul Runcu – Stolojani
- Incintele indiguite de la confluența râului Jiu cu Dunarea.

### **Înlăturarea excesului de umiditate**

În b.h. Jiu totalul suprafețelor agricole incluse în categoria celor irigate sau potențial irigabile (inclusiv cele cu pompare din Dunare și anume Crivina-Vanju Mare, Izvoarele-Cujmir, Cetate-Galicea, Calafat-Bailesti, Nedeia-Macesu, Sadova-Corabia) se cifrează la cca. 580000 ha. Din această suprafață cca. 330000 ha sunt irigate sau sunt potențial irigabile fără aplicarea unor măsuri speciale de eliminare a excesului de umiditate din sol, în timp ce pentru cca. 250000 ha este necesar să se ia măsuri de desecare.

Pentru înlăturarea excesului de umiditate de pe suprafețele agricole amenajate se recomandă realizarea lucrărilor necesare pentru reabilitarea sistemelor de desecare și drenaj existente (dintre care 9 sisteme de irigații mai importante totalizând o suprafață de 27068 ha). La ora actuală cca. 50% din lungimea canalelor de desecare este colmatată sau astupată.

## **f. Aprecieri asupra gradului de apărare asigurat de lucrările existente**

### **f.1. Zone aparate necorespunzător:**

Nu există zone sau localități cu lucrări de apărare unde gradul de asigurare să fie necorespunzător.

### **f.2. Zone cu grad incert de apărare:**

- În zona **dig mal drept Coțofenii din Dos** sunt necesare lucrări de suprainaltare a digului pentru aducerea la clasa de importanță corespunzătoare.
- În zona **dig mal stâng Tatomirești-Beharca** sunt necesare nivelări pe porțiuni mici, unde există țesături și de asemenea în zona cantonului Beharca clapetul de subtraversare nu mai etansează corespunzător.
- La **regularizarea Jiu de Est la Petrila**, regularizare formată din mai multe tronșoane și care corespunde etapei I îndeplinește cu succes rolul pentru care a fost realizată, dar nu acoperă întreaga lungime inundabilă a râului Jiu de Est, fapt pentru care este necesară realizarea etapei a II-a care vine să completeze regularizarea realizată în etapa I.
- **Regularizarile Gilort la Novaci și Gilort la Novaci-Pociovaliste**, fiind realizate pe un curs de apă de munte, cu o viteză mare de curgere care antrenează la

viituri pietre mari din munte ducind la obturarea secțiunii de scurgere și modificarea pantei, deseori lovește în gabioanele care asigură protecția malurilor degradându-le.

- La **regularizare Crihala la Dr.Tr.Severin**, cu trecerea timpului lucrarea s-a decalibrat și nu mai lucrează la parametrii proiectați.
- **Regularizarile Husnita la Prunisor și Husnita la Strehaia**, datorită frecvenței și intensității viiturilor înregistrate, viituri al căror apogeu a fost atins în 1999 și datorită naturii terenului, s-au decalibrat și au și un grad ridicat de colmatare.
- **Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris**, datorită schimbării dese a administratorului încă de la faza de construcție, nu este corespunzător încastrat, astfel îndeplinindu-și numai parțial rolul în apărare.
- De asemenea, **digurile mal drept și mal stâng de pe Argetoaia la Scaesti** sunt insuficient încastrate la capete, mai ales în capatul aval care confluează cu râul Jiu, curs neindiguit în această zonă. Ar fi necesară indiguire râului Jiu de la confluența cu cursul Argetoaia spre amonte și ridicarea coronamentului la încastrare.
- **Regularizarile Raznic la Tiu-Grecesti și Raznic la Predesti-Breasta**, datorită naturii terenului din albia cursului de apă, dar și a reliefului deluros din pământ nisipos-aluvionar, cit și gradului redus de împadurire, în urma unor precipitații torențiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coastă, ducând astfel la colmatarea albiei de scurgere. De asemenea, în anumite zone pentru trecerea de pe un mal pe altul cu diverse utilaje s-au pozat în albie tuburi de beton care nu asigură în totalitate scurgerea la ape mari.

### ***f.3. Zone aparate corespunzător clasei de importanță a obiectivelor***

Râul Jiu în aval de Podari până la confluența cu Dunărea a fost o zonă care nu a ridicat niciodată probleme, digurile din această zonă fiind corespunzătoare clasei de importanță a obiectivelor. De asemenea, sectoarele indiguite de pe Jiul de Vest nu au fost depășite, fiind de asemenea corespunzătoare.

Digurile de pe Jiu din sectorul Vadeni - Filiași sunt de asemenea corespunzătoare clasei de importanță a obiectivelor aparate.

Lucrările propuse se vor încadra în clasa de importanță corespunzătoare, conform HG nr. 846/2010, art. 5 - Prevederi ale strategiei și principalele acțiuni pentru implementarea acesteia.

### ***g. Masurile și soluțiile de reducere a riscului la inundații***

La nivel de bazin hidrografic acțiunile, măsurile și soluțiile de reducere a riscului la inundații se pot împărți în două mari categorii: măsuri structurale și nestructurale.

Fiecare dintre cele două categorii fiind împărțită în trei subcategorii:

- măsuri preventive care se iau înainte de apariția viiturilor,
- măsuri operative care se iau în timpul viiturilor

- masuri după trecerea viiturilor.

În cadrul măsurilor nestructurale care vor trebui luate preventiv, pe baza rezultatelor și a analizelor efectuate în cadrul prezentei lucrări, se pot enumera:

- ✓ Identificarea și marcarea pe plan a urmelor lăsate de nivelurile maxime ale viiturilor. Se dorește înregistrarea poziției acestora în format x,y,z cu specificarea anului și a datei în care s-au produs precum și a debitelor maxime care au însoțit respectivele unde de viitură. Arhivarea și păstrarea acestor informații atât pe suport de hârtie cât și digital.
- ✓ Actualizarea planurilor de apărare județene, bazinale și în special a celor de la obiectivele situate în zonele inundabile, atât din cursurile de apă cât și datorită celorlate cauze (scurgeri de pe versanți, torenți, cursuri de apă locale necadastrate, ridicarea pânzei freatice datorită nefuncționării sistemelor de desecare etc.)
- ✓ Actualizarea documentațiilor de urbanism (PUG și PUZ) ținând seama de poziția suprafeței libere a apei în cazul propagării pe cursurile de apă care traversează localitatea a unor debite cu valori corespunzătoare probabilităților de depășire de 10%, 5%, 1% sau după caz 0.5% sau 0.2% și interzicere amplasării locuințelor și a obiectivelor sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile
- ✓ Realizarea unor seturi de proiecte tip de locuințe, cu materiale adecvate de construcție zonelor supuse riscurilor de producere a unor viituri rapide, baltiri sau scurgeri de pe versanți și sau de ridicare a nivelului pânzei freatice
- ✓ Extinderea și obligativitatea realizării asigurărilor contra unor calamități naturale precum inundațiile
- ✓ Îmbunătățirea modului în care se fac rapoartele cu pagubele produse la inundații în sensul acordării unei mai mari atenții următoarelor aspecte: numele localității și a comunei aparținătoare și/ sau identificarea zonei în care s-a produs paguba, identificarea mai precisă a cauzei care a produs paguba (deversări din cursurile de apă... în care există vegetație abundentă sau pod subdimensionat în locația... baltiri sau inundații locale datorită lipsei rigolelor sau a întreținerii necorespunzătoare a acestora sau nefuncționarea sistemelor de desecare din zonă);
- ✓ Arhivarea și păstrarea atentă a tuturor acestor rapoarte, inclusiv în format electronic pe suport magnetic
- ✓ Identificarea, notarea, arhivarea și comentarea problemelor care au apărut în urma analizării de către factorii abilitați a rezultatelor prezentelor lucrări
- ✓ Deoarece prezenta lucrare nu poate avea un caracter exhaustiv prin care să fie rezolvate în totalitate multiplele și complexe probleme care privesc diminuarea pagubelor produse de inundații ci numai unul de orientare mai precisă a direcțiilor în care va trebui acționat, se impune realizarea la nivel local (comune, subbazine) a unor documentații mai detaliate privind punctele și direcțiile de acțiune care sunt specifice fiecărei zone. Aceasta cu atât mai mult cu cât domeniile în care este necesar să se acționeze sunt diverse, iar costurile de implementare și mentenanța a măsurilor, importante și pentru susținerea cărora este nevoie de un parteneriat între organele administrației publice locale și structurile de stat abilitate în domeniu

- ✓ Implementarea și susținerea reală a acțiunilor de verificare și întreținere a cursurilor de apă cadastrate și necadastrate precum și a secțiunilor de scurgere a apei la poduri (DN, DJ, DC și CF) care sunt surse de risc de producere a unor pagube în timpul inundațiilor inclusiv în zona albiilor minore adiacente acestor obiective. Având în vedere importanța acestor acțiuni este absolut necesară asigurarea de fonduri și eventual realizarea unor structuri profesionale de întreținere și intervenție, dotate cu echipamente, utilaje, aparatura specifică, autovehicule de teren, personal adecvat etc;
- ✓ Realizarea unor programe specifice de educare și pregătirea psihologică atât a populației cât și a angajaților primăriilor și ai celor de la poliția locală din localitățile rurale pentru a acționa în situații de urgență în zonele supuse riscurilor de inundare. Dotarea acestora cu materiale și mijloace de intervenție adecvate. Fiabilizarea sistemului de alarmare - avertizare în caz de dezastre.
- ✓ Interzicerea depozitării resturilor menajere pe malul cursurilor de apă sau în zonele inundabile de pe suprafața albiei majore
- ✓ Îmbunătățirea fiabilității și extindere sistemului de colectare și procesare automată a informațiilor hidrometeorologice, emitere a prognozelor și transmitere de atenționări organelor administrației publice locale din satele și comunele din bazinele hidrografice în care apar cele mai multe situații de urgență (Jiu, Motru, Amaradia, Gilort, Jales, Tismana, Răznic, Cosustea etc.)
- ✓ Identificarea acelor materiale și practici care aplicate la nivel local de către primării și/sau localnici pot stopa procesele evolutive de eroziuni de albie (ex. anvelope vechi de la roțile de mașini și tractoare umplute cu pământ și așezate în zonele cu eroziuni urmata de plantarea în acestea a unor copaci, plantarea unor arbori sau arbuști cu viteză mare de creștere în zonele amenințate de alunecări de teren și blocări de albie, inierbari etc.). Încurajarea și cointerésarea organelor administrației locale și a locuitorilor din zonele cu risc de inundare pentru realizarea unor asemenea măsuri preventive.
- ✓ Decolmatarea și întreținerea cursurilor de apă necadastrate care străbat localitățile prin acțiuni concrete întreprinse de primării sau de proprietarii acelor cursuri de apă (după caz) în care se fie cointerésați și locuitorii din respectiva localitate.
- ✓ Decolmatarea și întreținerea sistemelor de rigole prin care se elimină apele pluviale căzute pe teritoriul localităților, interzicereanoaie și resturi menajere în aceste rigole sau pe margine lor
- ✓ Interzicerea araturilor „din deal în vale” pe teritoriul comunelor aflate în zone în care aportul de material aluvionar de pe suprafața bazinului este mare. Aceasta se observă la nivelul fiecărei localități prin efectele (colmatare de albie, de rigole etc) și depunerile de aluviuni care se produc după fiecare viitură mai importantă pe suprafața respectivelor localități.
- ✓ Promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice;



Tot în cadrul măsurilor nestructurale se menționează că la nivelul întregii țări sunt în curs de execuție la diferite faze, proiectele DESWAT și WATMAT.

**PROIECTUL DESWAT** se încadrează în acțiunile privind elaborarea unei strategii privind investițiile necesare în domeniul gospodăririi apelor și realizarea unui sistem informațional hidrologic integrat la nivelul întregii țări, pentru prevenirea și reducerea efectelor dezastrelor (inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluării accidentale ale cursurilor de apă cu substanțe periculoase).

Obiectivele principale:

- ✓ îmbunătățirea capacității și a vitezei de prognozare
- ✓ îmbunătățirea preciziei de prognozare;
- ✓ utilizarea facilităților proiectului SIMIN (Sistem Național Integrat Meteorologic);
- ✓ evaluarea pagubelor potențiale – costuri, în cazul inundațiilor.

Scopul final al acestui proiect este modernizarea actualei rețele de monitorizare hidrologică în România, utilizând tehnologie de ultimă oră și crearea de produse de informare/alarmare adecvate a publicului în cazul viiturilor.

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Jiu sunt în curs 54 de stații hidrometrice automate care acoperă suprafața bazinului Jiu și afluenții Dunării. La nivelul județului Dolj, A.B.A. – Jiu a amplasat 13 stații hidrometrice automate pe râurile Jiu, Amaradia, Raznic, Terpezita, Desnățui și Balasan. În județul Mehedinți au fost amplasate stații automate pe râurile : Motru, Bulba, Brebina, Cosustea, Husnita, Topolnita, și Drincea. Totodată la nivelul fluviului Dunărea au fost montate stații automate la Bazias, Drobeta Turnu – Severin – aval Baraj Portile de Fier și la Gruia- aval Portile de Fier II. Pe teritoriul județului Gorj au fost amplasate stații automate pe cursurile de apă Jiu, Gilort, Jales, Ttismana, Ciocadia, Blahnita, Jiu de Est, Taia, Banita, Maleia și Lazar.

**PROIECTUL WATMAN** este un proiect prin care se va pune în aplicare strategia națională de managementul apelor în caz de dezastre elaborată de MMGA. Acest proiect va integra datele rezultate ale proiectelor SIMIN și DESWAT în curs de implementare creându-se posibilitatea realizării în final a Sistemului integrat informațional-decizional în caz de dezastre. Cele două proiecte, prin sistemele informaționale meteorologice și hidrologice modernizate vor furniza date și prognoze în timp real, care vor reprezenta datele de intrare pentru infrastructura proiectului WATMAN în vederea optimizării sistemului de management al apelor. Prin intermediul acestui proiect se vor putea realiza următoarele:

- ✓ Utilizarea optimă a resurselor de apă la nivel bazinal și național.
- ✓ Asigurarea/alocarea optimă a resurselor de apă la nivel bazinal și național din punct de vedere cantitativ și calitativ.
- ✓ Gestionarea optimă a infrastructurii de gospodărire a apelor în caz de dezastre.
- ✓ Optimizarea exploatarei lucrărilor hidrotehnice.
- ✓ Armonizarea exploatarei lucrărilor hidrotehnice și a resurselor de apă în conformitate cu Directiva Cadru a UE.

- ✓ Realizarea unui sistem de alarmare rapida a populatiei in caz de dezastre.
- ✓ Reducerea pagubelor materiale si de vieti umane in caz de dezastre.
- ✓ Evaluarea rapida a pagubelor produse de dezastre.
- ✓ Imbunatatirea relatiilor bilaterale ale Romaniei prin respectarea acordurilor bilaterale in domeniul apelor.

#### **A.4.2. Riscul generat de seism**

BH Jiu se afla intr-o zona seismica de gradul 7.

In conformitate cu Normativului P100/92, BH Jiu se incadreaza in zona de calcul D, caracterizata prin coeficientul de seismicitate  $K_s=0,16$  si perioada de colt  $T_c=1,00$ .

#### **A.4.3. Risc generat de inghet si temperaturi extreme**

**Adâncimea de înghet** - conform STAS 6054/77 adancimea de inghet in zona este 0,90 – 1 m.

Fundarea lucrarilor hidrotehnice se poate face de la adancimea minima de  $D_f = 1,10$  m.

#### **A.4.4. Risc de alunecari de teren**

La nivel judetean sunt elaborate Planuri de lupta impotriva dezastrelor care prevad masuri de stopare a defrisarilor necontrolate pentru indepartarea pericolului formarii altor zone de risc si actiuni de reimpadurire a suprafetelor afectate.

Prefecturile judetelor Mehedinti, Gorj, Dolj si Hunedoara au o baza de date cu inventarierea suprafetelor predispuse la alunecari de teren si masurile ce se impun pentru stoparea si diminuarea fenomenului.

Sunt promovate investitiile pentru stabilizarea versantilor in zonele critice.

La nivel de judete sunt intarite politicile de reimpadurire pentru zonele in care fenomenele de alunecari de teren sunt in stadiu incipient.

In funcție de potențialul alunecarilor de teren si de probabilitatea de apariție a acestora, în bazinul hidrografic Jiu, se poate face urmatoarea zonare:

- zona piemontului Getic si a depresiunii intramontane Lupeni-Petrosani, cu potențial si probabilitate mare de apariție a alunecarilor de teren;
- zona montana situata la nord de piemontul Getic, cu deschidere, la sud, pe direcția Novaci-Godinesti, cu potențial si probabilitate medie de apariție a alunecarilor de teren;
- zona de campie delimitata la nord de piemontul Getic si de fluviul Dunarea la sud, cu potențial si probabilitate medie.

##### **A.4.4.1. Lucrari de combatere a eroziunii solului**

Din punctul de vedere al utilizării suprafeței, cea mai mare parte (31.6 % ≈ 4 458 km.p.) este folosită ca pământ cultivabil neirigat (non-irrigated arable land). Mare parte a suprafeței revine de asemenea pădurilor foioase (broad-leaved forest), și anume 26.9 % ≈ 3 798 km<sup>2</sup>.

O situație cu suprafața totală de terenuri cele mai expuse fenomenelor de eroziune, terenuri cu pantă >10%, așa cum sunt ele repartizate pe subbazine hidrografice este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafața (ha)	Panta longitudinal. (%)	Panta transvers. (%)	Observații
1		Rascoala (HD)		1700	4.8	26	partial Pd
2	Baleia (HD )			1300	20	25	partial Pd
3	Merisoara (HD)			1100	20	25	partial Pd
4		Campa Cimsoara (jud.HD)		2000	8	25	partial Pd
5	Porcu (GJ)			2500	8.5	24	partial Pd
6		Taia (jud.HD)		9000	6	22	partial Pd
7		Banita (Apa Grivadii) (jud.HD)		10300	3.7	22	partial Pd
8	Crevedia (HD )			3200	20	20	partial Pd
9		Maleia (jud. HD)		1600	6	20	partial Pd
10	Sadu (jud.GJ)			9500	8	20	partial Pd
11		Borascul (jud. GJ)		4500	1	20	
12			Giovria (Fatu) (jud. GJ)	1000	5	18	
13			Recea (MH+DJ)	2300	<1	14,5	
14	Jiul de Est (HD)			46 300	3	14	partial Pd
15		Jiet (jud.HD )		7900	7	14	partial Pd
16		Jiltul Slivilesti (GJ)		8100	1	14	
17			Horga (jud. GJ)	2100	1,5	12,5	
18	Aninoasa (HD )			1600	14	12	partial Pd
19	Cioiana (GJ)			17700	1	12	
20			Calugareasa (jud.GJ)	2000	4,4	10	
21		Stramba (jud. GJ)		1600	2	10	
22		Seaca (jud. GJ)		2100	3,5	10	
23		Galcestilor (Berleasca) (GJ)		5500	1,5	10	
24		Negrenilor (GJ)		3800	1	10	
25		Racilor (jud. GJ)		6800	1	5-10	
26		Bratuia (jud. GJ)		3400	2	2,5-10	
27		Lumedia (jud. GJ)		1600	2	2,5-10	partial Pd

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
28		Valea Mare (GJ)		3800	2	2,5-10	partial Pd
29			Romanat (GJ)	1800	2	2,5-10	partial Pd
30	Tejacu (jud. DJ)			4600	<1	2,5-10	
31			Celnata (Virovia) (MH)	1100	1,5	8-16	
32	Livadia (Puturoasa)(DJ)			4300	1	2-10	
33		Calnic (jud. GJ)		2100	2	1-10	Pd
34		Temisanilor (GJ)		2300	2,7	1-10	
35			Bobu (jud. GJ)	1500	3	1-10	
36		Pesteană (MH)		8100	1,5	1-10	
37			Cainiceni (MH)	1800	1,5	1-10	
38		Amarazuia (GJ)		7500	1,5	1-10	
39	Vistieriei (DJ)			2800	<1	1-10	
40		Gruiu (jud. GJ)		1900	2	5-15	
41		Inoasa (jud. GJ )		1100	2	5-15	
42		Barzeiu (Barzaiel) (jud. GJ)		1500	3	6-16	
43		Iaz (jud. GJ )		1400	1,5	1-12	
44		Jales (Runcu, Suhodol, jud. GJ)		48600	4	1-12	
45			Husnicioara (jud. MH)	1200	<1	1-12	
46	Amaradia (jud. GJ+DJ)			87000	<1	1-12	
47		Slavuta (jud. GJ)		2700	1,5	1-12	
48			Gardoia (MH)	1600	1,5	1-13	
49			Ghelnegioia (jud. MH)	2100	1	1-13	
50		Curva (jud. GJ)		2100	3	2-15	
51	Cartiu (jud. GJ)			2000	3	1-15	
52		Orlea (jud. GJ)		9000	3	1-15	partial Pd
53		Purcari (jud. GJ)		3600	2,5	1-15	
54		Cocorova (Valea Mare) (jud. GJ)		3000	1,8	1-15	
55			Govadarva (MH)	3300	1,5	1-15	
56			Zegaia jud.MH)	1600	1,5	1-15	
57		Garcotin (Faur, Secu) (jud. DJ)		2200	1,5	6-20	
58	Raznic (Obedeanca) (jud. DJ+MH)			50600	<1	1-15	
59	Dalga (jud. DJ)			1700	<1	1-15	

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
60	Amaradia (GJ)			15200	<1	1-16	
61		Ciocadia (jud. GJ)		12100	1	1-16	
62			Turbati (GJ)	5400	4	5-20	partial Pd
63		Sterpoaia (GJ)		5000	1,5	1-16	
64			Lupca (Raeni) (jud. MH)	5300	3	5-20	
65		Lupoia (jud. GJ)		1500	2	1-16	
66		Plostina (jud. GJ)		2800	2	1-16	
67		Plosca (GJ+DJ)		10700	1	5-20	
68		Mascot (Rugilor, Sumandra) (DJ)		3200	1	5-20	
69		Meretel (Belotu) (jud. DJ)		27900	<1	1-16	
70			Brabova (Sarsca, Pietroaia) (MH)	12300	<1	1-16	
71		Vladimir (jud. GJ)		4500	1,5	9-25	
72		Baclesu (MH+DJ)		1200	1,5	10-26	
73	Susita (jud. GJ)			24100	5	1-20	
74		Susenilor (Susita) (jud. GJ)		6600	6	1-20	partial Pd
75			Cosustea Mica (jud. MH)	8000	1,5	1-20	
76		Husnita (jud. MH)		31300	<1	1-20	
77			Pesteană (MH)	3900	1	1-20	
78			Cervenita (Lumnic) (MH)	6000	1	1-20	
79		Totea (jud. GJ)		2600	1,5	1-20	
80		Valuta (jud. GJ)		2500	1,5	1-20	
81		Breasta (Roboda) (jud. DJ)		3300	1,5	1-20	
82	Tetila (Lazaresti) (GJ)			1700	6.7	1-22	
83		Jiltul Mic (jud. GJ)		4000	1	1-22	
84		Blanita (Blahnita) (GJ)		22600	5,5	4-25	partial pd
85			Plesoiu (Valea Mare) (jud. DJ)	4600	<1	1-22	
86		Hirisesti (jud. GJ)		2000	7,5	1-23	partial Pd
87	Tismana (GJ)			91000	2	1-24	partial Pd
88		Brebina (Obarsia) (jud. MH)		7700	3	1-24	

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
89			Valea Mare (MH)	2000	3,5	1-24	
90			Mierea (GJ)	1600	1,5	1-24	
91			Ghia (jud. GJ)	1700	8	3-27	partial Pd
92			Aninis (jud. GJ)	4400	8	3-27	partial Pd
93			Ohaba (MH)	6400	2	1-25	
94	Carnesti (DJ)			4100	2	1-25	
95	Racovita (DJ)			2600	1	1-25	
96	Argetoaia(Salci a)(MH+DJ)			25500	1	1-25	
97	Bradesti (DJ)			4500	1	1-25	
98		Crainici (jud. MH)		19300	2	1-26	partial Pd
99		Cosustea (MH)		45300	1,5	1-26	
100		Tantaru (Coscodia) (MH)		6200	1	1-28	
101			Pocruia (GJ)	3400	4	1-30	partial Pd
102			Bistrita (GJ)	27900	4	1-30	partial Pd
103	Susita (MH+GJ)			5000	1	1-30	
104		Cotoroaia (MH)		5000	1,5	1-30	partial Pd
105		Slatinic (jud. MH)		5000	1	1-30	
106		Talapan (jud. MH)		7700	1	1-30	
107	Gilort (jud. GJ)			136000	7,6	8-40	partial Pd
108			Rudi (jud. GJ)	2500	8,5	8-40	
109		Gilortelul Mare (GJ)		1400	11	6-40	partial Pd
110		Jirov (jud.MH)		2000	3,5	1-35	
111	Racari (jud. DJ)			1000	2	1-40	
112		Boului (jud. GJ)		4100	1,5	1-40	
				1037700			

Lucrarile de combatere a eroziunii solului existente în b.h. Jiu însumeaza cca. 160651 ha, reprezentand cca 32% din totalul suprafețelor pe care sunt prezente fenomene de eroziune (cca 500 mii ha - suprafața ce reprezinta jumătate din suprafața terenurilor agricole si terenurilor neproductive).

Din suprafața totala a sistemelor existente de combatere a eroziunii solului 31669 ha se afla în județul Dolj, 49567 ha în județul Gorj si 79415 ha în județul Mehedinți.

Reabilitarea amenajarilor de combatere a eroziunii solului - si eventual extinderea suprafețelor amenajate în acest scop - se va putea realiza numai dupa finalizarea lucrarilor de reabilitare a sistemelor de irigații.

Lucrarile de combatere a eroziunii solului sunt reprezentate in bazinul hidrografic Jiu printr-un numar de circa 30 de sisteme cu suprafete cuprinse intre 100 si 16000 ha.

#### A.4.4.2. Corectarea formațiunilor torențiale - Împaduriri

Urmare a condițiilor de stabilitate ale solului, a climei nefavorabile dezvoltării padurilor din unele zone, a fragmentării puternice a fondului forestier (zona localității Podeni, defrisării masive din zonele miniere, în b.h. Jiu s-a impus realizarea unor lucrări de corectare a formațiunilor torențiale prin împadurire.

În b.h. Jiu au fost realizate până în prezent următoarele categorii de lucrări pentru corectarea formațiunilor torențiale:

- împadurirea terenurilor degradate pe o suprafață de 2622,9 ha;
- efectuarea de lucrări ajutatoare constând în realizarea a 634234 ml terase simple și a 322429 ml terase sprijinite.

#### A.4.5. Combaterea secetei

În urma schimbărilor climatice se prognozează pentru România, ca urmare a aridizării, o creștere în perspectiva a temperaturilor multianuale cu 2 °C și o scădere a precipitațiilor cu 10%. Cele mai puternice influențe ale secetei se resimt în partea sudică a bazinului hidrografic Jiu, cu precădere în luna iulie, când necesarul de apă al culturilor este maxim, iar evapotranspirația depășește valoarea precipitațiilor, rezultând un deficit de umiditate care justifică aplicarea irigațiilor.

Zonele predispuse la seceta sunt următoarele:

- **Judetul Gorj:** Tg.Jiu, Sadu, Rovinari, Motru, Tg.Carbunesti, Turceni, Albeni, Alimpesti, Aninoasa, Arcani, Baia de Fier, Balanesti, Bengesti, Perlesti, Balteni, Bolbosi, Bumbesti-Pitic, Bustuchin, Capreni, Catunele, Calnic, Cruset, Dragutesti, Dragotesti, Hurezani, Tismana, urburea, Turcinesti, Turceni, Tantareni, Urdari, Vagiulesti, Vladimir.
- **Judetul Mehedinti:** Baia de Arama, Strehaia, Vanju Mare, Patulele, Grei, Gruia, Grozesti, Stangaceaua, Bacles, Breznita-Ocol, Ilovat, Simian, Floresti, Balacita, Jiana, Malovat, Podeni, Godeanu, Bala, Izverna, Corcova, Balvanesti, Prunisor, Cazanesti, Ciresu, Sisesti, Ponoarele, Salcia, Dumbrava.
- **Judetul Dolj:** Poiana Mare, Gighera, Galicea Mare, Sadova, Dranic, Teasc, Bucovat, Salcuta, Vartop, Plenita, Unirea, Caraula, Predesti, Cernatesti, Grecesti, Secu, Argetoaia, Brabova, Seaca de Padure, Seaca de Camp, Cosoveni, Bratovoiesti, Amarastii de Jos, Calarasi.

Pentru combaterea secetei sunt propuse lucrări de CES, de irigații, de împaduriri sau perdele de arboret/copaci autohtoni.

#### A.4.6. Risc generat de activități antropice din zona

Toate activitățile care se desfășoară în BH Jiu prezintă un potențial risc pentru mediu.

Activitatea de locuire presupune:

- un risc de poluare a apelor de suprafață și a apei subterane cu ape uzate neepurate,
- un risc de poluare a solului prin depozitari necontrolate de deșuri și prin acoperirea solului cu construcții și suprafețe asfaltate
- un risc de poluare a aerului prin emisiile de hidrocarburi și de alți poluanți specifici proveniți din trafic și de la încălzirea locuințelor pe timpul iernii.

În ceea ce privește celelalte activități care se desfășoară în localități (industrie, comerț, turism, etc), acestea sunt un risc permanent pentru mediu, astfel:

- **Sectorul primar** este reprezentat de firmele ce au obiect de activitate în industria construcțiilor metalice și cea a mijloacelor de transport, precum și silvicultura. Aceste activități pot genera următoarele forme de poluare:

- depozitare necontrolată a deșeurilor
- poluarea solului cu substanțe periculoase
- creșterea cantității de poluanți din aer ca urmare a activităților antropice
- defrisări și de alunecări de teren
- poluarea apelor de suprafață cu substanțe periculoase

- În **sectorul secundar** predomină firmele din domeniul industriei lemnului și fabricarea celulozei, un număr redus de firme având ca obiect de activitate construcțiile, fabricarea altor produse din minerale nemetalice și fabricarea substanțelor și a produselor chimice. Poluările care pot să apară sunt:

- poluarea apelor de suprafață cu substanțe periculoase rezultate din procesul de fabricație a celulozei, a produselor chimice
- depozitare necontrolată a deșeurilor
- poluarea aerului cu particule sedimentare din activitatea de construcții
- depozitarea necontrolată și nerecuperarea selectivă a deșeurilor recuperabile

- **Sectorul terțiar** este dominat de firme ce au ca obiect de activitate comerțul, activitățile turistice (hotelurile și restaurantele), mai slab reprezentate fiind informatica și activitățile conexe și tranzacțiile imobiliare. Aceste activități pot genera următoarele forme de poluări:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor
- poluarea apelor de suprafață cu ape uzate prost tratate
- poluare sonoră, etc.

#### A.4.6.1. Principalele activități economice

Principalele activități economice, pe județe sunt prezentate mai jos:

##### **Județul Hunedoara:**

- ❖ industrie: extracția și prepararea carbunelui, reparații utilaj minier, producere energie electrică și termică;
- ❖ agricultură: creșterea animalelor în fermele populației;



- ❖ silvicultura: exploatarea padurilor de foioase si conifere.

#### **Judetul Mehedinti**

- ❖ industrie: constructii navale, producere energie electrica, industrie chimica (apa grea), industrie alimentara, prelucrarea lemnului, producere celuloza si hartie;
- ❖ agricultura: cultura cerealelor, cresterea animalelor, viticultura, irigatii;
- ❖ piscicultura: pastrarii, cresterea ciprinidelor;
- ❖ silvicultura: exploatarea lemnului si rachitarii.

#### **Judetul Gorj**

- ❖ industrie: extragerea carbunelui in cariera si subteran, producere energie electrica, prelucrarea lemnului, industrie alimentara, producerea materialelor de constructii (ciment, caramida), prelucrarea cauciucului, producere sticlarii menaj;
- ❖ agricultura: cultura cerealelor, cresterea animalelor, viticultura, irigatii;
- ❖ piscicultura: pastrarii;
- ❖ silvicultura: exploatarea lemnului.

#### **Judetul Dolj**

- ❖ industrie: producere ingrasaminte chimice, industrie electrotehnica, producere energie electrica si termica, producere utilaj greu, producere automobile, tractoare si masini agricole, industrie alimentara;
- ❖ agricultura: cultura cerealelor, irigatii, viticultura;
- ❖ piscicultura: cresterea ciprinidelor;
- ❖ silvicultura: rachitarii.

### **A.4.6.2.Principalele produse industriale si agricole**

#### **Judetul Hunedoara:**

- ❖ produse industriale: energetica, stalpi hidraulici, oxigen industrial, energie electrica si termica;
- ❖ produse agricole: taurine, ovine.

#### **Judetul Mehedinti:**

- ❖ produse industriale: nave fluviale si maritime, energie electrica, apa grea, mobila, celuloza si hartie, produse alimentare;
- ❖ produse agricole: grau, porumb, orz, ovine, bovine, struguri.

#### **Judetul Gorj:**

- ❖ produse industriale: lignit, energie electrica si termica, mobila, ciment, caramida, benzi transportoare din cauciuc, sticlarii menaj;
- ❖ produse agricole: grau, porumb, orz, ovine, bovine, struguri.

#### **Judetul Dolj:**

- ❖ produse industriale: îngrășăminte chimice, locomotive, energie electrică și termică, autoturisme, utilaj greu, tractoare și mașini agricole, produse alimentare;
- ❖ produse agricole: grâu, porumb, orz, ovine, bovine, struguri.

Toate aceste activități au un impact negativ asupra mediului, în special în arealele naturale protejate.

## **A.5. DESCRIEREA PLANULUI PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

### **A.5.1. Obiectivele generale**

**Obiectivele generale** ale „Planului pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea efectelor Inundațiilor în BH Jiul” sunt următoarele:

- Reducerea impactului inundațiilor printr-o gestionare și monitorizare a viiturilor, a debitelor de apă în urma unor precipitații intense sau în timpul topirii zăpezii;
- Identificarea de detaliu, delimitarea geografică a zonelor de risc natural la inundații de pe teritoriul unității administrativ - teritoriale, înscrierea acestor zone în planurile de urbanism general și prevederea în regulamentele locale de urbanism a măsurilor specifice privind prevenirea și atenuarea riscului la inundații, realizarea construcțiilor și utilizarea terenurilor;
- Îmbunătățirea eficacității sistemului de apărare împotriva inundațiilor prin propunerea unor măsuri structurale și nestructurale cu rol de reducere a inundațiilor;
- Identificarea bazinelor hidrografice sau a subbazinelor hidrografice care prezintă risc la inundații;
- Evaluarea preliminară a hazardului la inundații.
- Planul de management al BH JIU: aceasta este realizat pe baza aspectelor legate de cadrul natural, cadrul antropic, influența antropică asupra mediului, măsuri pentru reducerea posibilelor probleme de mediu existente, presiunile existente;
- Planurile bazinale, județene, municipale, orășenești și comunale de apărare împotriva inundațiilor au fost realizate pentru managementul situațiilor de urgență. Planurile de intervenție sunt necesare pentru o cunoaștere a modului de acțiune a autorităților și a populației în situațiile de urgență.

Lucrările propuse în prezentul plan au rolul de a diminua efectele posibilelor inundații în bazinul hidrografic Jiu.

La elaborarea planului s-a ținut seama și de prevederile Master Planului de transport (conform H.G. nr. 666/2016 pentru aprobarea documentului strategic Master Planul General de Transport al României emis de Ministerul Transporturilor), astfel încât toate drumurile, caile ferate, podurile peste acestea, posibil a fi afectate de inundații să fie protejate. În cadrul procedurii de emitere a Avizelor pentru lucrările proiectate se vor obține puncte de vedere/avize de la Regionala CFR și de la CDADNR.

### **A.5.2. Masurile de prevenire a producerii inundațiilor**

Ansamblul lucrărilor propuse în studiu îndeplinesc obiectivele urmărite în "Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen scurt" (H.G. nr.1854/2005) și în "Strategia Națională de management a riscului la inundații pe termen mediu și lung" (H.G. nr. 846/2010) și prin aceasta s-a urmărit reducerea riscului de producere a inundațiilor cu efect asupra populației și a bunurilor acestora prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone, în conformitate cu prevederile „*Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații*” și ale „*Legea Apelor 107/1996*” cu modificările și completările ulterioare.

Totodată s-a ținut seama că la nivel european se pune tot mai mult accentul pe măsurile nestructurale și soluțiile de tip infrastructură verde (Non Structural measures and Green Infrastructure Solutions). Conceptul dezvoltat la nivelul C.E. purtând denumirea de Măsură Naturală de Retenție a Apei (Natural Water Retention Measures).

Lucrările propuse, în special cele structurale, reprezintă un cadru general la nivelul întregului bazin, așa cum apare el la data întocmirii studiului și care ar trebui respectat și eventual ajustat în viitor ca urmare a evoluției unor parametrii hidroclimatici și/sau socio-economici.

Aceste măsuri au rezultat, în principal, din analiza unor informații precum:

- starea tehnică actuală a lucrărilor cu rol specific de apărare împotriva inundațiilor a caror vechime medie este de cca. 45 ani și modul în care acestea se încadrează în strategiile amintite;
- starea actuală a albiilor minore ale cursurilor de apă și efectele fenomenului de eroziune-transport-depunere.
- situația lucrărilor de amenajare CES, a lucrărilor de desecare și a lucrărilor de combatere a torenților;
- evaluarea efectelor potențiale produse de viiturile rapide și identificarea principalelor cursuri de apă pe care există un risc major de producere a acestora;
- rapoartele de sinteză realizate după producerea inundațiilor din perioada 1995-2012 care au condus la determinarea repartției spațiale a localităților, a zonelor afectate de inundații fiind totodată identificate subbazinele/tronsoanele de curs de apă supuse celor mai mari riscuri;
- cauzele care au generat inundațiile, așa cum se prezintă ele din analiza rapoartelor amintite anterior;
- rezultatele analizei situației parametrilor hidrometeorologici în noile condiții ale schimbărilor climatice,
- rezultatele analizei obiectivelor aflate în zonele supuse riscurilor de inundații;
- rezultatele calculului hidraulic și a ierarhizării cursurilor de apă în funcție de pagubele potențiale;
- analiza rezultatelor ierarhizării din punct de vedere al hazardului la inundații, a cursurilor de apă pe care s-au realizat calculul hidraulic

#### A.5.2.1. Măsurile nestructurale

Măsurile nestructurale de gestionare a riscului de inundații sunt metode și tehnici pentru reducerea riscului de inundații și a daunelor provocate de inundații în zonele inundabile. Pe lângă faptul ca sunt foarte eficiente pentru reducerea pe termen lung și scurt a riscului de inundații precum și a daunelor cauzate de acestea, măsurile nestructurale pot fi foarte rentabile în comparație cu măsurile structurale. Un avantaj deosebit al măsurilor nestructurale în comparație cu măsurile structurale constă în durabilitatea acestora pe termen lung și în costurile minime ale acestor măsuri în exploatare, întreținere, reparații, reabilitare și înlocuire.

Măsurile nestructurale reprezintă tehnici utilizate în mod obișnuit pentru reducerea riscului la inundații și a pagubelor asociate. Aceste măsuri variază de la îndepărtarea construcției din zona inundabilă până la asigurarea clădirilor care se află permanent în lunca inundabilă. Câteva exemple se prezintă în cele ce urmează:

- Dezvoltarea sistemului informațional de avertizare și prognoză a viiturilor și a sistemelor decizionale de acțiune operativă înainte, în timpul și după producerea inundațiilor;
- Stabilirea unor reguli de exploatare coordonată a tuturor lucrărilor hidrotehnice la nivelul bazinului hidrografic, bazate pe informații prognostice asupra caracteristicilor, duratei și momentului producerii viiturilor;
- Controale realizate de echipe mixte de la ANAR și Ministerul Mediului la exploatarile de balast pentru a verifica modul în care sunt respectate prevederile din acordurile de mediu și gospodărirea a apelor emise
- Planificarea și managementul teritoriului supus riscului la inundații, pe baza analizelor Hărților de hazard și de risc la inundații;
- Introducerea unor restricții privind realizarea de noi construcții în zonele inundabile și planificarea utilizării terenului agricol în mod adecvat;
- Dezvoltarea cadrului legal de funcționare și coordonare a instituțiilor cu responsabilități în managementul riscului la inundații;
- Elaborarea și / sau actualizarea regulamentelor de exploatare a lucrărilor hidrotehnice, a planurilor de apărare împotriva inundațiilor, a procedurilor de acțiune și intervenție pe perioada inundațiilor, etc;
- Activități de informare și conștientizare a populației supusă riscului la inundații;
- Dezvoltarea unor instrumente economice adecvate: asigurări de bunuri materiale prin societăți de asigurare, sisteme de despăgubiri, etc;
- Includerea în programele de control pe care le efectuează, structurile abilitate din Ministerul Mediului, Apelor și Padurilor a unor tematici care să verifice dacă pe malurile albiilor cursurilor de apă sau în lunca inundabilă a acestora se mai afla depozite de deseuri menajere și/sau industriale;
- Propunere legislativă de introducere în Legea Administrației Publice Locale nr.215/2001, actualizată în 2016, a unei prevederi prin care autoritățile locale să aibă posibilitatea de a verifica și sancționa pe cei care practică araturile din deal-in vale,

pe terenurile cu panta > 12%. În conformitate cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului National de Dezvoltare Rurala 2014-2020.

La nivel european se pune tot mai mult accentul pe măsurile nestructurale și soluțiile de tip infrastructura verde /Non Structural measures and Green Infrastructure Solutions, acestea devenind tot mai importante o dată cu recunoașterea crescândă a beneficiilor sale. Astfel, sunt recomandate măsurile de management natural a inundațiilor, măsuri orientate pe creșterea capacităților de stocare temporară a apei provenită din inundații și care, în același timp, pot furniza servicii pentru ecosisteme. Conceptul dezvoltat la nivelul C.E. poartă denumirea de Măsuri Naturale de Retenție a Apei (Natural Water Retention Measures), care reprezintă măsuri - suport pentru infrastructura verde.

Măsurile naturale de retenție a apei au ca scop restaurarea și menținerea ecosistemelor dependente de apă, prin mijloace naturale. Aceste măsuri reprezintă infrastructuri "verzi" destinate menținerii și restaurării complexelor de ecosisteme (landscape-ul natural, soluri și acvifere) în vederea îmbunătățirii funcțiilor, serviciilor de mediu pe care acestea le furnizează și favorizării adaptării la schimbările climatice și reducerii vulnerabilității la inundații și secete.

Măsurile naturale de retenție a apei pot fi definite ca "acele măsuri care protejează capacitățile naturale de înmagazinare a apei prin restaurarea sau îmbunătățirea caracteristicilor și funcțiilor naturale ale zonelor umede, râurilor și luncilor inundabile și prin creșterea capacității de retenție a apei în sol și la nivelul landscape-ului și de reîncărcare a acviferelor". Aceste măsuri pot fi implementate de sine statator sau în combinație, acoperind un spectru larg al utilizării terenurilor incluzând terenurile agricole și zonele urbane. Această definiție este în acord cu cea adoptată neoficial de Comisia Europeană care definește măsurile naturale de retenție a apei ca "măsurile care au ca scop protejarea și creșterea potențialului de înmagazinare a apei al landscape-ului, solurilor și acviferelor prin restaurarea și menținerea ecosistemelor, caracteristicilor și funcțiilor naturale ale cursurilor de apă și prin utilizarea proceselor naturale".

În conformitate cu Studiul suport pentru pregătirea etapei a III-a de raportare a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații – realizat de INHGA în anul 2014, măsurile nestructurale se pot clasifica în două mari categorii:

- Măsuri nestructurale de reducere a probabilității de inundații;
- Măsuri nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații.

#### A. Măsuri nestructurale de reducere a probabilității de inundații

##### A.1. Măsuri naturale de retenție a apei în zone populate.

Aceste măsuri utilizează procesele naturale cum ar fi de exemplu infiltrația apei pluviale în sol (un pavaj permeabil permite realizarea acestui proces natural) sau reducerea cantității de apă de ploaie care se scurge de pe acoperiș prin fixarea/plantarea unui covor vegetal pe acoperiș (vegetația interceptând și reținând precipitațiile, reducând volumul scurgerii și atenuând debitul maxim). Când se definește o măsură naturală de retenție a apei se pune accent în principal pe reducerea cantității de apă, creșterea vitezei de infiltrație a apei în sol, controlul scurgerii de pe versanți, înmagazinarea/stocarea apei

pentru utilizarea ei în perioade deficitare, reducerea încărcării cu poluanți utilizând procesele naturale.

În zonele populate se pot aplica o serie de măsuri cum ar fi:

- A.1.1. Pavaje permeabile sau alt tip de suprafață permeabilă (de ex. spații verzi sau spații cu pietriș), suprafețe permeabile proiectate să permită infiltrarea rapidă a apei meteorice de la suprafața solului către straturile inferioare/acvifer;
- A.1.2. "Acoperișuri verzi" – covor vegetal pe acoperișul clădirilor cu scopul de a intercepta și reține precipitațiile reducând volumul și debitul apei scurse;
- A.1.3. Colectarea și stocarea apei de ploaie în butoaie sau rezervoare de mari dimensiuni, pentru utilizarea ulterioară a acesteia de exemplu la udatul grădinilor;
- A.1.4. Controlul scurgerii apei pe suprafața terenului prin: rigole "verzi" (canale puțin adânci, largi și acoperite cu vegetație, proiectate pentru a stoca și/sau propaga scurgerea de suprafață); canale și rigole (canale de transport/drenare a apei cu margini betonate care de obicei sunt mai înguste decât rigolele verzi, dar pot avea de asemenea vegetație), benzi infiltrante (benzi de pamant cu vegetație înclinată ușor proiectate pentru a permite scurgerea de suprafață pe terenurile în pantă și totodată a o încetini prin infiltrația apei în pământ și reținerea apei de către vegetație), tranșee infiltrante (excavații de mică adâncime umplute cu pietriș concepute pentru a crea suprafețe temporare de stocare a apei care se scurge pe suprafața terenului sau dintr-un punct fix de exemplu burlanele clădirilor și pot fi folosite să transporte și/sau să permită infiltrarea apei) etc.
- A.1.5. Amenajări de mici dimensiuni care înmagazinează temporar apa cu scopul de a fi infiltrată gradual în sol utilizând: zone de bioretenție (zone amenajate de mică adâncime care utilizează diverse tipuri de soluri și vegetație care permit infiltrația apei și în același timp elimină poluanții; au scopul de a gestiona scurgerea de suprafață în timpul ploilor frecvente), canale de infiltrație (excavații de mică adâncime, umplute de obicei cu pietriș sau alte materiale, create pentru a stoca temporar apa și pentru a atinge capacitatea naturală de infiltrație a pământului; sunt folosite pentru a intercepta scurgerea de suprafață sau scurgerea dintr-un punct fix de ex. burlan), bazine de infiltrație (zone joase/depresiuni cu vegetație proiectate pentru a stoca scurgerea de suprafață și a-i permite infiltrarea graduală în sol. Bazinele de infiltrație se umplu doar în timpul ploilor abundente în restul timpului fiind goale), spații verzi amenajate (mici adâncituri, sub formă de depresiuni, utilizate pentru stocarea și infiltrarea apei, amenajate de obicei la nivel de proprietate privată în apropierea locuinței de exemplu pentru drenarea apei scurse de pe acoperiș), etc.
- A.1.6. Amenajări de dimensiuni mari care înmagazinează temporar apa: iazuri de retenție/zonede umede (iazuri sau bălți cu capacitate suplimentară de stocare a apei pe durata ploilor care ajută și la eliminarea poluanților prin sedimentare și prin reținerea nutrienților) etc.

## A.2. Măsuri naturale de retenție a inundațiilor

O listă a acestor tipuri de măsuri se prezintă în continuare:

- A.2.1. Restaurarea zonelor umede sau crearea de noi zone umede;
- A.2.2. Reconnectarea și restaurarea luncii inundabile;
- A.2.3. Remeandrarea cursului de apă;
- A.2.4. Renaturarea malurilor cursului de apă;
- A.2.5. Restaurarea lacurilor naturale.

## B. Măsuri nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații;

Măsurile nestructurale pentru creșterea rezilienței la inundații sunt considerate a fi cele mai importante și foarte eficiente deoarece conduc la reducerea vulnerabilității și expunerii receptorilor, fără generarea unui impact negativ asupra sistemului hidrologic, sprijinind în același timp refacerea comunității afectate de o inundație extremă și astfel contribuind la îmbunătățirea rezilienței întregului sistem.

### B.1. Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a populației

Obiectivul implementării unor astfel de măsuri îl reprezintă crearea și îmbunătățirea culturii riscului la inundații în vederea reducerii numărului victimelor umane și a daunelor bunurilor. Acest obiectiv poate fi atins prin educarea și participarea populației la diferite programe de formare și informare. În cele ce urmează se prezintă exemple cu astfel de măsuri:

- B.1.1 Educarea populației cu privire la riscul reprezentat de inundații, dezvoltându-se în acest mod o cultură și memorie a riscului;
- B.1.2 Instruirea populației în cadrul exercițiilor de simulare va conduce la dezvoltarea de noi comportamente / atitudini care trebuie să fie adoptate în situații de criză, și care vor contribui astfel la creșterea rezistenței populației;
- B.1.3 Realizarea de hărți de hazard și de risc și diseminarea la nivelul populației expuse;
- B.1.4 Dezvoltarea de programe de training în cadrul universităților și liceelor în domeniul managementului riscului la inundații, programe de cercetare cu privire la toate aspectele legate de managementul riscului la inundații;
- B.1.5 Elaborarea de materiale informative (broșuri, pliante, materiale audio-video) și comunicarea acestora publicului larg;
- B.1.6 Promovarea participării publicului la acțiuni referitoare la pericolul reprezentat de inundații și riscul producerii acestora.

### B.2. Măsuri de prevenire a inundațiilor prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor

Sunt acele măsuri prin care se pot recupera parțial funcțiile sau structurile ecosistemelor modificate antropice. În continuare se menționează exemple de astfel de măsuri:

- B.2.1 Restaurarea și menținerea fânețelor și pășunilor;
- B.2.2 Zone tampon - zone acoperite cu vegetație (iarbă, arbuști sau copaci) la marginea câmpurilor, terenurilor arabile sau drumurilor care oferă condiții bune pentru retenția naturală a apei și infiltrarea eficientă a acesteia și reduc semnificativ cantitatea de suspensii solide, nitrați și fosfați proveniți din agricultură;
- B.2.3 Practici de cultivare pentru conservarea solului (de ex. rotația culturilor, culturi intercalate etc);
- B.2.4 Perdele de arbuști - în lungul pantelor abrupte pot reduce eroziunea terenului prin interceptarea apei și încetinirea scurgerii de suprafață;
- B.2.5 Împădurirea zonelor ripariene poate avea multiple beneficii atât controlul eroziunii și reținerea nutrienților cât și reducerea vitezei apei în timpul evenimentelor de inundații și efecte benefice asupra temperaturii apei;



- B.2.6 Împădurirea zonelor montane sau a bazinelor de recepție al lacurilor de acumulare contribuie la modificarea hidrografului scurgerii prin tăierea vârfului viiturii și menținerea scurgerii de bază prin reținerea apei în frunzele copacilor.
- B.2.7 Măsuri în direcția diminuării impactului exploatarilor de balast asupra albiei minore și a malurilor cursurilor de apă, a lucrărilor hidrotehnice din zona de influență, a podurilor și în general, a mediului
- B.2.8 Propunere legislativă de introducere în Legea Administrației Publice Locale nr.215/2001, actualizată în 2016, a unei prevederi prin care autoritățile locale să aibă posibilitatea de a verifica și sancționa pe cei care practică arăturile din deal-in vale, pe terenurile cu pantă > 12%. În conformitate cu prevederile din Ghidul de Bune Practici Agricole din cadrul Planului Național de Dezvoltare Rurală 2014-2020;
- B.2.9 Măsuri în direcția diminuării riscurilor de creștere a pagubelor provocate de inundații prin poluări accidentale provocate de antrenarea unor depozite de deseuri menajere și/sau industriale;

### B.3. Măsuri privind prognoza inundațiilor

Obiectivul acestui set de măsuri îl reprezintă avertizarea și prognozarea inundațiilor printr-o monitorizare continuă a informațiilor hidro-meteorologice și prin utilizarea unui sistem operativ de modelare și prognoză hidrologică, adaptat pentru tipurile de fenomene hidrologice periculoase la nivelul sub bazinelor (viituri lente, viituri rapide, scurgeri pe versanți, etc). În continuare se menționează o serie de exemple de măsuri:

- B.3.1. Îmbunătățirea și dezvoltarea continuă a sistemului de prognoză și de avertizare a inundațiilor; În cadrul acestei măsuri menționăm proiectele derulate la nivel național de către Administrația Națională APELE ROMÂNE – proiectul DESWAT (realizarea unui sistem informațional hidrologic integrat la nivelul întregii țări prin automatizarea stațiilor hidrometrice de măsurare a precipitațiilor, debitelor, nivelurilor și transmisia on-line a acestora către dispeceratul de gospodărire a apelor, realizarea unor aplicații privind îmbunătățirea prognozelor hidrologice, etc) și proiectul WATMAN (utilizarea și asigurarea optimă a resurselor de apă, gestionarea în bune condiții a infrastructurii de gospodărire a apelor, realizarea unui monitoring automat a parametrilor caracteristici de gospodărire a apelor la barajele, derivațiile, alimentările cu apă ale populației și industriei, etc, realizarea unui sistem modern de avertizare – alarmare a populației, realizarea unor Centre de Intervenție Rapidă în situația apariției unor inundații sau poluări accidentale, etc)
- B.3.2. Menținerea și dezvoltarea corespunzătoare a rețelei hidrometrice naționale (stațiile hidrometrice, transmiterea, colectarea și organizarea datelor în baze de date);
- B.3.3. Implementarea în bazinele hidrografice care gestionează acumulări cu volume importante destinate atenuării viiturilor a unui sistem operativ de prognoză și optimizare a exploatării a acestor acumulări în mod integrat la nivelul bazinului hidrografic;
- B.3.4. Colectarea datelor privind vulnerabilitatea la inundații în vederea îmbunătățirii hărților de risc la inundații;
- B.3.5. Dezvoltarea / Îmbunătățirea de modele de prognoză și avertizare timpurie;

B.3.6. Elaborarea materialelor de diseminare a prognozei inundațiilor într-o manieră accesibilă publicului larg;

B.3.7. Îmbunătățirea schimbului de date între instituții.

B.4. Măsurile privind managementul situațiilor de criză

Un plan de răspuns pentru situații de urgență (plan de management în caz de dezastru) este o componentă foarte utilă a managementului riscului. Măsurile incluse în acest plan ar putea introduce reguli importante pentru organizarea autorităților civile și a cetățenilor în fața unei crize, în scopul îmbunătățirii managementului situațiilor de criză prin:

B.4.1. Dezvoltarea și eficientizarea coordonării între instituțiile care gestionează situațiile de urgență;

B.4.2. Îmbunătățirea activității structurilor teritoriale ISU care la nivel județean, are următoarele atribuții:

- declara, cu acordul ministrului administrației și internelor, starea de alertă la nivelul județului sau în mai multe localități din județ, în zonele periclitare, și verifica asigurarea permanentei la comitetele locale (CLSU);
- asigura, prin centrul operational al inspectoratului județean pentru situații de urgență, transmiterea avertizărilor și prognozelor la toate localitățile și obiectivele din zonele susceptibile de a fi afectate și urmărește măsurile luate de comitetele locale, detinatorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor, operatorii economici specializați, unitățile poluatoare etc.;
- dispune urmărirea permanentă a evoluției factorilor de risc specifici și informează prin rapoarte operative CMSU prin grupul de suport tehnic și CNSU asupra situației concrete din teren;
- concentrează, la recomandarea CMSU și/sau la solicitarea ANAR, mijloacele și forțele de intervenție în zonele critice pentru consolidarea sau suprînălțarea lucrărilor hidrotehnice, îndepărtarea blocajelor de gheturi de pe cursurile de apă, combaterea poluarilor accidentale, pentru ajutorarea CLSU în acțiunile de limitare a efectelor inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluarilor accidentale;
- asigura coordonarea tehnică, prin intermediul grupurilor de suport tehnic, a acțiunilor de intervenție operativă;
- asigura cazarea, aprovizionarea cu alimente, apă potabilă și asistența medicală pentru populația sinistrată;
- asigura adăpostirea, hrănirea și asistența veterinară a animalelor evacuate, în cazul depășirii capacității de intervenție a CLSU;
- elaborează planurile județene operative de apărare împotriva inundațiilor în conformitate cu legislația specifică existentă privind managementul situațiilor de urgență;
- organizează evacuarea persoanelor din zona inundabilă și asigurarea necesităților de hrană, medicamente și asistență sanitară;
- coordonează asigurarea ordinii publice, protecția vieții și a proprietății;
- asigura coordonarea acțiunilor de ajutorare a populației din zonele afectate.

- B.4.3. Realizarea de polițe pentru asigurarea riscului rezidual;
- B.4.4. Stabilirea de fonduri de finanțare în situații de urgență;
- B.4.5. Îmbunătățirea operațiunilor întreprinse în situații de urgență;
- B.4.6. Instruirea de personal specializat în intervenții în situațiile de urgență și realizarea de exerciții de simularea inundațiilor;
- B.4.7. Dezvoltarea de planuri de salvare și evacuare;
- B.4.8. Realizarea și alocarea de structuri de adăpost temporare pe perioada situațiilor de urgență;
- B.4.9. Îmbunătățirea procesului de evacuare și transport al populației afectate;
- B.4.10. Repararea infrastructurii de protecție imediat după producerea evenimentului;
- B.4.11. Elaborarea de planuri de refacere post eveniment;
- B.4.12. Efectuarea unei documentări asupra evenimentului, analiza pagubelor produse, precum și analiza evenimentului;
- B.4.13. Feedback - lecții învățate din trecut; discuții cu toate părțile interesate.

Menționăm faptul că în implementarea unor măsuri nestructurale (avertizarea / alarmarea populației, desfășurarea exercițiilor de simulare, instruirea personalului implicat în gestionarea situațiilor de urgență, etc.) Administrația Bazinală de Apă Jiu colaborează permanent cu Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență, cele două instituții (ca și alte instituții / ministere implicate în managementul riscului la inundații) având atribuțiuni specificate în Ordinul Comun al MAI / MMP – 192 / 1422 – 2012 – REGULAMENT privind gestionarea situațiilor de urgență.

#### **A.5.2.1.1. Lucrari propuse de diminuare a eroziunii solului a terenurilor din fond silvic**

Corespunzator starii actuale a proceselor de degradare a terenurilor, se propun impaduriri urgente pe o suprafata de cca. 2600 ha din care cca 600 ha in bazinele torentiale existente si 2000 ha in bazinele torentiale nou aparute in ultimii ani. Volumul lucrarilor de impadurire, propuse in fond forestier, pe fiecare unitate de studiu si pe judete, este prezentata in tabelul urmator.

Lucrari de impadurire propuse in bazinele torentiale existente

Unitate de studiu		Judet	Lucrari in bazine cu lucrari executate		
Nr	Denumire		Impaduriri	Reparatii	Lucrari de corectare torenti
			ha	mc	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	34.7	2750	26.5
		Hunedoara	5.1	1945	2
		Total	39.8	4695	28.5
VII-2	Tismana	Gorj	52.1	1300	23.2
VII-3	Versanti directi intre Tismana și Gilort	Gorj	383	0	0

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Unitate de studiu		Judet	Lucrari in bazine cu lucrari executate		
Nr	Denumire		Impaduriri	Reparatii	Lucrari de corectare torenti
			ha	mc	km
VII-4	Gilort	Gorj	1.5	90	1.7
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	0	0	0
		Total	0	0	0
VII-6	Motru	Gorj	27.5	220	9.5
		Mehedinti	6	615	5.9
		Total	33.5	835	15.4
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	0	0	0
		Total	0	0	0
VII-8	Amaradia	Dolj	0	0	0
		Gorj	8	0	0
		Total	8	0	0
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	0	0	0
II	Jiu	Dolj	0	0	0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2
		Mehedinti	6	615	5.9
		Total	517.9	6920	68.8
XIV-1-28	Jiet	Dolj	0	0	0
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0	0	0
		Mehedinti	58.9	1100	31
		Total	58.9	1100	31
Bazinul hidrografic Jiu		Dolj	0	0	0
		Gorj	506.8	4360	60.9
		Hunedoara	5.1	1945	2
		Mehedinti	64.9	1715	36.9
		<b>Total</b>	<b>576.8</b>	<b>8020</b>	<b>99.8</b>

Cei 2 km de lucrari de corectare torenti, propusi in judetul Hunedoara in bazinul Jiul de Vest au fost deja executati conform *Directia Silvica Hunedoara*.

Lucrarile noi, propuse, de impadurire si corectare de torenti, pe fiecare unitate de studiu si pe judete se prezinta in tabelul urmator:

Lucrari de impadurire propuse in bazinele torentiale nou aparute

Unitate de studiu		Judet	Lucrari in bazine noi	
Nr	Denumire		Impaduriri	Lucrari de corectare torenti
			ha	km
VII -1	Jiu, amonte Tismana	Gorj	318	43
		Hunedoara	0	25
		Total	318	68
VII-2	Tismana	Gorj	0	9
VII-3	Versanti directi intre Tismana și Gilort	Gorj	0	8
VII-4	Gilort	Gorj	8	12.5
VII-5	Versanti directi intre Gilort și Motru	Dolj	0	2
		Mehedinti	0	2
		Total	0	4
VII-6	Motru	Gorj	5	1.7
		Mehedinti	0	5.3
		Total	5	7
VII-7	Versanti directi intre Motru și Amaradia	Dolj	0	1
		Mehedinti	0	0.5
		Total	0	1.5
VII-8	Amaradia	Dolj	99.7	1.2
		Gorj	0	2.5
		Total	99.7	3.7
VII-9	Jiu aval Amaradia, versanti directi	Dolj	768	0
VII	Jiu	Dolj	867.7	4.2
		Gorj	331	76.7
		Hunedoara	0	25
		Mehedinti	0	7.8
		Total	1198.7	113.7
XIV-1-28	Jiet	Dolj	800	0
XIV-II	Dunare, versanti directi	Dolj	0	0
		Mehedinti	24	56
		Total	24	56
Bazinul hidrografic Jiu		Dolj	1667.7	4.2
		Gorj	331	76.7
		Hunedoara	0	25
		Mehedinti	24	63.8
		<b>Total</b>	<b>2022.7</b>	<b>169.7</b>

Datele privind situația lucrărilor de împadurire propuse au fost preluate din studiul realizat de *Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – „Combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torentiale în patrimoniul silvic din spațiul hidrografic Jiu”* în anul 2007, la comanda INHGA în vederea întocmirii Planului de Management al b.h. Jiu. În cadrul studiului amintit nu au fost localizate, prin georeferențiere spațială, suprafețele pe care se propun lucrări de împadurire. Împaduririle au fost propuse doar în fondul forestier și sunt în responsabilitatea administratorilor fondului forestier.

Din cei 25 km de lucrări propuse pentru corectarea torentilor, în județul Hunedoara, în bazinul Jiul de Est este în curs de recepționare o lucrare în lungime de 4 km.

#### **A.5.2.1.2. Lucrări propuse pentru diminuarea efectelor eroziunii solului în fond agricol**

În mod obișnuit un perimetru care se amenajează cu lucrări specifice pentru diminuarea eroziunilor va trebui să conțină: măsuri de prevenire și combatere a excesului de umiditate stagnant, asigurarea dirijată a scurgerilor de pe versanți și conducerii acestora în afara perimetrului.

Principalele direcții de acțiune care vor trebui urmărite sunt:

- ✓ Reabilitarea lucrărilor CES existente și extinderea acestora;
- ✓ Realizarea și implementarea unui plan special de împaduriri a zonelor puternic afectate de eroziune;
- ✓ Amenajarea și refertilizarea terenurilor libere de sarcini tehnologice pentru recultivarea silvică – Pesteana sud, județul Gorj;
- ✓ Îmbunătățirea activității sistemului de monitorizare a fenomenului de eroziune a solului la nivelul județului;
- ✓ Împaduriri ale suprafețelor afectate de eroziuni;
- ✓ Rationalizarea exploatarei pădurilor comunale (creșterea frecvenței acțiunilor de control) în zonele afectate de fenomenul de eroziune a solului;
- ✓ Identificarea tuturor zonelor supuse fenomenului de alunecare;
- ✓ Reducerea suprafeței afectate de alunecări de teren prin: terasări, realizarea de împaduriri, realizarea de consolidări ale malurilor și realizarea de sisteme de drenaj;
- ✓ Reducerea suprafețelor afectate de desertificare din partea de sud a județului prin amenajarea de perdele forestiere pentru protecția suprafețelor afectate de desertificare și prin rationalizarea exploatarei pădurilor în zonele afectate;
- ✓ Plantarea de perdele de protecție în toate zonele afectate de seceta.

Lucrări propuse de combatere a eroziunii solului:

- Reabilitarea lucrărilor existente de combatere a eroziunii solului de suprafață - pe o suprafață totală de 164560 ha.
- Amenajări noi de combatere a eroziunii solului de suprafață – pe o suprafață de 91632 ha. În alegerea lucrărilor s-a ținut cont de propunerile făcute în schemele de amenajare existente.
- Reabilitarea lucrărilor existente de combatere a eroziunii solului de adâncime (de pe vai și ravene) – va trebui făcută pe o lungime de 214.40 km.

- Lucrari noi care vizeaza amenajari de vai torentiale - pe o lungime de 237.2 km. Au fost inventariate vaile necadastrate situate pe versantii aflati amonte de localitatile potential inundabile de paraiele si raurile din bazinul hidrografic Jiu, aflate in afara suprafetelor cu amenajari de combatere a eroziunii solului. S-au stabilit tronsoanele cu regim torential de scurgere care trebuie prevazute cu lucrari de atenuare a viiturilor si cu lucrari de reducere a torentialitatii regimului de scurgere.

#### **A.5.2.1.3. Sisteme de desecare**

S-a propus reabilitarea amenajari de desecare existente pe o suprafata de 181391 ha. S-au propus amenajari noi de sisteme de desecare pe o suprafata de 70016 ha. Acestea se prezinta in plansele 1 si 2.

#### **A.5.2.1.4. Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor**

Avand in vedere ca cca. 35-40% din cauzele care produc in mod frecvent pagube in timpul inundatiilor se datoreaza inexistentei sau neintretinerii sistemelor de rigole de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor rurale, intr-o prima urgenta, au fost identificate un numar de 138 localitati unde sunt necesare investitii in aceasta directie. Localitatile se afla pe suprafata bazinelor: Motru, Gilort, Susita, Rasova, Amaradia (Tg.Jiu), Jales, Runc, Tismana, Bistrita, Drincea, Blahnita, Orevita, Desnatui, Breasta. Lungimea totala a lucrarilor de colectare si evacuare a apelor pluviale fiind de cca. 744 km, lungimea medie a retelelor de rigole fiind de cca.4- 5 km/localitate.

Repartitia localitatilor care necesita lucrari de colectare si evacuare a apelor pluviale (rigole si santuri) este urmatoarea:

- **B.h. Gilort (25 km)** : Ciocadia, Novaci, Balcesti, Zorlesti, Prigoria, Dobrana si Calugareasca
- **B.h. Motru (95 km)** : Butoiesti, Negoiesti, Motru, Dealu Viilor, Calugareni, Motru Sec, Lunca Banului, Radutesti, Closani, Orzesti, Catunele, Camuiesti, Glogova, Iormanesti, Ol teanu, Clesnesti, Stancesti, Apa Neagra, Pades, Vaieni, Capatanesti, Mentii din Fata;
- **B.h Husnita (6 km)** : Strehaia si Hurducesti
- **B.h. Cosustea (22.7 km)** : Sisesti, Cazanesti, Corcova, Cordun, Ciovarnisani
- **B.h. Brebina (12 km)** : Baia de Arama si Obarsia Closani
- **B.h. Susita si b.h. Rasova (34 km)** : Slobozia, Birsesti, Ursati , Stanesti, Alexeni , Curpen , Vaidei;
- **B.h. Amaradia (Tg.Jiu) (30 km)** : Musetesti, Stancesti, Glodeni, Voitestii din Deal, Cinepesti, Voitestii din Vale, Preajba Mare, Dragoieni;
- **B.h. Breasta (12 km.)** : Breasta si Rosieni;
- **B.h. Jales (29 km)** : Gavanesti, Tamasesti, Runcu, Stroiesti, Talpasesti si Cornesti, Sanatesti, Arcani, Campofeni
- **B.h. Tismana (18 km)** : Sohodol, Izvarna, Costeni, Celei, Calnic, Vartopu, Ciuperceni, Zorzila
- **B.h. Bistrita (18.5 km)** : Pestisani , Hobita, Telesti , Buduhala si Bradiceni;
- **B.h. Drincea (110.2 km)** : Cetate, Cujmir, Vanatori, Rosiori, Izimsa, Obarsia de Camp, Punghia, Recea, Braniste, Aurora, Goanta, Valea Anilor, Drincea si Cearangu

- **B.h. Blahnita (66.5 km)** : Livezile, Rogova, Vanjulet, Nicolae Balcescu, Patulele, Izvoarele , Balta Verde, Orevita Mare, Traian, Vanju Mare si Bucura;
- **B.h. Desnatui (105 km)** : Barca, Goicea , Giurgita, Cerat , Ciutura, Bistret, Carna, Macesu de Jos, Lipovu;
- **B.h. Baboia (79 km)** : Verbita, Plenita, Vartop, Corlate, Caraula, Izvoarele, Galicea Mare, Galiciuca, Giuberca, Coroiu, Silistea Crucii, Afumati, Urzicuta
- **B.h. Topolnita (26.5 km)** : Balotesti, Izvorul Barzii, Halanga, Cerneti, Malovat;
- **B.h. Terpezita (13 km)** : Carpen, Terpezita, Gabru;
- **B.h. Balasan (20 km)** : Bailesti, Covei, Catanele Noi, Catane;
- **B.h. Fantana Fatului (22 km)**: Rast, Negoii

In plansele 1 si 2 se prezinta amplasamentul localitatilor unde s-au propus sisteme de evacuare a apelor pluviale.

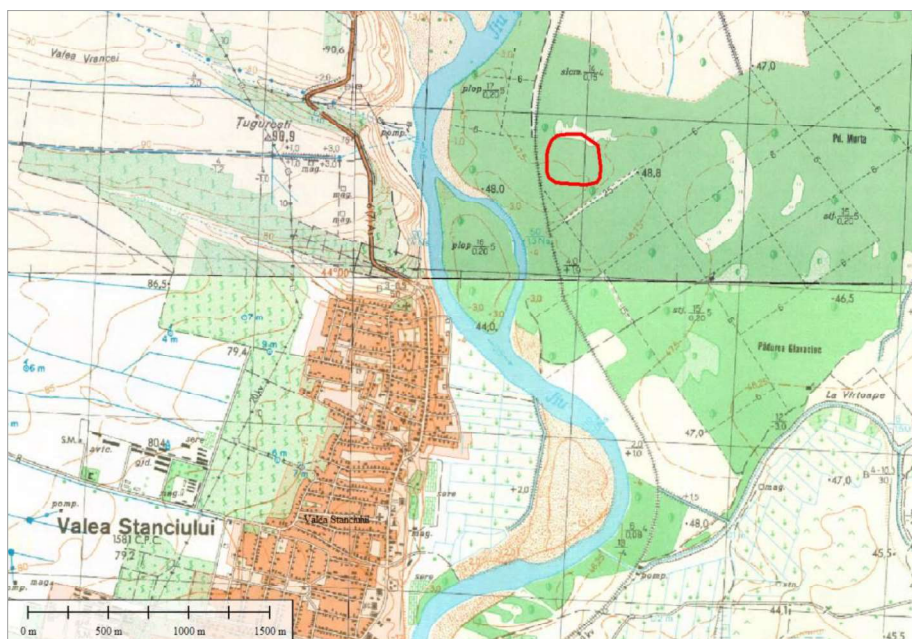
#### A.5.2.1.5. Zone umede

In urma investigatiilor facute impreuna cu Administratia Bazinala de Apa Jiu, a rezultat ca singurele suprafete care se preteaza pentru crearea unor zone umede se afla pozitionate astfel :

- in albia majora a raului Jiu, pe malul stang, pe cursul inferior al acestuia, aval de Craiova, in incinta indiguata din zona localitatii Valea Stanciului, **pe o suprafata de 8 ha**;
- pe malul drept al raului Motru, in dreptul localitatii Gura Motrului, amonte de confluenta cu raul Jiu, **pe o suprafata de 6 ha**.

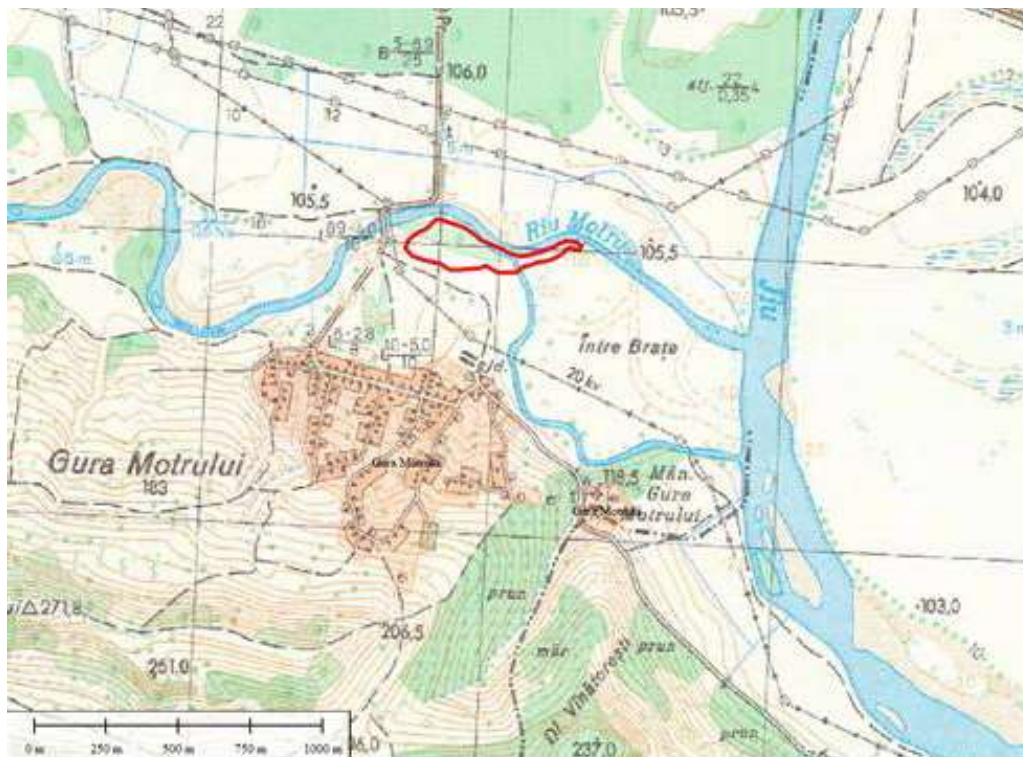
**Aceste doua zone se afla in arealele naturale protejate:**

- **ROSCI0045 Coridorul Jiului si ROSPA0023 Confluenta Jiu-Dunare**
- **ROSCI0366 Raul Motru.**



**Amplasamentul zonei umede propuse (zona conturata cu rosu) pe malul stang al raului Jiu in arealele ROSCI0045 Coridorul Jiului si ROSPA0023 Confluenta Jiu Dunare**





Amplasamentul zonei umede propuse (zona conturata cu rosu)  
pe malul drept al raului Motru in arealul ROSCI0366 Raul Motru

#### A.5.2.2. Masurile structurale

Masurile structurale vizeaza lucrari de investitii pentru punerea in siguranta a lucrarilor existente si aducerea lor la parametrii de performanta prevazuti in "*Strategia Nationala de Aparare Impotriva Inundatiilor pe Termen Mediu si Lung*", precum si lucrari noi de investitii atat pe cursurile de apa cat si pe suprafetele subbazinelor care alcatuiesc spatiul hidrografic Jiu. Principalele lucrari existente avute in vedere pentru punerea in siguranta sunt acumularile si lucrarile de indiguire, in special cele care apara importante centre socio-economice si administrative.

Pentru a respecta prevederile "*Strategiei Nationale de Aparare impotriva Inundatiilor, pe Termen Mediu si Lung*", la nivelul intregului spatiu hidrografic Jiu, pentru diminuarea pagubelor produse de inundatii, si in urma analizelor efectuate la nivelul spatiului hidrografic Jiu (analiza precipitatiilor, a viiturilor produse, a modificarilor morfologice, a pagubelor produse, a sistemului actual de protectie a populatiei si de gestionare a resurselor de apa precum si a inundabilitatii actuale), au fost prevazute urmatoarele tipuri de lucrari:

- ✓ aducerea la clasa de importanta (conform proiectului initial) a acumularilor
- ✓ decolmaterea acumularilor
- ✓ aparari de mal
- ✓ indiguiri
- ✓ regularizari
- ✓ suprainaltari

În cadrul Strategiei Naționale de Management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, în cadrul Capitolului 2 – Scopul strategiei "se adopta conceptul că pe termen lung, localitățile vor fi apărate la viituri cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 de ani, funcție de rangul acestora", în timp ce la capitolul 5 – Prevederi ale strategiei și principalele acțiuni pentru implementarea acesteia se prevede "reducerea vulnerabilității sociale a comunităților expuse la inundații – 50% în termen de 10 ani și până la 75% pe termen lung, în 30 ani. Pentru aceasta țintă, este necesară revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare implicită a probabilității anuale de depășire de minimul 0,2% pentru zonele urbane dezvoltate, în funcție rezultatele analizelor tehnico-economice, 0,5% pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, 1% pentru zonele rurale și 10% pentru zonele agricole (fără locuințe sau bunuri sociale și economice importante)".

#### **Descrierea tipurilor de lucrări hidrotehnice propuse în spațiul hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Jiu:**

- **Aducere la clasa de importanță II** a acumularii nepermanente Rovinari; Capacitatea actuală de atenuare a acumularii nepermanente Rovinari este de 100 milioane m<sup>3</sup>, datorită colmatării, față de 150 milioane m<sup>3</sup>, conform proiectului inițial. Astfel acumularea se înscrie în clasa III a de importanță datorită colmatării, față de clasa II de importanță, conform proiectului inițial. Varianta de amenajare propusă a acumularii nepermanente Rovinari implică decolmatarea acumularii, creșterea numărului de goliri de fund de la 3 la 4 (Conform cu soluția propusă de AQUAPROIECT în „Studiul de detaliere a schemei cadru pentru gospodărirea apelor mari a râului Jiu pe sectorul Rovinari-Turceni” nr. 2090/1989) și suprainaltarea barajului (aducerea lui la cota 172 mdMN conform proiectului inițial).
- **Decolmatere acumulări** - s-au prevăzut decolmatări ale acumularilor Turceni, Isalnita, Targu Jiu și Vadeni;
- **Aparari de mal** - s-au prevăzut pe cursurile de apă unde s-au constatat foarte multe eroziuni de mal, și adânciri locale ce modifică morfologia malului, și care pun în pericol stabilitatea obiectivelor din zonă. Pentru stoparea acestor fenomene s-au propus aparari de mal. Lucrările propuse constau în consolidarea malurilor râului în concavități și în zonele în care digul este în apropierea albiei. Lucrările se execută după trasarea axului lucrării și constau în executarea: terasamentelor necesare, finisarea taluzului, executarea prismului de reazem al protecției de mal, protecția taluzului în diverse soluții în funcție de condițiile locale (panta talvegului, viteza apei, efortul de antrenare, etc.);
- **Indiguiri** - sunt necesare atunci când prin mărirea capacității de transport a albiilor minore nu se poate tranzita debitul de calcul. Acestea se realizează din materiale locale. Pentru a respecta prevederile "Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung", lucrările de indiguire au fost propuse numai în situații deosebite pentru a se evita o încorsetare exagerată a cursului de apă. Lucrările de indiguire care constau din: defrisarea vegetației și decopertarea stratului vegetal de pe ampriza acestora, depunerea în corpul digurilor a materialelor pentru umplutura, în straturi compactate, finisarea taluzurilor și a coronamentului, readucerea stratului vegetal pe conturul digului și înierbarea cu specii locale. În cazul când materialul folosit la umplutura digurilor este macrogranular, cu un coeficient de permeabilitate mare, sau când digurile sunt apălate în imediată apropiere a malurilor, taluzul acestora se va consolida prin lucrări specifice;
- **Regularizari** - se realizează prin lucrări de excavații la o secțiune trapezoidală cu profil unic având lățimea la fund variabilă și crescând din amonte în aval în funcție

caracteristicile geomorfologice ale albiilor naturale în așa fel încât coroborate cu alte tipuri de lucrari hidrotehnice, albia reprofilată să poată tranzita debitul maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 10%, 1%, 0,5 sau 0.2%, funcție de obiectivele apărate. Excavațiile de decolmatare se vor executa doar în malurile convexe pentru a se evita eroziunile de mal. Lucrarile de regularizare și recalibrare albiei care construiește din: excavatii ale malurilor albiei pentru realizarea unui traseu hidraulic care să rămână stabil atât în plan orizontal cât și vertical;

- **Suprainaltari de lucrari existente** - sunt necesare pentru închiderea liniei de apărare acolo unde există pericolul inundațiilor. Acestea se realizează acolo unde există lucrări de îndiguire, ziduri de sprijin sau parapeti de beton ce necesită ridicarea cotelor de apărare. Cele mai multe sunt lucrări care se referă la aducerea la clasă de importanță a lucrărilor existente cu rol de apărare împotriva inundațiilor și constau în diguri executate din materiale locale sau ziduri de sprijin. Lucrarile de suprainaltare a digurilor constau în decoperta stratului vegetal de pe suprafața digului care se suprainalta, realizarea treptelor de înfrățire între digul vechi și cel nou, realizarea umpluturilor compactate în mod corespunzător, taluzare și îmbracarea acestuia cu pământ vegetal înierbat.

Lucrarile propuse au ținut cont de rezultatele calculelor hidraulice și de informațiilor continute în rapoartele centralizatoare realizate după trecerea viiturilor din perioada 1995-2012 și a prevederilor schemelor cadru realizate în cadrul ICPGA (AQUAPROIECT) în care s-au stabilit lucrările de amenajare la nivelul fiecărui bazin și subbazin (în general, lucrări de regularizare și îndiguire pe cursurile de apă cadastrate și necadastrate care traversează localitățile, extinderi de amenajări CES și de desecare, amenajarea de sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafața localităților).

Observația care se face este aceea că în zona de graniță, pe Dunare, în lungul frontierei cu Bulgaria și în zona de frontieră cu Serbia nu au fost prevăzute lucrări noi, care să facă parte din spațiul hidrografic gestionat de administrația bazinală de apă Jiu.

Lucrarile hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor, analizate în cadrul PPPDEI Jiu nu au efect transfrontalier.

**Apararile de mal, indiguirile, supraînaltările și regularizarile** propuse în spațiul hidrografic gestionat de Administrația Bazinală de Apă Jiu, împartite pe principalele subbazine componente, pe cursuri de apă și localități se prezintă în tabele ce urmează.

Lucrări hidrotehnice propuse în subbazinul Jiu de Vest

Localitate	Curs de apă	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Supraînaltare
		km	km	km	km
Iscroni	Jiu de Vest	3.89	1.97	5.22	
Jiu Paroseni	Baleia			1.31	
	Jiu de Vest			1.37	
Lupeni	Braia	0.54		2.33	
	Jiu de Vest	9.28	2.41	7.14	1.91
	Mierleasa			1.09	
	Sohodol (de Jiu de Vest)			1.89	
Uricani	Jiu de Vest	3.20	0.54	5.42	0.46
	Sterminos			0.46	
Valea de Brazi	Jiu de Vest	2.24	3.28	4.33	
	Pilug	0.56		0.58	
Vulcan	Jiu de Vest	2.07		4.53	
TOTAL		21.77	8.20	35.67	2.37

Lucrări hidrotehnice propuse în subbazinul Jiu de Est

Localitate	Curs de apă	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Supraînaltare
		Km	km	km	km
Cimpa	Cimpa		0.71		
	Jiu de Est	1.69		0.87	
Jiet	Jiet		0.88		
Petrila	Jiet		2.71		
	Jiu de Est		0.76	5.32	3.84
	Taia	2.74			
Petrosani	Banita		1.62	1.99	
	Jiu de Est		2.23	8.64	0.25
	Maleia	1.93			
	Parau Staicului (necadastrat)		1.55	1.83	
	Paraul Salatrucu (necadastrat)		1.94	1.03	
TOTAL		6.35	12.39	19.67	4.09

**Lucrari hidrotehnice propuse pe cursul de apa Jiu pe tronsonul de la Livezeni la Dunare si pe afluentii mici ai acestuia**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Acumularea Islanita	Jiu				4.48
Balesti	Paraul Iazu (nec)		1.46	1.57	
Balta Verde	Craiovita				2.85
	Jiu		1.02		1.98
Bazdana	Jiu		0.82		
Bilta	Jiu		3.66		
Bralosita	Jiu		0.23	1.19	
	Racovita			3.60	0.32
Breasta	Jiu		1.73		
Brosteni	Jiu				1.61
Bucovat	Jiu				0.51
Bumbesti Jiu	Jiu	0.36	0.29		
	Sadu			1.63	
Capu Dealului	Jiu		2.12		
Cartiu	Cartiu			3.10	
Ceauru	Paraul Iazu (nec)		2.27	1.92	
Cotofenii din Dos	Jiu			4.40	
Cotu	Jiu		1.99		
Craiova	Jiu			17.92	6.32
Cursaru	Jiu				0.46
Filiasi	Jiu		2.48	11.95	
Iezureni	Jiu		0.78		
Isalnita	Jiu				0.63
Jiul	Jiu				2.55
Lainici	Jiu		1.28		
Obedin	Jiu		1.85		
Pesteană Jiu	Jiu				10.78
Pesteană-Jiu	Cioiana			5.88	1.08
Plesa	Porcul			1.58	
Potmeltu	Jiu		0.30	3.30	0.90
Salcia	Argetoaia (Salcia)			3.65	
	Parau Salcia (nec)			1.03	
	Valea Omornei		2.98	2.29	
Scaesti	Argetoaia (Salcia)		0.86	4.99	2.08
Sfarcea	Jiu		2.47	7.12	
Sfircea	Argetoaia (Salcia)		0.82		2.14
Stramba-Jiu	Jiu				2.71
Tamasesti	Paraul Iazu (necadastrat)			2.11	
Targu Jiu	Jiu				3.33

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Tetila	Parau Tetila (necadastrat)			1.30	
	Tetila			3.19	
Ticleni	Cioiana		1.24	17.28	
	Lumedia		0.57		
Tuglui	Jiu		0.33		4.42
Turcinesti	Cartiu			0.95	
	Jiu		3.91	4.85	
Valea lui Patru	Argetoaia (Salcia)			5.49	0.29
TOTAL		0.36	35.45	112.26	49.43

**Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Gilort**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Albeni	Gilort	0.52	0.60		
Andreesti	Gilort		0.63		
Baia de Fier	Paraul Galben (Baia)	2.79		3.73	
Barbatesti	Gilort	1.18	1.08		
Bobaia	Gilort		1.43		
Boia	Gilort	0.86			
Capu Dealului	Gilort		2.90		
Costesti	Groserea (Daia)			1.34	
Hirisești	Hirisești	1.20		1.62	
	Hirisești (necadastrat)			0.53	
Novaci	Gilort	5.40		5.91	2.74
	Gilortelu Mare	1.35			
	Gilortelul Mare			1.53	
Parau	Gilort	2.59	0.39		
Pociovalistea	Gilort	1.66		3.29	1.74
	Hirisești			1.68	1.16
Prigoria	Calnic (de Gilort)			2.25	
Sacelu	Blahnita			3.64	
Socu	Gilort	0.50			
	Socul	0.43		2.24	
Turburea	Gilort	2.48	0.40		
Vidin	Gilort	2.42	1.25		
Zorlești	Calnic (de Gilort)			3.06	
TOTAL		23.39	8.69	30.81	5.64

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Motru

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Apa Neagra	Motru	0.32		1.93	
Arghinesti	Motru		2.12		
Arginesti	Motru			2.91	
Baia de Arama	Brebina (Obarsia)			0.70	
	Bulba (necadastrat)			2.25	1.92
	Valea Orasului (necadastrat)			0.81	
Bala	Lupca			3.48	
Brosteni	Motru			3.12	
	Pesteană (de Motru)			4.13	
Butoiesti	Motru		5.61	6.61	
Calugareni	Motru	0.95	1.14	1.43	
Catunele	Motru	1.04		6.59	
Cazanesti	Cosustea			2.07	
Ciocuta	Husnita			6.23	
Ciovarnasani	Cosustea	1.74	1.60	4.63	
Clesnesti	Motru			3.16	
Closani	Motru	2.51	3.04	2.12	
Cocorova	Cosustea			6.49	0.30
	Motru	0.70		3.28	
Comanesti	Crainici			0.69	
	Scorusu (nec)	0.22		1.01	
Cordun	Cosustea	0.56		1.88	
Ercea	Cosustea			3.94	
Fata Cremenii	Husnita			4.85	
Fata Motrului	Motru			1.76	
	Stangaceaua		0.55	1.10	
Gura Motrului	Motru			2.43	
Iupca	Lupca			4.89	
Jignita	Cosustea			1.28	
Jirov	Jirov			4.42	
Jugastru	Motru		1.68	3.37	
Lunca Banului	Motru	0.89	1.09	4.56	
Luncsoara	Motru			6.30	
Lupoia	Lupoia			4.75	
Lupsa de Jos	Motru	1.02		3.70	
Marasesti	Parau Marasesti (nec)			0.85	
Mentii din Fata	Motru	1.44		3.17	
Meris	Motru		0.87	2.09	1.71
Motru	Lupoia			1.57	
	Motru	1.22			0.22

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Motru Sec	Motru	0.61		1.05	
	Motru Sec	0.90	2.31	2.47	
Negoiesti	Motru	3.27	5.24	4.45	
Obarsia-Closani	Brebina (Obarsia)			2.33	
	Obarsia-Closani (nec)			1.42	
Orzesti	Motru	0.66	1.26		
Pistrita	Crainici			1.28	
Poiana	Cosustea			1.59	
Prunisor	Ghelvegioaia			1.39	
	Husnita			4.50	
Rudina	Ohaba		1.18	2.97	
Severinesti	Cosustea			3.48	
Sisesti	Cosustea	2.63	1.08	3.99	
Sovarna	Sovarna			5.88	
Stancesti	Motru	1.06	0.96	3.32	
Stangaceaua	Stangaceaua			1.57	
Strehaia	Cotoroaia	1.27	1.26	2.63	
	Husnita	0.91	8.90	7.20	
	Motru	1.00		4.35	
Valea Cosustei	Cosustea			2.26	
Valea Ursului	Husnita			5.08	
Vidimiresti	Ohaba			3.15	
TOTAL		24.91	39.89	186.89	4.14

**Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Susita**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Alexeni	Susita	0.33	2.24	2.27	
Balesti	Iaz			1.50	
Barsesti	Susita			3.74	
Curpen	Parau Curpen (nec)			0.51	
	Susita	0.61	1.61	4.13	
Fratesti	Suseni	3.75		2.37	
Lelesti	Iaz			5.24	
Suseni	Suseni	1.77		1.93	
Targu Jiu	Susita			3.69	2.09
Ursati	Susita	0.49	1.15	2.80	
Vaidei	Susita	0.54	0.50	0.79	
Voinigesti	Susita	0.28	1.35	2.46	
TOTAL		7.77	6.85	31.42	2.09



Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Amaradia (de Targu Jiu)

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare
		km	km	km
Balanesti	Amaradia	0.39		
Bircaciu	Parau Valea Rea (necadastrat)	0.22		
Iasi-Gorj	Amaradia			3.15
Musetesti	Amaradia			7.17
Stancesti	Amaradia			1.07
Targu Jiu	Amaradia		1.55	5.80
TOTAL		0.61	1.55	17.19

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Raznic

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Barboi	Raznic (Obdeanca)		4.07	
Belot	Meretel (Belot)		4.21	
Botosesti-Paia	Urdinita		6.26	
Brabova	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		4.06	8.27
	Rachita	1.90	2.02	0.55
Breasta	Raznic (Obdeanca)		2.39	1.12
Busu	Raznic (Obdeanca)		4.10	
Cernatesti	Raznic (Obdeanca)		4.57	
Cornita	Raznic (Obdeanca)	3.88	4.00	
Gogosita	Urdinita		6.86	
Gogosu	Meretel (Belot)		4.24	
Grecesti	Raznic (Obdeanca)		3.62	
Milovan	Plesoi	2.89	3.52	
Pereni	Meretel (Belot)		2.63	
Pietroaia	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		4.06	8.08
	Urdinita		3.94	
Plesoi	Plesoi	5.66	3.00	
Predesti	Meretel (Belot)		4.31	2.78
	Predesti		1.49	
	Raznic (Obdeanca)		3.96	
Rachita de Sus	Rachita	2.69	2.95	
Rasnicu Oghian	Raznic (Obdeanca)	3.69	11.16	
Rosieni	Raznic (Obdeanca)		1.92	
Sirsca	Brabova (Sarsca, Pietroaia)		3.57	4.63
Sopot	Meretel (Belot)		5.49	
Stefanel	Meretel (Belot)		5.49	

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Tiu	Raznic (Obedeanca)		4.60	
Urdinita	Urdinita		5.38	
Valea Lungului	Raznic (Obedeanca)		3.83	1.34
Voita	Rachita		2.43	
TOTAL		20.71	124.12	26.75

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Amaradia (de Isalnita)

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare
		km	km
Amarasti	Plosca		1.66
Halangesti	Plosca	2.12	1.94
Logresti-Mosteni	Stramba (de Amaradia)		2.09
Maiag	Valea Boului		3.63
Maru	Seaca		1.49
Ohaba	Parau Valea Ohaba (necadastrat)		1.52
Stejari	Amarazuia		1.81
Targu Logresti	Paraul Bisericii (necadastrat)		1.80
Valea Pojarului	Stramba (de Amaradia)		1.49
TOTAL		2.12	17.43

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Tismana

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Arcani	Arcanilor (nec)		0.98	1.06	
	Paraul Jalesu (nec)			1.29	
	Runc		0.91	3.20	
Arjoci	Tismana		2.31		
Balesti	Rasova	0.90	0.85	4.27	
Bilta	Balta			5.09	
Biltisoara	Batrana			0.93	
	Valea Tanara (nec)			1.81	
Borosteni	Bistricioara			1.71	
Bradiceni	Balta	3.91	2.68	5.36	
Buduhala	Bistrita				6.39
Calnic	Calnic (de Tismana)			1.45	
	Tismana				3.76
Calnicu de Sus	Tismana				2.70
Ceauru	Rasova		3.52	1.24	
Celei	Orlea			2.34	
	Pocruia			1.36	

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Cimpofeni	Runc		2.33	2.01	
Ciuperceni	Pesteana (de Tismana)	3.40		4.16	
Cornesti	Jales (Runc, Sohodol)			2.60	
Costeni	Orlea			1.84	
Dobrita	Valea Rasovei (nec)			0.51	
Godinesti	Sohodol (de Tismana)		1.37	1.56	
Gureni	Bistrita			3.21	
Hobita	Bistrita			2.78	
Izvarna	Orlea	1.03		1.22	
Pestisani	Bistricioara	1.03		1.71	
	Bistrita	3.23		4.31	
Pieptani	Stramba (de Tismana)			2.79	2.49
Pocruia	Pocruia	1.94		3.50	
Rachiti	Jales (Runc, Sohodol)		1.64	2.66	
Rasova	Rasova	0.39			
Runcu	Jales (Runc, Sohodol)		2.36	1.67	
	Paraul Jalesu (nec)		3.05	2.36	
	Runc		2.43	2.49	
Sanatesti	Paraul Jalesu (nec)		1.52	2.24	
	Runc		2.37	2.49	
Somanesti	Tismana				10.54
Stolujani	Jales (Runc, Sohodol)			1.91	
Stroiesti	Jales (Runc, Sohodol)		2.16	2.53	
Tamasesti	Rasova			3.46	
Telesti	Bistrita	3.20			
Tismana	Sohodol (de Tismana)		1.08	2.68	
	Tismana			1.35	
Valea Mare	Parau Valea Mare (necadastrat)			0.47	
	Rachitei (necadastrat)			1.65	
Vanata	Sohodol (de Tismana)		1.50		
Vartopu	Vartop	5.36		5.66	
TOTAL		24.39	33.04	96.94	25.88

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Jilt

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare
		km	km
Balacesti	Jilt		0.48
	Jiltul Slivilesti		0.80
Baniu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)		3.93
Bolboasa	Jilt	2.14	2.67
Bolbosi	Jilt		1.75
Borascu	Borascu	2.94	5.55
	Jilt		4.55
Calaparu	Jilt		5.97
Dragotesti	Jilt	3.45	
Igirosu	Jilt		1.37
Miculesti	Tehomir		3.76
Miluta	Borascu		5.42
Nucetu	Valea Racilor (Jiltul Mic, Nagomir)		1.31
Ohaba-Jiu	Jilt		3.99
Siacu	Jiltul Slivilesti		1.44
Silivesti	Cojmanesti	4.64	4.45
	Jiltul Slivilesti	2.25	2.82
Stramtu	Jiltul Slivilesti		4.65
Turceni	Jilt		5.15
Valea Racilor	Valea Raci (necadastrat)		1.37
TOTAL		15.41	61.42

Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Drincea

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Aurora	Drincea 1	0.18	1.30	2.49	
Branistea	Drincea 1			1.09	
	Drincea 2	0.43	4.05	3.39	
Corlatel	Drincea 1	0.88	4.91	3.12	
Cujmir	Drincea 1	2.02	2.47	2.49	
Drincea	Drincea 2		1.40	2.18	
Goanta	Drincea 1		2.12	1.31	
	Drincea 2			0.53	
Izimsa	Drincea 1			5.52	
Punghina	Drincea 1		0.56	4.61	1.87
Recea	Drincea 1	0.54		6.43	
Salcia	Drincea 1			4.61	
Stignita	Ostescova	0.57	4.29	3.65	
Valea Anilor	Drincea 1		2.39	3.36	
TOTAL		4.63	23.48	44.77	1.87

**Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Blahnita**

Localitate	Curs de apa	Aparare de mal	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km	km
Balta Verde	Blahnita (Rogova)			12.08	
Bucura	Blahnita (Rogova)			3.19	
	Orevita		1.24	1.77	
Danceu	Blahnita (Rogova)		4.36	6.47	
Hotarani	Blahnita (Rogova)		4.44	2.47	
Livezile	Blahnita (Rogova)			3.85	
Nicolae Balcescu	Blahnita (Rogova)			2.84	
Patulele	Blahnita (Rogova)	0.35	0.47	6.04	2.69
Poroinita	Poroinita		1.14	2.75	
Rogova	Blahnita (Rogova)	0.29		5.23	2.48
	Poroinita		0.50	1.52	
Traian	Orevita			1.05	
Vanju Mare	Orevita		1.22	4.23	1.78
Vanjulet	Blahnita (Rogova)		3.39	3.30	
Viasu	Blahnita (Rogova)			3.40	
TOTAL		0.64	16.75	60.20	6.94

**Lucrari hidrotehnice propuse in subbazinul raului Desnatui**

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
Afumati	Baboia (Eruga, Baboias)		4.34	
Barca	Baboia (Eruga, Baboias)		4.42	
	Desnatui	3.33	7.77	
Carpen	Terpezita (Gabru, Stiubei)	1.72		
Cerat	Desnatui		9.05	
Cioroiasi	Cioroiasi		2.25	
Cioroiu Nou	Baboia (Eruga, Baboias)		5.74	0.92
	Cioroiasi	2.46	2.68	
Ciutura	Ciutura	1.75	2.01	
	Desnatui		2.19	2.63
Cleanov	Desnatui	3.11	4.89	
Domnu Tudor	Baboia (Eruga, Baboias)		1.71	
Dragoia	Desnatui		2.73	
Dunareni	Desnatui		3.05	
Gabru	Terpezita (Gabru, Stiubei)		4.97	
Galicea Mare	Baboia (Eruga, Baboias)	1.48	9.23	4.04
Geblesti	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.67		
Giurgita	Desnatui		6.15	
Goicea	Desnatui	1.51	6.45	0.67
Gubaucea	Desnatui	0.76		

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Localitate	Curs de apa	Indiguire	Regularizare	Suprainaltare
		km	km	km
	Sfarcu Pietricelii	1.51		
Izvoare	Baboia (Eruga, Baboias)		4.27	
Lazu	Lazu	3.39	2.29	
Lipovu	Desnatui	1.98	5.97	
Lipovu de Sus	Desnatui		1.49	
Malaica	Desnatui		2.10	
Silistea Crucii	Baboia (Eruga, Baboias)		3.81	
Terpezita	Terpezita (Gabru, Stiubei)		6.07	4.93
Urzica Mare	Desnatui		5.09	
Urzicuta	Baboia (Eruga, Baboias)		5.90	
Vartop	Teiul		2.56	
Varvor	Varvor		2.49	
Varvoru de Jos	Terpezita (Gabru, Stiubei)	0.57		
<b>TOTAL</b>		<b>24.23</b>	<b>121.69</b>	<b>13.19</b>

**Centralizatorul lucrarilor propuse** de aparari de mal, indiguiri, regularizari si suprainaltari, pe intreg spatiul hidrografic Jiu este urmatorul:

Subbazin/ /Lucrare propusa	Aparari de mal	Indiguiri	Regularizari	Suprainaltari	TOTAL
	km	km	km	km	km
Jiul de Vest	21.77	8.20	35.67	2.37	<b>68.00</b>
Jiul de Est	6.35	12.39	19.67	4.09	<b>42.50</b>
Jiu Livezeni-Dunare	0.36	35.45	112.26	49.43	<b>197.50</b>
Gilort	23.39	8.69	30.81	5.64	<b>68.54</b>
Motru	24.91	39.89	186.89	4.14	<b>255.83</b>
Susita	7.77	6.85	31.42	2.09	<b>48.12</b>
Amaradia (Targu Jiu)	0.61	1.55	17.19		<b>19.35</b>
Raznic		20.71	124.12	26.75	<b>171.58</b>
Amaradia (Isalnita)		2.12	17.43		<b>19.56</b>
Tismana	24.39	33.04	96.94	25.88	<b>180.25</b>
Jilt		15.41	61.42		<b>76.83</b>
Drincea	4.63	23.48	44.77	1.87	<b>74.75</b>
Blahnita	0.64	16.75	60.20	6.94	<b>84.54</b>
Desnatui		24.23	121.69	13.19	<b>159.11</b>
<b>TOTAL</b>	<b>114.81</b>	<b>248.76</b>	<b>960.49</b>	<b>142.39</b>	<b>1466.46</b>

La nivelul întregului spațiu hidrografic Jiu s-au propus următoarele lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor:

- Aducerea la clasa de importanță II a acumularii nepermanente Rovinari
- Decolmatarea acumularilor Turceni, Isalnita, Targu Jiu și Vadeni
- 114.81 km aparari de mal
- 248.76 km lucrări de indiguire
- **960.49 km** lucrări de regularizare
- 142.39 km lucrări de suprainaltare

Cele mai multe regularizări au fost propuse în bazinul râului Motru, Raznic, Tismana precum și în micile subbazine ale cursurilor de apă care debusează direct în râul Jiu (pe sectorul Livezeni-Dunare), acestea fiind zonele cele mai afectate de inundații. Au fost propuse multe regularizări și pe Desnătui deoarece cursurile de apă sunt foarte prost întreținute, colmatate și pline de vegetație și chiar dacă pe această suprafață există o tendință de aridizare a climatului, nimeni nu garantează că ploile locale torențiale nu vor conduce la viituri care să producă inundații importante pe cursurile de apă.

Cele mai multe aparari de mal au fost propuse în subbazinele Jiul de Vest, Gilort, Motru și Tismana, acestea fiind foarte afectate de viituri locale.

Cele mai multe indiguiiri au fost propuse în subbazinele Jiu Livezeni-Dunare, Motru și Tismana unde conform calculelor hidraulice există cele mai multe și cele mai grave pagube potențiale.

În urma calculelor hidraulice și a zonelor inundabile determinate pe cursurile de apă, s-a constatat că cele mai multe suprainaltări ale lucrărilor existente sunt necesare pe cursul principal al râului Jiu (pe tronsonul Livezeni-Dunare), în bazinul râului Raznic și Tismana.

Ansamblul lucrărilor existente și al celor propuse este prezentat în ansamblu în planșele 1 și 2.

#### A.5.2.1. Planul masurilor nestructurale

DENUMIRE	Autoritate responsabila*	TERMEN
Finalizarea programelor WATMAN.	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteoreologie	2020
Dezvoltarea unor sisteme de prognoza-alarmare-avertizare adecvate pe suprafața subbazinelor pe care se găsesc localități afectate frecvent de viituri rapide (acolo unde tehnic este posibil).	Administrația Națională Apele Române Administrația Națională de Meteoreologie	2018
Reactualizarea PUG-urilor și a PUZ-urilor.	Administrația publică locală	2018
Documentații de tip S.P.F. pentru implementarea unor măsuri și realizarea unor lucrări specifice cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundații la nivelul localităților cel mai frecvent afectate de viituri torențiale pe bazine hidrografice locale.	Administrația publică locală	2018
Aplicarea fermei a legislației în cazul posesorilor de poduri și podete la care secțiunea de scurgere este neîntreținută, sau subdimensionată precum și a posesorilor de terenuri pe care se afla cursuri de apă necadastrate care sunt neîntreținute sau pe care se afla obiective/obstacole care pot deveni surse de risc la inundații pentru riverani (garduri, depozite de gunoai, anexe gospodărești etc.).	Administrația Națională Apele Române	2018
Legiferarea unor prevederi care să-i oblige pe posesorii de păduri, mai ales a celor situate pe suprafața unor bazine torențiale să asigure o astfel de gospodărire a teritoriilor respective încât să fie eliminate sursele adiacente de risc de producere a pagubelor în aval datorită transportului de materiale lemnoase care să blocheze scurgerea la poduri sau accentuarea fenomenelor de eroziune-transport-depunere asociate scurgerilor de pe versanți.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2018
Legiferarea obligativității organelor administrației publice locale (primării, consiliilor locale) de a asigura realizarea și întreținerea pe suprafața localităților (sate, comune) a unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale.	Administrația Națională Apele Române Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul Afacerilor Interne	2018
Asigurarea unor programe specifice, fiecărei localități situate în zone supuse unor frecvente inundații, privind modul de comportament în perioadele anterioare producerii unei viituri, în timpul acesteia și după trecerea ei.	Administrația Națională Apele Române Administrația publică locală	2018



MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

DENUMIRE	Autoritate responsabila*	TERMEN
Legiferarea unor prevederi și sancțiuni clare referitoare la obligațiile detinatorilor/administratorilor albiilor minore ale cursurilor de apă cadastrate privind întreținerea acestora mai ales în zona localităților. Concomitent, elaborarea unor regulamente de întreținere a albiilor minore, particularizate la nivelul fiecărui tip de albie, de zona geografică și de lucrare hidrotehnică din albie (prag, aparari de maluri etc.) și legiferarea obligativității punerii lor în practică. Asigurarea fondurilor și utilajelor adecvate.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Ministerul afacerilor interne	2018
Plantari de păduri de protecție în zonele dig-mal.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2025
Restaurarea zonelor umede sau crearea de noi zone umede.	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2030
Impaduriri pe terenuri din fond silvic degradat pe cca. 600 ha și impaduriri în bazine torentiale nou aparute pe cca. 2000 ha, reparații și lucrări de corectare torenți	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2030
Reabilitare lucrări existente de combatere a eroziunii solului de suprafață (164560 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenajări noi de combatere a eroziunii solului de suprafață (91632 ha)		
Reabilitarea lucrărilor existente de combatere a eroziunii solului de adâncime (lucrări de corectare torenți în fond silvic pe 214.4 km)	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	2030
Amenajări noi de vai torentiale locale pe 237.2 km (lucrări de tip CES).	Administrația publică locală Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale Administrația Națională Apele Române	2030
Reabilitare lucrări existente de desecare (181391 ha)	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale	2030
Amenajări noi de desecare (70016 ha)		
Amenajări sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localităților rurale: 744.4 km	Administrația publică locală	2030

#### A.5.2.2. Planul măsurilor structurale

Categorie	Autoritate responsabila*	TERMEN
Aducerea la clasa de importanta II a acumularii Rovinari	Administrația Națională Apele Române	2018
Decolmatarea acumularilor Turceni, Isalnita, Targu Jiu, Vadeni.	Administrația Națională Apele Române Hidroelectrica	2030
Aparari de mal pe 114.8 km	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Administrația Națională Apele Române	2035
Indiguiri pe 248.8 km		
Regularizari pe 968.6 km		
Suprainaltari pe 142.4 km		

\*Autoritate responsabila – in concordanta cu catalogului masurilor potentiale din Planul de management al riscului la inundatii

Costurile precum si termenele de realizare a masurilor prezentate sunt aproximative si prezentate doar cu titlu informativ. Acestea reprezinta doar o propunere fara efect de obligativitate.

Fondurile de finanțare pentru lucrarile propuse vor fi prevăzute in corelare cu programele de investiții in perspectiva, întocmite de autoritatile responsabile. Acestea se vor corela cu programele de investitii de perspectiva ale A.N.A.R.

Toate masurile din PPPDEI bh Jiu sunt in acord cu Master Planul General de Transporturi, aprobat prin HG nr. 666/2016 (care a avut evaluare d emediu si are aviz de mediu nr. 33/2015).

Pentru toate lucrarile de aparare impotriva inundatiilor care sunt amplasate langa infrastructura rutiera sau cai feroviare se va lua acordul de la regionalele de infrastructura rutiera si feroviara (mai ales daca sunt in apropierea zonei de siguranta).

#### **Influenta cu alte planuri si programe:**

**Planul pentru prevenirea, protecția si diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu** se constituie o piesă importantă în realizarea Planului de Management al riscului la inundații (așa cum este el definit de către Directiva Uniunii Europene privind managementul riscurilor la inundații), deoarece cunoscând cauzele producerii fenomenelor de inundație și zonele supuse riscului la inundații, în cadrul Planului de Măsuri se propun diverse măsuri structurale / nonstructurale pentru reducerea riscului la inundații, în conformitate cu prevederile *HG 846 / 11 august 2010 pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.*

Planul pentru prevenirea, protecția si diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu este considerat o primă etapă a realizării Planului de Management al riscului la inundații si a tinut cont de prevederile Strategiei Nationale de Management al Riscului la Inundatii, a planurilor si programelor necesare implementarii strategiei si

realizarea măsurilor ce deriva din acestea și implementarea în concordanță cu prevederile legislației europene în domeniu.

Lucrările propuse pentru reducerea riscului la inundații vor sta la baza elaborării Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosințele de apă, în scopul diminuării efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vieții, bunurilor și activităților umane în corelare cu dezvoltarea economică și socială a zonelor.

**Relevanța planului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile:**

În realizarea **Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu** s-a ținut cont și de unul din obiectivele specifice prioritare ale Administrației Bazinale de Apă Jiu: Realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor, apărarea împotriva acțiunilor distructive ale apelor, precum și valorificarea potențialului apelor în raport cu cerințele dezvoltării durabile a societății și în acord cu directivele europene în domeniu.

Dezvoltarea durabilă a fost gândită ca o soluție la criza ecologică determinată de intensă exploatare industrială a resurselor și degradarea continuă a mediului și caută în primul rând prezervarea calității mediului înconjurător. Dezvoltarea durabilă promovează conceptul de conciliere între progresul economic și social fără a pune în pericol echilibrul natural al planetei. Ideea care stă la baza acestui concept este aceea de a asigura o calitate mai bună a vieții pentru toată populația, atât pentru generația prezentă, cât și pentru generațiile viitoare. Din aceste motive prezentate anterior, măsurile structurale propuse în cadrul PPPDEI vor asigura populației o mai bună protecție împotriva inundațiilor (unul din cele mai des întâlnite fenomene extreme în ultimii ani în România), zonele în care riscul de producere a viiturilor este mai redus putând fi dezvoltate ulterior cu diverse proiecte cu impact benefic asupra populației.

Dezvoltarea durabilă, atât din punct de vedere al mediului cât și al apelor este un concept respectat și care trebuie implementat de către ABA Jiu, acesta aducând în prim plan un nou set de valori care va ghida viitorul model de progres economic și social, valori ce vizează mai ales omul și nevoile sale prezente și viitoare, mediul natural – protejarea și conservarea acestuia, precum și atenuarea deteriorării actuale a ecosistemelor, apa – o resursă regenerabilă de care trebuie să avem grijă cu toții.

Anexa nr. 1<sup>1</sup> a Legii Apelor 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare precizează Condițiile pentru atingerea obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață și subterane – obiectiv strategic al AN Apele Române, acesta urmând a fi respectat întocmai pe perioada execuției tuturor măsurilor structurale din prezentul PPPDEI.

**Suprafața totală care va fi defrisată și care se va împăduri:**

În vederea realizării lucrărilor propuse nu s-au prevăzut defrisări. S-au prevăzut cca. 2600 ha de împăduriri din care 600 ha în bazinele torențiale existente iar 2000 ha în bazinele torențiale nou aparute.

Datele privind situația lucrărilor de împadurire propuse au fost preluate din studiul realizat de *Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice – „Combaterea eroziunii solului și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale în patrimoniul silvic din spațiul hidrografic Jiu”* în anul 2007, la comanda INHGA în vederea întocmirii Planului de Management al b.h. Jiu. În cadrul studiului amintit nu au fost localizate, prin georeferențiere spațială, suprafețele pe care se propun lucrări de împadurire.

#### **Lucrări în zona de graniță, lucrările de pe Dunare:**

Observația care se face este aceea că în zona de graniță, pe Dunare, în lungul frontierei cu Bulgaria și în zona de frontieră cu Serbia nu au fost prevăzute lucrări, care să facă parte din spațiul hidrografic gestionat de ABA Jiu.

#### **Lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor, analizate în cadrul PPPDEI Jiu nu au efect transfrontalier.**

#### **Caracteristicile efectelor și ale zonelor posibil a fi afectate de măsurile / lucrările prevăzute în plan:**

Execuția acestor lucrări hidrotehnice nu va avea influențe negative asupra populației riverane, terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări fiind, sau în cazuri extraordinare urmând a fi trecute în patrimoniul public al statului. În fapt, Administrația Națională Apele Române, prin ABA Jiu gestionează din punct de vedere calitativ și cantitativ resursele de apă din BH Jiu, administrând domeniul public al statului. Terenurile pe care se vor amplasa aceste lucrări hidrotehnice vor fi în patrimoniul public al statului, ABA Jiu neputând aloca resurse financiare (indiferent de sursa de finanțare) pentru execuția unor astfel de lucrări pe terenuri care nu se află în patrimoniul propriu. Execuția propriu – zisă a lucrărilor va depinde în mare măsură de structura geografică, de modul de folosire a terenurilor riverane, Legea Apelor nr. 107 / 1996 cu modificările și completările ulterioare specificând clar zonele de protecție ale cursurilor de râu – *zone adiacente cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a se asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă.*

Conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații, obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viituri cu probabilitatea de depășire cuprinsă între 1% și 0,01%, diferențiat în funcție de rangul localităților.

Majoritatea lucrărilor hidrotehnice prezentate în plan sunt propuse a fi realizate pentru debitul cu asigurarea de 1% (o dată la 100 de ani). Estimăm că odată realizate aceste investiții, probabilitatea și frecvența de apariție a unor inundații în zonele respective se reduce semnificativ, fiind puțin probabil ca într-o zonă în care a fost executată o astfel de lucrare hidrotehnică cu rol de apărare împotriva inundațiilor să se mai intervină în perioada următoare cu alte lucrări.

După realizarea fiecărui obiectiv de investiții în parte, separat, zonele în care riscul de inundații se reduce semnificativ pot suferi dezvoltări majore, în funcție de domeniul de

activitate interesat, creându-se un cadru adecvat desfășurării în bune condiții a altor activități.

Menționăm faptul că prin executarea măsurilor structurale prezentate în cadrul PPPDEI, nu vor fi afectate obiective social – economice aflate în patrimoniul cultural, în anumite areale acestea fiind apărate împotriva inundațiilor prin executarea acestor lucrări hidrotehnice.

Datorită specificului lucrărilor propuse în prezentul plan, sursele de poluanți vor fi analizate doar pentru perioada de execuție și anume: emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor, emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului, sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, surse și protecția împotriva radiațiilor, gospodărirea deșeurilor, gospodărirea substanțelor toxice și periculoase, fiind puțin probabilă afectarea calității mediului. Toate probleme ce pot apare în perioadele de execuție ale lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor din punct de vedere al calității apei vor fi monitorizate conform legislației în vigoare de către beneficiar și prestatori, urmărindu-se permanent încadrarea în valorile admisibile.

În faza de proiectare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, riscul pentru sănătatea umană și de mediu este foarte redus, în perioadele de execuție urmând a se respecta legislația în domeniu privind Sănătatea și Securitatea în Muncă.

#### **Descrierea impactului cumulate al lucrarilor propuse in plan cu alte lucrari/ proiecte existente:**

La ora actuala in bazinul hidrografic Jiu se afla in curs de derulare o serie de obiective de investitii cu rol de aparare impotriva inundatiilor demarate cu mai multi ani in urma, dar, datorita fondurile insuficiente alocate, acestea nu au putu fi finalizate, nefinalizarea lor putand conduce la amplificarea fenomenului de inundatie in zonele respective. Deasemenea, neexecutarea lucrărilor de reparații / întreținere la obiectivele hidrotehnice din administrare poate duce în unele situații la scoaterea din funcțiune a unor lucrări sau a unui sistem întreg. Realizarea acestora nu trebuie evitată, pentru că orice amânare atrage după sine mărirea pagubelor și poate pune probleme mai complicate la executarea lor, sporind volumul de investiții.

În aceeași situație sunt și noile măsuri structurale propuse în cadrul PPPDEI – nerealizare unor astfel de lucrări pentru reducerea riscului la inundații poate conduce la amplificarea pagubelor potențiale, modificarea semnificativă a morfologiei cursului de râu, în final la amplificarea și mărirea capacităților tehnice de realizare a obiectivelor de investiții.

## A.6. AMPLASAREA PLANULUI ÎN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

Suprafata totala ocupata de masurile structurale propuse in spatiul hidrografic Jiu este de **3641 ha** si se prezinta detaliat pe tipuri de lucrari in tabelul de mai jos.

Suprafetele ocupate de lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate precum si in ariile naturale protejate s-au determinat prin realizarea intersectiilor dintre suprafata ocupata de lucrarile propuse si suprafata ariilor naturale protejate (ariile naturale protejate publicate in februarie 2016 [pe site-ul www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro) si completate cu cele 23 de arii noi declarate la sfarsitul anului 2016).

Suprafata ocupata de lucrarile propuse

Nr. Crt.	Categorie de lucrare structurala	Suprafata totala ocupata de lucrari (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in ariile naturale protejate (ha)	Suprafata ocupata de lucrari in afara ariilor naturale protejate (ha)
1	Aducerea la clasa de importanta a acumularii Rovinari	1772	0	1772
2	Decolmatarea acumularilor Turceni, Isalnita, Targu Jiu si Vadeni	343	224	118
3	Aparari de mal	46	14	32
4	Indiguiri	372	49	324
5	Regularizari	1079	727	353
6	Suprainaltari	28	3	26
<b>TOTAL</b>		<b>3641</b>	<b>1017</b>	<b>2624</b>

Din suprafata totala ocupata de lucrarile propuse in spatiul hidrografic Jiu (**3641 ha**), lucrarile propuse in afara ariilor naturale protejate reprezinta **72% (2624 ha)** din total, iar lucrarile propuse in ariile naturale protejate reprezinta **28% (1017 ha)** din total.

Lucrarile propuse in cadrul PPPDEI Jiu intersecteaza 23 arii naturale protejate: 6 arii RONPA, 3 arii RORMS, 10 arii ROSCI si 4 arii ROSPA. In vederea determinarii posibilului impact s-au facut analize spatiale privind suprafata ocupata de lucrarile hidrotehnice analizate in fiecare arie naturala protejata in parte.

In anexele tabelare 1 si 2 se prezinta masurile structurale propuse raportate la ariile naturale protejate intersectate, cu mentionarea codului si a denumirii fiecarei arii naturale protejate precum si a suprafetei ocupate de fiecare lucrare in aria protejata (procentual si in m<sup>2</sup>). Sunt mentionate si coordonatele XY ale tuturor lucrarilor propuse in ariile naturale protejate.

In tabelul urmator se prezinta sinteza suprafetelor ocupate de fiecare categorie de lucrari hidrotehnice analizate raportate la ariile protejate intersectate.

La nivelul intregului spatiu hidrografic gestionat de ABA Jiu, cca. 499143 ha teren sunt arii protejate. Din suprafata ariilor protejate, lucrarile propuse ocupa **1017 ha**, ceea ce inseamna cca. **0.20%**.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Suprafata ocupata de lucrarile propuse in arile naturale protejate

Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit ha	Decolmatarea acumularilor Turceni si Isalnita		Aparare de mal ha	Indiguire ha	Regularizare ha	Suprainaltare ha	Grad de ocupare al lucrarilor propuse din suprafata ariilor protejate									
			ha	ha					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	730				0.6	13.5	0.5				0.078%	1.849%	0.074%				2.00%
RONPA0441	Pestera Muierii	44					0.1						0.269%					0.27%
RONPA0448	Izvoarele Izvernei	444		0.4		1.6	1.6			0.093%			0.358%					0.45%
RONPA0473	Izvoarele minerale Sacelu	1					0.1						9.944%					9.94%
RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	106376			1.4	5.4	24.2	0.4				0.001%	0.023%	0.0004%				0.03%
RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	10976			0.2	2.0	0.05					0.002%	0.0004%					0.02%
RORMS0009	Bistret	27242					0.7						0.002%					0.002%
RORMS0013	Blahnită	46028				4.9	15.8					0.011%	0.034%					0.04%
RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	19257				2.5	45.0	0.3				0.013%	0.234%	0.002%				0.43%
ROSCI0045	Coridorul Jiului	71363	224	1.0	1.4	7.1	369.2	1.3	0.314%	0.001%	0.010%	0.010%	0.517%	0.002%				0.89%
ROSCI0063	Defileul Jiului	10927		0.2		2.0	0.05					0.002%	0.0004%					0.02%
ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	62121		0.4		0.6	1.1					0.001%	0.002%					0.003%

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU "PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚILOR ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU"

Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit ha	Decolmatarea acumularilor Turceni si Isalnita		Aparare de mal ha	Indiguire ha	Regularizare ha	Suprainaltare ha	Grad de ocupare al lucrarilor propuse din suprafata arilor protejate												
			ha						ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha					
ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	49201			3.4		9.0	0.5		0.007%		0.018%	0.001%								
ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	86980			3.7	14.5	30.2			0.004%	0.017%	0.035%									
ROSCI0198	Platoul Mehedinti	53556			0.9	1.3	8.1	0.4		0.002%	0.002%	0.015%	0.001%								
ROSCI0299	Dunarea la Garla Mare - Maglavit	9488					0.6					0.007%									
ROSCI0306	Jiana	13256				4.1	18.8				0.031%	0.142%									
ROSCI0362	Raul Gilort	858			0.4	0.4	1.1	0.1		0.050%	0.050%	0.127%	0.012%								
ROSCI0366	Raul Motru	1871			3.0	11.1	56.2			0.163%	0.591%	3.003%									
ROSPA0010	Bistret	2057					0.7					0.033%									
ROSPA0011	Blahnita	44003				4.9	15.1				0.011%	0.034%									
ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	19530				2.5	45.0	0.3			0.013%	0.231%	0.002%								
ROSPA0154	Galicea Mare - Bailesti	6163				0.9	1.9				0.015%	0.031%									



## A.7. MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN PPDEI

Amenajarea râului Jiu și a afluenților cu lucrări hidrotehnice de apărare contra inundațiilor a localităților riverane și lucrări de CES în vederea stopării fenomenului de eroziune a solului va fi realizată, în principal prin lucrări de terasamente și construcții.

Ampriza lucrărilor de realizare și suprainaltare a digurilor, platformelor și consolidărilor de mal va fi pregătită prin defrișări și îndepărtarea stratului vegetal acolo unde există, cu depunerea lui în depozite temporare. Ulterior acesta va fi folosit la îmbrăcarea taluzurilor cu pământ vegetal pentru înierbare sau pentru redarea terenului în circuitul agricol.

Pământul pentru umpluturile din dig va fi obținut din excavații în cariere stabilite de comun acord cu organele locale. Pământul excavat este descărcat în depozitul temporar. Pentru punere în operă el va fi împrăștiat cu buldozerul în straturi de 20 ÷ 50 cm (dig sau platformă).

Umpluturile se vor realiza pentru diguri, platforme sau refacere a malului. Acestea vor fi compactate mecanic sau manual după cum oferă spațiul. Utilajele de compactare vor lucra paralel cu axul lucrărilor, astfel încât să se acopere în mod omogen toată suprafața, asigurându-se în același timp o compactare uniformă.

După terminarea operațiilor de împrăștiere și compactare se prevede finisarea taluzurilor și a platformelor în vederea realizării protecției de mal, a protecției vegetative sau refacerea suprafețelor agricole ocupate temporar.

Consolidarea malurilor râurilor se va realiza din anrocamente de piatră brută, gabioane, gabioane placate cu beton, pree, etc.

Pentru realizarea masivelor de anrocamente se va folosi draglina dotată cu echipament de macara pentru lansarea pietrelor.

Piatra brută folosită va avea diferite greutăți conform soluțiilor adoptate de la 150 ÷ 1.000 kg/buc. pentru care va trebui să fie sortată.

În cazul protecțiilor de taluz la diguri se vor folosi pree zidite din piatră brută fundate pe un strat drenant din balast.

Prin lucrările hidrotehnice propuse de apărare împotriva inundațiilor, precum și prin lucrările de CES, se vor face excavații, săpături, consolidări de mal, dragare, etc., lucrări care au un impact deosebit în perioada de construcție asupra faunei și vegetației locale. În perioada de execuție impactul este nesemnificativ, dar limitat în timp datorită termenelor impuse de beneficiari; după terminarea lucrărilor impactul este pozitiv și de lungă durată.

În cazul realizării unei acumulari, transformările fizice sunt de lungă durată, cu un impact semnificativ asupra faunei și florei.

După terminarea lucrărilor biotopurile își vor reface arealele și se adaptează noilor condiții, care în general sunt mai bune – impact pozitiv, de lungă durată.

## **A.8. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PPDEI**

Pentru lucrările hidrotehnice propuse nu se vor folosi materii prime extrase din arealele naturale protejate.

În mare, pentru realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor sunt necesare următoarele tipuri de resurse naturale:

- rocă de piatră;
- beton;
- pământ pentru acoperire taluză (care se înierbează).

Acolo unde este posibil se folosesc materiale reutilizabile (construcție diguri): deseuri de la dărâmături, materialul decolmatat din râuri/lacuri (nisip, pietris se folosesc la supraînălțarea digurilor), etc.

## **A.9. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE**

În cadrul implementării proiectului nu vor fi exploatate resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate avifaunistic sau de interes comunitar existente în zonă.

În principal, pe lângă materialele de construcție achiziționate de la societăți comerciale, se vor folosi rocă și pietris scoase din cariere autorizate.

Nu sunt prevăzute lucrări de exploatare a nisipului sau pietrisului din albiile râurilor pe care se vor face lucrări de apărare împotriva inundațiilor și care sunt situate în areale naturale protejate. De asemenea nu sunt prevăzute amplasarea de iazuri piscicole în arealele naturale protejate.

## **A.10. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PROIECTUL PROPUȘ**

Emisiile și deșeurile generate de PPPDEi (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:

### **Surse de poluanți pentru ape**

De cele mai multe ori activitatea de șantier nu este optimă din punctul de vedere al protecției mediului înconjurător. De aceea, probabilitatea de apariție a unor scurgeri mai mult sau mai puțin accidentale de substanțe poluante (în special petroliere) nu va fi nulă. În acest caz, impactul produs de execuția lucrărilor va apărea în principal din cauza poluării locale a apelor de suprafață ca urmare a antrenării în acestea, de către apele pluviale, a produsului petrolier sau a altor substanțe.

Sursele difuze de poluare a apelor de suprafață sunt formate din:

- în perioadele ploioase sunt antrenate materialele fine din cadrul depozitelor intermediare de materiale de construcție. De aceea se recomandă amenajarea platformelor de depozitare cu șanțuri perimetrice de gardă. Depozitele de materiale vor fi spații închise și acoperite, astfel neexistând pericolul imprastierii în atmosferă și apoi depuneri pe sol și pe apă de suprafață.
- Apele uzate provenite de la spălarea autobasculantelor sau a roților utilajelor de transport. Acestea pot fi impurificate cu produs petrolier. Volumul apelor pluviale din cadrul Organizării de șantier va depinde de suprafața betonată. Este recomandată sistematizarea întregii suprafețe, astfel încât toată apa pluvială să poată fi preepurată mecanic.

Pentru eliminarea pericolului de poluare cu produs petrolier a solului și a apei raurilor este necesară întreținerea corespunzătoare a utilajelor și efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în servicii specializate pentru acest tip de activitate.

Echipele de muncitori, au ca sarcină de serviciu, la terminarea programului curățarea platformei, colectarea și depozitarea deșeurilor menajere în pubele. În acest mod se diminuează și chiar se elimină riscul poluării apelor de suprafață.

Prezența utilajelor de excavare sub apă în plutire constituie o sursă potențială de poluanți, în special de reziduuri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.), ape uzate menajere sau de santină. Această sursă se activează numai în cazul stării tehnice imperfecte a utilajului sau a exploatarea sale necorespunzătoare.

La realizarea umpluturii, părțile fine și praful existent în masa materialului de umplură, vor intra în suspensie contribuind la creșterea turbidității în apele raurilor. Particulele în suspensie pot fi reșezate pe fundul albiei fie prin depunere naturală, fie prin alegerea unui alt loc de depunere (sunt suficient de mobile). Substanțele organice din materialul aflat în suspensie pot absorbi oxigenul disponibil din apele mediului înconjurător și pot crea temporar condiții neadecvate de viață pentru multe animale acvatice. Dacă sedimentele aflate în suspensie se găsesc într-o concentrație mare și persistă prin extinderea operațiilor, atunci se poate produce o diminuare a intensității luminii din apă și astfel sunt afectate procesele de fotosinteză specifice algelor sau altor organisme acvatice.

Lucrările de construcții ce se vor desfășura în perimetrul subacvatic pot avea o influență nefastă asupra faunei și florei din zona de șantier. Cel mai puțin afectate vor fi animalele mobile mai mari, cum ar fi peștii, amfibienii și reptilele, care se pot retrage. Un impact mai serios îl vor resimți organismele vegetale, precum și animalele mici.

În timpul lucrărilor de construcție de pe uscat, apa raului poate fi afectată, prin intermediul apelor pluviale, de substanțele poluante de pe suprafețele aflate în construcție între sursele potențiale de poluare menționate, inevitabile sunt cele ce duc la creșterea turbidității în apele raului. Celelalte surse pot fi eliminate sau limitate prin măsuri manageriale.

De exemplu, în cadrul organizării de șantier, constructorul are obligația să asigure amplasarea unor WC-uri ecologice.

Pe perioada construirii amenajării hidrotehnice a BH Jiu, calitatea apei se poate schimba datorită cantității crescute de sedimente – impact negativ.

Debitul raurilor nu se va schimba – impact secundar.

Pe perioada exploatării lucrărilor de amenajare împotriva inundațiilor, cursul raurilor va fi stabil, probabilitatea de a se mai produce inundații va fi mai scăzută – impact pozitiv, definitiv asupra mediului.

În perioada de exploatare a amenajărilor hidrotehnice a BH Jiu nu există surse semnificative de poluare a apelor de suprafață sau subterane.

### **Surse de poluanți pentru aer**

În perioada de construcție sursele de poluare a aerului sunt cele inerente unui șantier de construcții hidrotehnice: lucrări de decopertare, săpături, compactări, turnare betoane.

Principalii poluanți vor fi particule în suspensie și gaze de esapament de la utilajele și mijloacele de transport folosite.

Cantitatea de noxe emisa și faptul că este vorba de o sursă temporară duc la concluzia că impactul asupra atmosferei va fi neglijabil.

După punerea în funcțiune a obiectivelor proiectate, din activitatea desfășurată în mod normal nu vor rezulta noxe evacuate în atmosferă.

Concentrațiile și debitele poluanților atmosferei:

Debitele masice pentru noxele produse în timpul construcției, din care pot rezulta (H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, etc.) sunt practic insignifiante, putând produce doar un ușor disconfort olfactiv în imediata vecinătate a sursei, unde nu sunt însă aplicabile prevederile STAS 12574/87.

Chiar dacă ar avea valori care pot fi estimate/calculate, având în vedere că aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanți nu pot fi evaluate în raport cu limitele maxime admise în Ordinul 462/1993.

### **Surse de poluanți pentru sol subsol**

În perioada de execuție, deșeurile rezultate din activitățile de construcții sunt puține și vor fi depozitate în containere metalice, care vor fi depozitate în organizarea de șantier și periodic vor fi transportate la depozitul zonal de deșuri. În general, deșeurile din construcții sunt folosite ca material de acoperire a staturilor de deșuri menajere.

În perioada de amenajare împotriva inundațiilor a BH Jiu se vor produce deșuri inerte din materiale folosite pentru realizarea lucrărilor (lemn de la sprijinirea santurilor, pietris, nisip, etc).

Deșeurile de la construcții vor fi folosite fie la amenajarea acostamentului drumurilor locale, fie vor fi transportate la depozitul de deșuri zonal.

Deșeurile de tip menajer vor fi depozitate în organizarea de șantier și periodic vor fi transportate la depozitul zonal de deșuri orășenești.

În mod normal în perioada de exploatare nu vor exista deșuri.

În realitate, periodic este nevoie să se salubrizeze malurile apelor. Se vor colecta deșuri de plastic și de hârtie, care se vor transporta la depozitul zonal de deșuri împreună cu celelalte deșuri menajere din localitate.

De asemenea pentru întreținerea malurilor râurilor este necesară o activitate de cosire a ierbi și de scoatere/taiere a lastarilor din albi. Acest tip de deșuri va fi colectat și transportat la depozitul zonal de deșuri și va intra în procesul de fermentare aerobă pentru producerea compostului.

Activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor au un impact direct redus asupra solului manifestat prin pierderi accidentale de carburanți și/sau materiale de construcție pe sol. Apreciem că acest impact nu este cuantificabil. Mai important ar putea fi impactul indirect provocat de depunere haotică sau împrăștierea deșeurilor menajere sau de tip menajer precum și a celor rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor.

Conducerea Organizării de șantier se va ocupa și de gestiunea corectă a deșeurilor pe parcursul desfășurării lucrărilor.

#### **A.11. CERINȚELE LEGATE DE UTILIZAREA TERENULUI, NECESARE PENTRU EXECUȚIA PPDEI din BH Jiu**

Lucrările de amenajare a BH Jiu împotriva inundațiilor sunt amplasate în general în albia minoră și majoră a râurilor, la distanță variabilă de malul albiei, pe terenuri aflate în gestiunea Apelor Române.

Pentru realizarea lucrărilor se vor ocupa suprafețe de teren definitiv – se va schimba destinația terenurilor (din agricol în neproductiv), iar în cazul lucrărilor de CES (de irigații) terenurile vor deveni productive.

Toate lucrările vor avea avizele obținute și autorizație de construcție.

#### **A.12. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI PPPDEI JIU**

Nu este preconizată dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc.

Pe perioada construcției, la birourile organizării de șantier este necesară racordarea la utilitățile existente în zonă.

Amenajarea organizării de șantier cade în sarcina constructorului care își va crea posibilitatea unei amenajări cât mai aproape de centrul de greutate al tronsoanelor de execuție, astfel încât transporturile necesare la obiect să facă lucrarea să fie economică.

Amplasarea organizării de șantier se face în funcție de terenul pe care organele locale îl pot pune la dispoziția constructorului pe timpul execuției lucrărilor.

În perimetrul organizării de șantier constructorul își va amenaja un depozit de materiale și o parcare auto pentru autovehicole și utilajele terasiere din dotare.

Pentru personalul de lucru constructorul poate deplasa în zonă vagoane dormitoare, să amenajeze spațiu de cazare (bărăci) sau să închirieze spații de locuit sau pentru birouri de la localnici.

Căile de acces la lucrări sunt în principal drumurile comunale și de exploatare silvică aflate în lunca râului Jiu și a afluenților.

La sfârșitul execuției, zonele ocupate temporar vor fi dezafectate și aduse la parametrii inițiali.

Constructorul este obligat ca pe toată durata execuției lucrărilor să păstreze și să întrețină în permanență drumurile de acces, curățenia în șantier și să dispună de refacerea oricărei lucrări afectate de propriile lucrări.

În perioada de exploatare nu este necesară menținerea racordurilor la rețelele de energie electrică, alimentare cu apă și canalizare sau telefonie.

Utilajele care sunt necesare pentru implementarea proiectului sunt cele obișnuite pentru construcții hidrotehnice: excavatoare, compactoare, graifere, etc.

Vor fi folosite utilaje cu randamente crescute și emisii de noxe în aer scăzute.

#### **A.13. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ALE PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI PPDEI JIU**

Perioada de construcție a diferitelor obiecte ale proiectului variază între 6 – 36 de luni (chiar și 5 ani), în funcție de fondurile alocate pentru execuție.

Durata de funcționare este nelimitată, dar determinată de modul de întreținere a lucrărilor hidrotehnice.

Nu se pune problema dezafectării lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor în BH Jiu.

#### **A.14. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI PPDEI JIU**

Ca rezultat al implementării proiectului în afară de locurile temporare de muncă generate în perioada de construcție, nu vor fi generate activități suplimentare față de cele existente la ora actuală.

Ca urmare a implementării proiectului impactul asupra populației, a sănătății umane este direct și pozitiv deoarece se elimină posibilitatea inundării localităților la ape mari.

Prin aceste lucrări se vor evita pierderi de bunuri materiale, animale sau chiar vieți omenești. Nu vor mai fi afectate bunurile materiale, drumurile, casele, puturile, terenurile agricole de deversările de ape.

Prin amenajarea de acumulari se creează, pentru populație, noi obiective turistice, locuri de petrecere a timpului liber. Acest lucru poate afecta flora și fauna din arealele naturale protejate. De aceea este necesar ca fiecare arie naturală să aibă un Plan de management actualizat, cu măsuri clare și sancțiuni împotriva celor care nu au un comportament civilizată în aceste areale.

#### **A.15. DESCRIEREA PROCESURILOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI**

În cadrul proiectului PPPDEI Jiu, ce reprezintă o schemă cadru de amenajare a bazinului hidrografic s-au propus: apărări de mal, indiguiri, regularizări, suprînălțări ale unor lucrări, aducerea la clasă de importanță a acumularii Rovinari și decolmatarea acumularilor Turceni, Isalnița, Targu Jiu și Vlădeni.

În general, pentru realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor sunt necesare următoarele tipuri de lucrări: excavații în albie sau/si pe taluz, umpluturi, compactări, anrocamente de piatră, percu, sau betoane.

Lucrările de regularizare constau din excavații ale malurilor albiei pentru realizarea unui traseu hidraulic care să rămână stabil atât în plan orizontal cât și vertical.

Lucrările pentru construcția digurilor constau din: defrisarea vegetației și decopertarea stratului vegetal de pe ampriza acestora, depunerea în corpul digurilor a materialelor pentru umplutura, în straturi compactate, finisarea taluzurilor și a coronamentului, readucerea stratului vegetal pe conturul digului și înierbarea cu specii locale. În cazul când materialul folosit la umplutura digurilor este macrogranular, cu un coeficient de permeabilitate mare, sau când digurile sunt aplatate în imediată apropiere a malurilor, taluzul acestora se va consolida prin lucrări specifice.

Lucrarile de suprainaltare a digurilor constau in decoperta stratului vegetal de pe suprafata digului care se suprainalta, realizarea treptelor de infratire intre digul vechi si cel nou, realizarea umpluturilor compactate in mod corespunzator, taluzare si imracarea acestuia cu pamant vegetal inierbat.

Lucrarile de aparari de mal constau in consolidarea malurilor raului in concavitati si in zonele in care digul este in apropierea albiei. Lucrarile se executa dupa trasarea axului lucrarii si constau in executarea: terasamentelor necesare, finisarea taluzului, executarea prismului de reazem al protectiei de mal, protectia taluzului in diverse solutii in functie de conditiile locale (panta talvegului, viteza apei, efortul de antrenare, etc.).

Lucrarile pentru pragurile de fund constau din: lucrari de terasamente, executarea corpului pragului de fund in diverse solutii in functie de conditiile locale (arocamente in piatra bruta, gabioane umplute cu piatra bruta sau bolovani, beton, etc.).

Lucrarile pentru acumulari constau din: trasarea lucrarilor, excavatii si umpluturi din materiale de constructii (betoane, materiale locale, arocamente, etc.) in corpul barajului.

Golirile de fund si descarcatorii de ape mari se vor executa din beton armat si alte materiale de constructie, conform proiectelor.

Lucrarile de evacuare a apelor pluviale stranse in localitati rurale sunt formate din rigole de colectare si de evacuare a apei. Lucrarile constau in lucrari de terasamente si protectie ale sectiunii rigolelor.

Lucrarile de constructii se vor executa mecanizat, cu utilajele specifice fiecarui gen de lucrare: buldozere, excavatoare, dragline, macarale, autobasculante, etc.

Lucrarile de Combatere a Eroziunii Solului care sunt propuse a se efectua in BH Jiu sunt urmatoarele:

*a. lucrarile de amenajari de vai torentiale* - constau din: consolidari transversale si longitudinale ale albiei de scurgere, care au drept scop controlul si diminuarea pantelor si vitezelor de scurgere si se vor realiza in principal din materiale naturale(din piatra, nuietele si lemn). Sunt prevazute si plantatii silvice, canale de evacuare si alte lucrari care sunt amplasate in cea mai mare parte in ampriza vailor torentiale.

*b. Reabilitari amenajari de combatere a eroziunii solului de suprafata* - constau din: reamenajari drumuri antierozionale, reamenajari canale marginale, podete, recalibrari canale, debusee, caderi pe debusee, drenuri, camine de vizitare.

*c. Reabilitarea amenajarilor de CES de adancime* - constau din lucrari de retentie a aluviunilor si de stabilizare a fundului si malurilor ravenelor, (lucrari din piatra, nuietele si lemn), reparatii lucrari transversale existente, cleionaje duble si plantatii antierozionale, care sunt amplasate in cea mai mare parte in ampriza ravenelor si ale vailor amenajate antierozional.

*d. Lucrari noi de CES* – constau din urmatoarele lucrari: reamenajarii drumuri antierozionale, reamenajari canale marginale, podete, recalibrari canale, debusee, caderi, captari izvoare, camine noi de vizitare.

*e. Reabilitari amenajari de desecare existente* - constau din recalibrari canale de desecare, refaceri podete si constructii hidrotehnice existente si degradate, atat in amenajarile gravitationale, cat si in amenajarile de desecare cu pompare.

f. *Lucrări noi de desecare* – lucrările constau din: canale de desecare, de transport și colectare echipate cu podete și construcții hidrotehnice.

### **Lucrări necesare organizării de șantier**

Amenajarea organizării de șantier cade în sarcina constructorului pentru care își va crea posibilitatea unei amenajări cât mai aproape de centrul de greutate al tronsonului de execuție, astfel încât transporturile necesare la obiecte să facă lucrarea să fie economică.

Considerentele ce trebuie avute în vedere la amenajările organizării de șantier sunt formate din posibilitatea Primăriilor de a pune la dispoziție suprafețele de teren necesare, să asigure racordurile la rețelele electrice, alimentare cu apă și canalizare, accesul la căile de comunicație, drumuri, șosele.

În perimetrul organizării de șantier constructorul își va amenaja un depozit de materiale și o parcare auto pentru autovehicole și utilajele terasiere din dotare.

Pentru personalul de lucru constructorul poate deplasa în zonă vagoane dormitoare, să amenajeze spațiu de cazare (bărăci) sau să închirieze spațiu.

Vor fi folosite pe cât posibil toate căile de acces existente în zonă.

La sfârșitul execuției, zonele ocupate temporar vor fi dezafectate și aduse la parametrii inițiali.

Constructorul este obligat ca pe toată durata execuției lucrărilor să păstreze și să întrețină în permanență drumurile de acces, curățenia în șantier și să dispună de refacerea oricărei lucrări afectate de propriile lucrări.

Utilajele și parcul auto folosit în dotare, constructorul are obligația ca acesta să fie verificate din punct de vedere tehnic în așa fel încât să se evite orice accident de muncă.

Lucrările executate vor fi protejate de constructor conform normelor în vigoare cel puțin până la recepția definitivă a obiectivului de investiție.

Constructorul lucrărilor are obligația să efectueze toate probele și testele cerute de lege și prezentate în caietul de sarcini aferent prezentei documentații.

În lipsa unor aparate de laborator, constructorul are obligația să apeleze la instituții ce dețin laboratoare autorizate pentru efectuarea probelor pe care acestea nu le poate efectua.

Terenul organizării de șantier va fi racordat la energie electrică, telefonie, etc.

În zona vor fi instalate un număr suficient de toalete ecologice și pubele pentru deseuri de tip menajer sau de birou.

În condițiile respectării disciplinei de șantier, nu apar surse semnificative de poluare a mediului, iar impactul asupra mediului produs de organizarea de șantier va fi nesemnificativ.

În aceste condiții nu au fost prevăzute dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul, nu există procese tehnologice în perioada de exploatare a obiectelor proiectului.



**A.16. CARACTERISTICILE PPDEI din BH Jiu EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**

Datorita faptului ca BH Jiu are pe teritoriul lui mai multe arii naturale protejate trebuie sa se tina seama de aceste vecinatati, conform Ordonantei de Urgenta 57/2007 si a Ordinului 776/2007. Scopul acestei legislatii este de a garanta conservarea si utilizarea durabila a patrimoniului natural, pentru asigurarea diversitatii biologice, prin conservarea habitatelor naturale a florei si faunei salbatice pe teritoriul Romaniei.

Conform Directivei Uniunii Europene nr. 2007/60/CE emisa de Parlamentul European si a Consiliului, din 23 octombrie 2007 privind evaluarea si gestionarea riscurilor la inundatii (denumita in continuare „Directiva privind inundatiile”) se stabileste cadrul legislativ pentru evaluarea si gestionarea riscurilor la inundatii, cu scopul de a reduce consecintele negative pentru sanatatea umana, mediu, patrimoniul cultural si activitati economice, consecinte asociate cu inundatiile in Uniunea Europeana. Directiva de inundatii ia in considerare, de asemenea, viitoarele modificari ale riscului la inundatii, ca urmare a schimbarilor climatice.

Aceasta Directiva include etapele de punere in aplicare a planului de aparare impotriva inundatiilor in statele membre si un calendar pentru implementare si pentru prezentarea de rapoarte Comisiei Europene.

Prioritara este transpunerea Directivei de Inundatii in sistemul juridic din fiecare stat membru. Pe data de 19 februarie 2010 a fost publicata in Monitorul Oficial din Romania, Hotararea de Urgenta nr. 3 care transpune Directiva in sistemul juridic roman.

Etapele de punere in aplicare a Directivei la Inundatii sunt urmatoarele:

- Desemnarea Autoritatii competente si a Unitatilor de gestionare. Autoritatile competente si unitatile de gestionare desemnate in temeiul Directivei de inundatii pot fi diferite de cele desemnate de DCA. Termenul limita pentru aceasta faza a fost 26 mai 2010;
- Realizarea evaluarii preliminare a riscului la inundatii (EPRI) si identificarea zonelor cu risc potential de inundatii semnificativ (ZRPIS) pe bazine hidrografice sau pe unitatea de gestiune; Termenul limita pentru aceasta faza a fost 22 decembrie 2011. Pe de alta parte, EPRI ar trebui sa fie actualizate la 22 decembrie 2018 si, ulterior, trebuie respectat un ciclu de actualizare de sase ani;
- Elaborarea de harti de hazard la inundatii si harti de risc la inundatii pentru zonele identificate ca ZRPIS. Hartile de hazard acopera zonele geografice potential de a fi inundate conform a trei scenarii, cu perioade de revenire diferite. Hartile de risc arata potentialele consecinte negative asociate inundatiei pentru scenariile utilizate la Hartile de hazard. Termenul de finalizare a hartilor este 22 decembrie 2013. Revizuirea si actualizarea hartilor trebuie sa fie facuta pe 22 decembrie 2019 si ulterior la fiecare sase ani;

- Stabilirea de Planuri de gestionare a riscului de inundații (PGRI) pentru zonele identificate ca ZRPIS. Aceste planuri vor stabili obiectivele pentru managementul riscului la inundații și vor include măsuri ce vor trebui a fi urmarite. Vor acoperi, de asemenea, toate aspectele de gestionare a riscurilor la inundații, axându-se pe prevenirea, protecția și pregătirea, și luând în considerare caracteristicile bazinului sau sub-bazinului hidrografic considerat. Pot include promovarea practicilor de utilizare durabilă a solului, îmbunătățirea retenției de apă și inundarea controlată a anumitor zone în caz de inundații. Termenul limită pentru finalizarea și publicarea planurilor de gestionare a riscului la inundații, este de 22 decembrie 2015. Revizuirea și actualizarea planurilor trebuie să fie făcută pe 22 decembrie 2021 și ulterior la fiecare șase ani.

În cadrul IGSU, Planurile pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic ale râurilor ocupă un loc primordial.

În conformitate cu Legea Apelor 107/1996 completată și modificată cu Legea 310/2004 și Legea 112/2006 și în conformitate cu Ordinul 913/2001, Administrația Națională „Apele Române” elaborează Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice care sunt formate din Planul de Management al Bazinului Hidrografic și Planul de Amenajare al Bazinului Hidrografic. Administrația Națională „Apele Române” a fost desemnată, împreună cu Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, autoritate competentă pentru implementarea Directivei Cadru Apă în România.

În acest scop, la nivelul Administrației Naționale „Apele Române” a fost creat Departamentul Planuri de Management ale Bazinelor Hidrografice, iar în cadrul Institutului Național de Hidrologie și Gospodărirea Apelor, aparținând Administrației Naționale „Apele Române” s-a creat un compartiment pentru elaborarea Planurilor de Amenajare ale Bazinelor Hidrografice, componenta de gospodărire cantitativă a resurselor de apă din cadrul Schemelor Directoare.

În acest context, la nivelul fiecărei Direcții de Apă s-a înființat un compartiment pentru elaborarea Planului de management bazinal, componenta de gospodărire calitativă a resurselor de apă și un colectiv interdisciplinar care să colaboreze cu Institutul Național de Hidrologie și Gospodărirea Apelor la elaborarea Planurilor de Amenajare a bazinului hidrografic, componenta cantitativă de gospodărire a apelor din cadrul Schemelor Directoare. De asemenea, la nivelul fiecărui bazin hidrografic, potrivit legii 107/1996 - Legea Apelor art. 77, și HG 1212/29.11.2000, s-a înființat un Comitet de Bazin.

Planul de management bazinal este în strânsă corelație cu dezvoltarea socio-economică și prezintă punctul de plecare pentru măsurile de management din toate ramurile economiei, măsurile de gospodărire a apelor la nivel bazinal și local și evidențiază factorii majori care influențează gospodărirea apei într-un bazin hidrografic. De asemenea, prin Planul de management se stabilesc deciziile necesare în economia apei și pentru dezvoltarea de obiective pentru o gospodărire durabilă, unitară, echilibrată și complexă a resurselor de apă.

Ca infrastructura de baza a economiei, managementul apelor trebuie sa ofere solutii pentru asigurarea in prezent si in viitor a necesarului de apa al populatiei si economiei, pornind de la caracterul regenerabil dar limitativ al resurselor de apa dulce, precum si de la principiile gospodarii unitare pe bazine hidrografice a resurselor de suprafata si subterane, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ.

Conform Ordinului 776/2007 privind declararea siturilor de importanta comunală ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, în elaborarea Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu, s-a ținut seama de conservarea ariilor naturale protejate.

### **A.17. ANALIZA VARIANTELOR**

Deoarece PPPDEI b.h. Jiu este un plan de intenție, în prezenta documentație nu sunt prezentate variante analizate / studiate.

În conformitate cu calculele hidraulice efectuate și de cerințele beneficiarului a fost stabilită necesitatea de lucrări de apărare împotriva inundațiilor la nivel de bazin hidrografic.

În urma analizării informațiilor prelucrate și a rezultatelor calculelor efectuate s-au evidențiat următoarele aspecte de care s-a ținut seama la alegerea soluțiilor:

- Pe suprafața bazinului hidrografic Jiu, după anul 1976 nu au mai existat viituri importante, pe suprafețe mari de bazin care să genereze debite maxime cu valori corespunzătoare unor probabilități de deversare de 1 – 3%;
- Schimbările climatice care s-au făcut puternic simțite după anul 1990 indică o accentuată tendință de torientalizare a fenomenelor pluvio și o concentrare a celor mai intense dintre ele în zonele de nord, nord – vest și vest a bazinului;
- Principalele aspecte de care s-a ținut seama, care complică și amplifică problemele și de care trebuie rezolvate pentru a diminua pagubele produse de inundații se referă în principal la:
  - amenajările CES și cele de desecări sunt întreținute necorespunzător și sunt în bună măsură nefuncționale, fapt care complică problemele care vizează diminuarea pagubelor produse de inundații
  - Inexistența sistemelor de evacuare a apelor pluviale din majoritatea localităților rurale de pe teritoriul administrat de ABA – Jiu;
  - Inexistența unei preocupări pentru amenajarea văilor locale torientale și a cursurilor de apă necadastrate care traversează localitățile din bazinul Jiului;
  - Lipsuri serioase în activitatea de decolmatare a cursurilor de apă și de întreținere a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor determinate în special de o subfinanțare îndelungată/sistematică a acestor activități.
- Diminuarea pagubelor produse de inundații la nivelul bazinului hidrografic Jiu necesită în mod imperios o abordare generală a problemelor: amenajări pe suprafața bazinului, la

nivelul localitatilor, in albiile cursurilor de apa cadastrate si necadastrate, reconsiderarea actualelor practici agricole si nu in ultimul rand o strategie de rezolvare secventiala, precisa si bine fundamentata stiintific si in special practica a problemei diminuarii pagubelor produse de inundatii la nivelul fiecarui bazin in parte;

- Prevederile schemelor cadru in domeniul apararii impotriva inundatiilor necesita o reevaluare datorita necesitatii ridicarii practic cu o clasa de importanta a lucrarilor de aparare existente, in special a celor care apara localitati rurale;
- La nivelul bazinului hidrografic Jiu, realizarea unor acumulari mari nepermanente este destul de dificila datorita problemelor pe care acestea le ridica: stramutari de populatie, ridicari de drumuri, linii CF, existenta unor fenomene intense de eroziune - transport - depunere si nu in ultimul rand riscul de a fi afectate unele zacaminte subterane de carbune;
- Rezolvarea punctuala sau zonala a problemei diminuarii pagubelor produse de inundatii pe principalele cursuri de apa nu poate fi rezolvata decat printr-o amenajare hidroenergetica in trepte de tipul cascadelor de pe raul Olt sau Bistrita. Aceasta cu atat mai mult cu cat la nivelul bazinului exista si numeroase alte probleme legate de alimentarele cu apa (cantitativ si calitativ), irigatiile si nu in ultimul rand cele socio-economice;
- In acest sens lucrarile propuse se refera la: un grup de lucrari urgente la nivelul albiilor cursurilor de apa si o grupa de lucrari generale la nivelul bazinelor si subbazinelor care sa includa in final si prima grupa de lucrari.

Solutiile propuse de amenajare ale bazinului hidrografic Jiu au tinut cont de urmatoarele obiective majore:

- Satisfacerea prevederilor Strategiei de Aparare
- Necesitatea rezolvarii problemelor care rezida din analiza rapoartelor de sinteza

## B. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE / SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PPDEI

### B.1. Informații privind ariile naturale protejate afectate de implementarea proiectului

In bazinul hidrografic Jiu sunt propuse lucrari de aparare impotriva inundatiilor in urmatoarele areale naturale protejate:

Nr.crt.	Cod Sit	Denumire Sit	Categorie Sit
1	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	parc natural
2	RONPA0441	Pestera Muierii	
3	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	
4	RONPA0473	Izvoarele minerale Sacelu	
5	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	
6	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	
7	RORMS0009	Bistret	zone umede
8	RORMS0013	Blahnita	
9	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	
10	ROSCI0045	Coridorul Jiului	areale de interes comunitar
11	ROSCI0063	Defileul Jiului	
12	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	
13	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	
14	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	
15	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	
16	ROSCI0299	Dunarea la Garla Mare - Maglavit	
17	ROSCI0306	Jiana	
18	ROSCI0362	Raul Gilort	
19	ROSCI0366	Raul Motru	
20	ROSPA0010	Bistret	areale de interes avifaunistic
21	ROSPA0011	Blahnita	
22	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	
23	ROSPA0154	Galicea Mare - Bailesti	

Fisele celor 23 de situri sunt prezentate in Anexa 3.

In Anexa 3 sunt prezentate datele din Formularul standard Natura 2000 ale siturilor analizate precum și pe date cuprinse în literatura de specialitate privind speciile de desemnare ale siturilor. Pentru analiza unui potențial impact au fost luate în considerare speciile și habitatele de interes comunitar de desemnare.

## B.2. Descrierea perioadei vulnerabile

Perioadele vulnerabile sunt acelea cand speciile pot fi afectate drastic de factori externi, care tin de conditiile fizico-climatice, gradul de poluare al atmosferei, apei, solului, dar si de activitatile antropice (traffic auto, agricultura intensive cu folosirea chimicalelor, industrii poluante, evacuarea apelor uzate neepurate in emisari, etc.).

### Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

ROSCI	Specii de amfibieni	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0198	1166 — Triton cu creastă ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )	Mai-iulie	folosirea excesiva a pesticidelor si substantelor de combatere a daunatorilor, pescuitul	Interzicerea folosirii insecticidelor, practicarea unui pescuit adecvat, Implementarea prevederilor Planului de management al sitului
ROSCI0045 ROSCI0129 ROSCI0299 ROSCI0306	1188 — Buhai de baltă cu burta roșie ( <i>Bombina bombina</i> )	Martie-octombrie	Poluarea, urbanizarea, agricultura intensiva, alte activitati antropice ecodistructive	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0366	1193 — Buhai de baltă cu burta galbenă ( <i>Bombina variegata</i> )	Aprilie-iunie	Traficul auto, turism necontrolat, braconaj, exploatare resurse naturale (pietris) din albia majora a raului Jiu, constructii hidrotehnice in derulare	Idem Limitarea exploatarilor de nisi psi ballast din albia raului,
ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0306	1217 — Țestoasă de uscat bănațeană ( <i>Testudo hermanni</i> )	Mai-august	vanata de ciini, pasari, mistreti, dihuri, mor din cauza ingrasamintelor chimice, a pesticidelor, sint luate de turisti ca animale de companie sau pentru a fi vindute in strainatate, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnoase, amenajarile hidrotehnice existente.	Idem Aplicarea masurilor de combatere a vulnerabilitatilor Educarea populatiei in spiritual protejarii speciei
ROSCI0045 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0299 ROSCI0306	1220 — Țestoasă de apă ( <i>Emys orbicularis</i> )	Mai-iunie	pescuitul prinderea lor pentru comercializare, dragarea si drenaria habitatului umed, activitatile industriale, dezvoltaria teritoriala, poluarea cu îngrasaminte chimice	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului Educarea populatiei in spiritual protejarii speciei

ROSCI	Specii de amfibieni	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0129 ROSCI0299 ROSCI0306 ROSCI0362	1993 — Triton cu creastă dobrogean ( <i>Triturus cristatus dobrogeticus</i> )	Mai-iulie	deteriorarea/dragarea habitatelor din luncile inundabile supracositul, lipsa pasunatului, poluarea cu ingrasaminte chimice	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului

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

ROSCI	Specii de mamifere	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1303 — Liliac mic cu potcoavă ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Mai-august	Urbanizarea, activitatile antropice, turismul	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0198	1304 — Liliac mare cu potcoavă ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea, turismul	Idem Educarea populatiei in spiritual protejarii speciei
ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198	1305 — Liliac mediteranean cu potcoavă ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Mai-august	Urbanizarea, activitatile antropice, turismul, poluarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0198	1306 — Liliacul cu potcoavă al lui Blasius ( <i>Rhinolophus blasii</i> )	Mai-august	Turismul, urbanizarea, activitatile antropice	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1307 — Liliac comun mic ( <i>Myotis blythii</i> )	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea,	idem
ROSCI0198	1308 — Liliac cârn ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Mai-august	Urbanizarea, tratamentele cu insecticide a padurilor bolnave	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1310 — Liliac cu aripi lungi ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea, turismul	idem
ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198	1316 — Liliac cu picioare lungi ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Mai-august	Defrisarile, activitatile antropice	idem

ROSCI	Specii de mamifere	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1321 — Liliac cărămiziu ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Mai-august	Activitățile antropice, poluarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0198	1323 — Liliac cu urechi mari ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	Mai-august	Defrisarea pădurilor cu arbori bătrâni și scorburoș	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1324 — Liliac comun ( <i>Myotis myotis</i> )	Mai-august	Activitățile antropice, poluarea, turismul	idem
ROSCI0045 ROSCI0299 ROSCI0306	1335 - Popândău, Șuiță (Spermophilus citellus)	Martie-septembrie	Poluarea, deștelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice, urbanizarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1352* - * Lup ( <i>Canis lupus</i> )	Februarie-mai	Activitățile antropice, traficul, urbanizarea	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	1354 - Urs brun ( <i>Ursus arctos</i> )	Aprilie-iunie	Dezvoltarea urbană, poluarea, depozitarea necontrolată de deseuri	idem
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0299 ROSCI0362 ROSCI0366	1355 - Vidră ( <i>Lutra lutra</i> )	Aprilie-iunie	Pluarea apelor, vanatoarea, urbanizarea	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1361 - Râs ( <i>Lynx lynx</i> )	Iunie-august	Vanatoarea, defrisările în vederea extinderii terenurilor agricole, sau a zonelor urbane	idem



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

ROSCI	Specii de nevertebrate	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0129	1037 Ophiogomphus cecilia	Mai-iulie	variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici de pe langa apele reci, limpezi și nepoluante	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului - interzicerea capturării și distrugerii speciilor de nevertebrate de către personalul ce va deservi zona analizată; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); - evitarea distrugerii vegetației spontane de pe suprafețele deschise, marginea drumurilor, canalelor de irigație, versanților erozionali, plantațiilor forestiere etc.;
ROSCI0045	1042 — Calul dracului ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Mai	Poluarea apelor, desecarea zonelor umede	- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
ROSCI0045 ROSCI0198	1044 — Libelulă mercur ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Mai-iulie	Poluarea apelor, activitățile antropice, turismul	- reducerea impactului antropic (pasunat, cositul vegetație spontane, turismul de weekend etc.);
ROSCI0069	1052 - Fluturele maturna ( <i>Euphydryas maturna</i> )	Mai-iunie	Schimbari de mediu	- mentinerea tipurilor de habitate existente în zona amplasamentelor /perimetrelor obiectivelor de investitii;
ROSCI0069	1059 - Fluturaș albastru cu puncte negre ( <i>Maculinea teleius</i> )	Iulie-august	Desecarea zonelor umede	
ROSCI0069 ROSCI0129	1060 — ( <i>Lycaena dispar</i> )	Mai-septembrie	Desecarea zonelor umede, activități antropice, urbanizare	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1078* - Fluture vărgat ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	iulie - august	Poluarea, turismul, desecarea zonelor umede	
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0306	1083 — Rădașcă ( <i>Lucanus cervus</i> )	aprilie - septembrie	Taierea arborilor batrani, tratarea culturilor cu insecticide	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129	1084* - Pustnic sau gândac sihastru ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Iunie-iulie	practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastică a habitatului specific	
ROSCI0069	1085 - Gândac auriu ( <i>Buprestis splendens</i> )	Mai-iulie	Lipsa microhabitatelor de pin, variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici	
ROSCI0063	1086 - ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	Mai-iunie	Defrisarea padurilor batrane de foioase	

ROSCI	Specii de nevertebrate	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129	1087* - Croitor alpin ( <i>Rosalia alpina</i> )	Iunie-august	modificările climatice (căldurile excesive din timpul verilor și gerurile mari din timpul iernilor) reduc populațiile	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului - interzicerea capturării și distrugerii speciilor de nevertebrate de către personalul ce va deservi zona analizată;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198	1088 — Croitor mare al stejarului ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	mai-august	exploatarea arborilor vârstnici din habitatele cu rol de camuflare (paduri de fag batrane)	- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); - evitarea distrugerii vegetației spontane de pe suprafețele deschise, marginea drumurilor, canalelor de irigație, versanților erozionali, plantațiilor forestiere etc.;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0306	1089 — Croitor cenușiu sau croitor de piatră ( <i>Morimus funereus</i> )	mai-iulie	Urbanizarea, activitățile antropice	- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); - evitarea distrugerii vegetației spontane de pe suprafețele deschise, marginea drumurilor, canalelor de irigație, versanților erozionali, plantațiilor forestiere etc.;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0198	1093* - Rac de Ponoare ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	Iunie-august	Poluarea apelor	- activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;
ROSCI0069	1924 - Gândac cu aripile scurte ( <i>Oxyporus mannerheimii</i> )	Mai-iulie	Sensibil la variațiile de temperatură, poluare, urbanizare	- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); - reducerea impactului antropic (pasunat, cositul vegetației spontane, turismul de weekend etc.); - mentinerea tipurilor de habitate existente în zona amplasament /perimetrelor obiectivelor de investiții;
ROSCI0069	4014 - Carab ( <i>Carabus variolosus</i> )	Aprilie-iunie	Desecarea zonelor umede	
ROSCI0045	4013 — Carab ( <i>Carabus hungaricus</i> )	Aprilie-iunie	Activitățile antropice, poluarea, urbanizarea	
ROSCI0069	4014 - Carab ( <i>Carabus variolosus</i> )	Aprilie-iunie	Desecarea zonelor umede de la marginea padurilor de foioase	
ROSCI0063 ROSCI0069	4026 — Gândac de apă ( <i>Rhysodes sulcatus</i> )	Mai-iulie	eliminarea arborilor bătrâni de fag și stejar conduc la reducerea și degradarea habitatului specific	
ROSCI0129	4030 Colias myrmidone	Mai-iunie	Defrisari, suprapasunat, agricultura bazată pe insecticide, poluarea antropica	
ROSCI0069	4035 — ( <i>Gortyna borellii lunata</i> )	Mai-iunie	Trafic rutier, defrisarea padurilor de stejar	
ROSCI0069 ROSCI0129	4036 — ( <i>Leptidea morsei</i> )	Mai-iunie	Defrisari, suprapasunat, urbanizare	
ROSCI0069	4039 - * Fluture țestos ( <i>Nymphalis vaualbum</i> )	Martie-octombrie	Activități antropice, desecari	

ROSCI	Specii de nevertebrate	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0045	4045 — Țărăncuță ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	mai-iulie	Desecarea baltilor	
ROSCI0069	4046 - Calul dracului ( <i>Cordulegaster heros</i> )	iulie - septembrie	Poluarea generata de activitati antropice	
ROSCI0045	4048 — Cosaș de munte ( <i>Isophya costata</i> )	Mai-iulie	Suprapasunatul, activitatile antropice	
ROSCI0069	4052 - Lăcustă de munte ( <i>Odontopodisma rubripes</i> )	iunie - septembrie	agricultura bazata pe insecticide	
ROSCI0069 ROSCI0198	4053 - Calul dracului ( <i>Paracaloptenus caloptenoides</i> )	iulie - septembrie	Agricultura bazata pe insecticide	
ROSCI0045 ROSCI0069	4054 — Cosaș transilvan ( <i>Pholidoptera transsylvanica</i> )	mai-iulie	Tratarea pasunilor cu insecticide	
ROSCI0069 ROSCI0198	4057 - Melc bănațean carenat ( <i>Chilostoma banaticum</i> )	Mai-iunie	Poluarea generate de activitatile antropice	

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

ROSCI	Specii de pesti	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1122 — Petroc ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	mai-iulie	Poluarea raului: exploatarea de nisip și pietris din albia raului, depozitarea deșeurilor pe marginea raurilor, deversarea de ape neepurate în rau	- Implementarea prevederilor Planului de management al sitului - management riguros al lucrărilor, gestionarea corespunzătoare a materialelor utilizate, ape uzate etc. cu impact asupra apei și biocenozelor;
ROSCI0045 ROSCI0299 ROSCI0362	1124 — Porcușor de nisip ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	mai-iulie	Idem	- evitarea scurgerilor de reziduuri petroliere sau alte substanțe organice care pot conduce la depletia de oxigen dizolvat. Calendarul de
ROSCI0045 ROSCI0069	1130 — Avat ( <i>Aspius aspius</i> )	mai-iulie	Idem	
ROSCI0045 ROSCI0299 ROSCI0366	1134 — Boarcă ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Aprilie-august	Idem	

ROSCI	Specii de pesti	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0362 ROSCI0366	1138 — Moioagă ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Mai-iulie	Idem	lurări trebuie să țină cont de perioada de reproducere a speciilor respectiv de reglementările privind prohibiția; - desfășurarea lucrărilor în concordanță cu ordinele de prohibiție în vigoare;
ROSCI0045	1145 — Țipar sau vârlan ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	Mai-iulie	Idem	- calendar al operatiunilor, lucrarilor, aplicarea tehnologiilor performante de exploatare /manipulare/transport materii, materiale, deseuri etc care sa diminueze gradul de risc asupra ecosistemului;
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0362 ROSCI0366	1146 — Dunarință ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Mai-iulie	idem	- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adecvate de reducere a impactului acustic, dacă este cazul;
ROSCI0045	1149 — Zvârlugă ( <i>Cobitis taenia</i> )	Mai-iulie	idem	- managementul corespunzător al materialelor, deșeurilor, surselor de poluanți, controlul emisiilor, căile de evacuare a apelor uzate și reziduale astfel încât acestea să nu fie deversate în rau;
ROSCI0045	1157 — Răspăr ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )	Aprilie-iunie	idem	- interzicerea depozitarii de deșuri menajere și chimice în albia minora și majora a luncii raului Jiu;
ROSCI0045	1159 — Pietrar ( <i>Zingel zingel</i> )	Mai-iunie	idem	- înlăturarea pragurilor a obstacolelor în cursul raului ce împiedică deplasarea/migrarea pestilor, ce pot fragmenta populațiile speciilor de ihtiofauna etc.;
ROSCI0045	1160 — Fusar ( <i>Zingel streber</i> )	Aprilie-iunie	idem	- păstrarea vegetației ripariene de-a lungul malurilor;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198	1163 — Zglăvoc ( <i>Cottus gobio</i> )	martie-mai	idem	- păstrarea habitatelor speciilor de pesti și a locurilor de depunere a icrelor;
ROSCI0128 ROSCI0362	2484 - Cicar ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )	Martie-mai	idem	
ROSCI0299 ROSCI0366	2511 Gobio kessleri	Iunie-iulie	idem	
ROSCI0045	2522 — Sabiță ( <i>Pelecus cultratus</i> )	Mai-iulie	idem	
ROSCI0045	2555 — Ghiborț de râu ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )	Martie-iunie	idem	
ROSCI0045	4125 Alosa immaculata	aprilie-mai	poluarea Dunării	
ROSCI0069	4123 Eudontomyzon danfordi	Martie-mai	poluarea raurilor	
ROSCI0069	9903 - Chișcar ( <i>Eudontomyzon danfordi</i> )	Martie-mai	idem	

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

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSPA0010	A019 Pelecanus onocrotalus	mai	Activitatea umana	Planul național de Acțiune reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei
ROSPA0010 ROSPA0023	A020 Pelecanus crispus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, asociate cu degradarea zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit	Planul național de Acțiune reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A021 Botaurus stellaris	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă, împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	- tăierea succesivă a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaicată - reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii. Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A022 Ixobrychus minutus	Mai-iunie	Degradarea habitatelor, poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	Reducerea taierii iarna a stufului și reducerea deranjului prin restrictionarea accesului în perioada cuibaritului. Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011	A023 Nycticorax nycticorax	aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor umede, tăierea copacilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului pasărilor în perioada de cuibarit. Executia digurilor vor efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011	A024 Ardeola ralloides	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, deranjul coloniilor de către localnici	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori, reconstrucția ecologică a zonelor umede. Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A026 Egretta garzetta	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede și deranjul coloniilor	Executia lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A027 Egretta alba	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor și construcția digurilor pot duce la	Înteruperea lucrărilor în perioada de primăvară-început de vară

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
			pierderea locurilor de cuibărit. Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hrănire a puilor.	
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A029 Ardea purpurea	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea stufului vechi, deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori. Execuția digurilor se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0023	A030 Ciconia nigra	Martie-aprilie	Distrușgerea cuiburilor prin defrișarea pădurilor, reducerea zonelor umede, întinderea mare a liniilor electrice	Managementul adecvat al pădurilor, izolarea liniilor electrice de medie tensiune, păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor contribuie la asigurarea hranei
ROSPA0010 ROSPA0023	A031 Ciconia ciconia	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede	Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice
ROSPA0010 ROSPA0023	A032 Plegadis falcinellus	mai	Activitatea umana	Planul național de Acțiune reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A034 Platalea leucorodia	Mai-iunie	Desecarea zonelor umede, incendierea stufului, deranjul coloniilor de către localnici, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra păsărilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci cu motor în zonele de cuibarit ale speciei. Execuția digurilor se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010	A038 Cygnus cygnus	Aprilie-mai	- vânătoarea - industrializare și extinderea zonelor urbane - arderea stufului - arderea vegetației (a miristii și a pârloagelor)	Planul național de Acțiune reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei
ROSPA0010	A042 Anser erythropus	Mai-iunie	Pierderea habitatelor, deranjul și mortalitatea produsă de vânătoarea	desemnarea de zone protejate în teritoriile de cuibarit, oprirea vânătoriei, atât în zonele de cuibarit, cât și în cele de

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
			accidentala, deranjul determinat de turismul organizat in zonele de cuibarit si cele de iernare	iernare si reducerea deranjului generat de activitatile turistice.
ROSPA0010 ROSPA0011	A060 Aythya nyroca	Mai-iunie	Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului, braconajul	reconstrucție ecologică. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0011	A068 Mergus albellus	Mai	Degradarea zonelor umede, poluarea industrială a râurilor, deranjul provocat de localnici	Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0023	A072 Pernis apivorus	Mai-iunie	Braconaj, activitatea umana	Oprirea vanatorii
ROSPA0023	A073 Milvus migrans	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor atunci când se așează pe liniile electrice de medie tensiune, coliziunea cu autovehicule, fiind surprinse când încearcă să ridice rozătoare și alte animale moarte de pe șosele, otrăvirea prin consumare de animale moarte,(rozătoare), și braconajul	Păstrarea calității habitatelor caracteristice și oprirea vânătorii
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A075 Haliaeetus albicilla	Martie-aprilie	Constructia digurilor, distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane,	Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010	A080 Circaetus gallicus	mai	Vanatoarea ilegala, mai ales in timpul migratiei, deranjul provocat de activitatile umane.	Interzicerea vanatorii in perioada de migratie,instruirea populatie privind importanta speciei
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A081 Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului	reducerea cantității de pesticide care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale (arderea și tăierea stufului).

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
				Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0153	A082 Circus cyaneus	aprilie	reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii si transformarea pasunilor in culturi agricole, prezenta pesticidelor si vanatoarea ilegala,	refacerea zonelor umede si reducerea cantitatii pesticidelor folosite in activitatile agricole
ROSPA0023	A089 Aquila pomarina	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegala	elaborarea Planului Național de Acțiune
ROSPA0153	A097 Falco vespertinus	Aprilie-mai	Absenta locurilor de cuibarit ca urmare a reducerii efectivelor de ciori in unele zone, defrisarea palcurilor de copaci din zonele de cuibarit, intensificarea agriculturii prin folosirea	Un program de conservare a populatiei cuibaritoare din Ungaria si vestul Romaniei s-a desfasurat printr-un proiect LIFE
ROSPA0010 ROSPA0011	A120 Porzana parva	mai	Distrugerea și degradarea zonelor umede	Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0023	A122 Crex crex	Mai-iulie	Distrugerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor	Măsuri agro-mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condițiilor de recoltare a culturilor (data cosirii, etc.)
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A131 Himantopus himantopus	Aprilie-mai	deseccarea zonelor umede	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0023	A132 Recurvirostra avosetta	Aprilie-martie	Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea	Păstrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit



ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSPA0010 ROSPA0023	A133 Burhinus oediconemus	Martie- aprilie	Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii	scheme de ameliorare agro- mediu
ROSPA0010	A151 Philomachus pugnax	iunie	degradarea habitatelor prin drenarea terenurilor și intensificarea agriculturii (creșterea gradului de utilizare a fertilizanților).	pentru a proteja specia prin conservarea habitatelor de cuibărit specific sunt necesare implementarea unor Scheme de agro-mediu
ROSPA0023	A0166 Tringa glareola	Iunie-iulie	Distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit și mai ales a celor situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane	Reconstrucția zonelor umede pe traseul de migrație
ROSPA0023	A177 Larus minutus	Aprilie-mai	Distrugerea habitatelor umede în zonele de cuibărit, dar mai ales în cele situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane	Reconstrucția zonelor umede de pe traseul de migrație și realizarea de platforme artificiale pentru cuibărit
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A193 Sterna hirundo	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei - inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit. Execuția digurilor se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0023	A195 Sterna albifrons	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane, pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea	Reducerea deranjului produs de activitățile umane, construirea de platforme artificiale pentru cuibărit

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
			teritoriilor caracteristice speciei, inundarea cuiburilor	
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A196 Chlidonias hybridus	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, inundarea cuiburilor	Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit
ROSPA0010 ROSPA0023	A197 Chlidonias niger	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede
ROSPA0023	A224 Caprimulgus europaeus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor	Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor
ROSPA0011 ROSPA0023	A231 Coracias garrulus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, folosirea pe scară largă a pesticidelor	Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale
ROSPA0010 ROSPA0023 ROSPA0153	A229 Alcedo atthis	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit; Iernile severe, când apele râurilor îngheță, determină mortalități mari deoarece nu se poate hrăni; Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hrănire a puilor.	Amenajarea de pereți verticali de pământ pe malurile râurilor contribuie la creșterea teritoriilor favorabile pentru cuibărit.
ROSPA0010 ROSPA0153	A231 Coracias garrulus	Mai-iunie	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, folosirea pe scară largă a pesticidelor	educarea fermierilor în protejarea speciei prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale. Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSPA0023	A246 Lullula arborea	Aprilie-mai	Folosirea insecticidelor	Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire,
ROSPA0010 ROSPA0023 ROSPA0153	A255 Anthus campestris	Mai-iunie	Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii	Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă
ROSPA0023	A321 Ficedula albicollis	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor	Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj
ROSPA0010 ROSPA0023	A338 Lanius collurio	Aprilie-mai	Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și a celor mixte	Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte
ROSPA0153	A339 Lanius minor	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor	idem
ROSPA0010 ROSPA0011 ROSPA0023	A393 Phalacrocorax pygmeus	Martie-aprilie	-pierderea sau degradarea zonelor umede - fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, - poluarea apelor interioare	A fost elaborat Planul național de Acțiune care reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei
ROSPA0010	A396 Branta ruficollis	Iunie Nu cuibaresc la noi	Folosirea chimicalelor în agricultura	Sunt protejate de asociația Grupul Internațional de Lucru pentru Gasca cu Gat Rosu.
ROSPA0153	A379 Emberiza hortulana	aprilie	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și braconajul.	Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența pâlcurilor de copaci și a arbuștilor în zonele deschise agricole.
ROSPA0023	A403 Buteo rufinus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală	Stoparea braconajului

ROSPA	Specii de pasari	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSPA0010 ROSPA0023 ROSPA0153	A429 Dendrocopos syriacus	Aprilie-mai	Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit	management prietenos al zonelor deschise în care prezența umană favorizează cuibăritul

**Tipuri de habitate prezente cu vulnerabilitati si masuri de conservare:**

Areal natural protejat	Tip de habitat	Vulnerabilitati posibile	Masuri de conservare
ROSCI0069 ROSCI0198	40A0* - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Jaf/vandalizare provocata de localnici si turisti	Informarea/educarea populatiei in vederea conservarii; Interzicerea pasunatului excesiv
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	defrisari	idem
ROSCI00045	91F0 - Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri ( <i>Ulmenion minoris</i> )	defrisari	
ROSCI00045 ROSCI0306	91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	defrisari	
ROSCI0069 ROSCI0198	91K0 - Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> )	defrisari	
ROSCI00045 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0306	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Factori antropici, defrisari	
ROSCI00045 ROSCI0128 ROSCI0129	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	apropierea localităților, defrisari, accesibilitatea usoară a pădurilor, nevoia de lemn de foc, pășunatul excesiv	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	Defrisari si poluarea globala	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	91V0 - Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )	defrisari	
ROSCI0128	91Q0 Paduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	Defrisari si poluarea globala	

<b>Areal natural protejat</b>	<b>Tip de habitat</b>	<b>Vulnerabilitati posibile</b>	<b>Masuri de conservare</b>
ROSCI00045 ROSCI0299 ROSCI0306	92A0 — Zăvoaie cu Salix alba și de Populus alba	Defrisari și pasunat excesiv, agricultura pe suprafețe mici	Idem,
ROSCI00045	1530* - Mlaștini și stepe sărăturate panonice (și vest-pontice)	au fost degradate puternic prin suprapășunat	
ROSCI0129	2093 Pulsatilla grandis	pasunatul intensiv, cositul timpuriu	
ROSCI0039	2190 – depresiuni intradunale umede	desecare	
ROSCI00045	3130 – ape statatoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea	Desecari, indiguiri	
ROSCI00045	3140 – ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonica de specii de Chara	poluarea și eutrofizarea habitatelor acvatice,	
ROSCI00045	3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Habitatele de lacuri și bălți naturale eutrofe aveau o funcție importantă în reglarea inundațiilor râurilor, în urma îndiguirilor suprafețele ocupate de acestea reducându-se foarte mult.	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Poluarea habitatelor umede, suprapasunatul	idem
ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129	3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	suprapasunat	
ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129	3240 - Vegetație lemnoasă cu Salix elaeagnos de-a lungul râurilor montane	poluarea	
ROSCI00045	3260- Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	poluarea și eutrofizarea habitatelor acvatice,	
ROSCI00045	3270 — Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodium rubri și Bidens	indiguiri	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	Poluare provocată de turiști, incendii	
ROSCI0128 ROSCI0129	4070 * Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium	recoltarea excesivă (primăvara, în perioada de înflorire și toamna)	

<b>Areal natural protejat</b>	<b>Tip de habitat</b>	<b>Vulnerabilitati posibile</b>	<b>Masuri de conservare</b>
ROSCI0069	6110* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi	Pasunat excesiv	
ROSCI00045	6120* — Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri	suprapasunat	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine		
ROSCI0069	6190 - Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	suprapasunat	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	6210* - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrate calcaroase (Festuco Brometalia)	suprapasunat	
ROSCI0069	6410 - Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)	suprapasunat	
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	6430- Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin	Pasunat excesiv	
ROSCI0045	6440 — Pajiști aluviale cu Cnidion dubii	suprapasunat	idem
ROSCI0045	6510 - Fânețe de joasă altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Pasunat, cositul excesiv	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	6520 - Fânețe montane	suprapasunat	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	Poluarea apelor prin depozitare de deseuri, captare izvoare pentru alimentare cu apa a gospodăriilor/ case de vacanță	Mentinerea curată a cursurilor de apă, interzicerea depozitării necontolată de deseuri
ROSCI0069	8110 - Grohotișuri silicioase din etajele montan și alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	Pasunat, exploatarea resurse neregenerabile.	Informarea populației asupra importanței conservării habitatelor, instalarea de panouri informative

MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu"

<b>Areal natural protejat</b>	<b>Tip de habitat</b>	<b>Vulnerabilitati posibile</b>	<b>Masuri de conservare</b>
ROSCI0128 ROSCI0129	8120 Grohotisuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii)	exploatare resurse neregenerabile, turism necontrolat.	Interzicerea exploatareii resurselor
ROSCI0069	8160* - Grohotisuri medio-europene calcaroase din etajele colinar și montan	exploatare resurse neregenerabile, poluare provenita de la turisti	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	Turism necontrolat	Instalarea de panouri avertizoare cu sancțiuni
ROSCI0063	8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Poluarea provocata de turisti	
ROSCI0069 ROSCI0198	8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	Turistii necivilizati	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	defrisari	Informarea populației asupra importanței conservării habitatelor, instalarea de panouri informative despre importanța lor, Aplicarea de sancțiuni celor care nu respecta legislația.
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Defrisari și pasunat excesiv	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion	Defrisari, turistii	
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129	9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Defrisari și pasunat excesiv,	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotisuri și ravene	Defrisari și pasunat	
ROSCI0128 ROSCI0129	9260 Vegetatie forestiera cu Castanea sativa	Defrisari, turism necontrolat	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	defrisari	
ROSCI0069	9530* - Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul Pinus nigra ssp. Banatica	exploatare masa lemnoasa	

### Specii de plante enumerate in anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE

ROSCI	Specii de plante	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0045	1428 — Trifoiș de baltă ( <i>Marsilea quadrifolia</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Reducerea habitatelor umede	- deplasarea utilajelor si personalului trebuie sa se faca cu maxima atentie pentru a nu transporta accidental seminte si resturi vegetale in locuri neafectate, in care se regaseste vegetatie naturala nativa;
ROSCI0069	1902 — Papucul doamnei ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Specie protejata Turismul, activitatile antropice	- evitarea degradarii habitatelor cu vegetatie lemnoasa – evitarea defrisarii speciilor arbustive;
ROSCI0128 ROSCI0129	2093 - Dedișel mare ( <i>Pulsatilla grandis</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Poluarea generata de activitati antropice	- evitarea poluarii zonelor exploatate, prin scurgeri de combustibili sau substante uleioase provenite de la functionarea si intretinerea utilajelor; vor fi prevazute substante absorbante, care vor fi utilizate in cazul unor scurgeri accidentale, iar apoi acestea vor fi eliminate/ depozitate/ reciclate in locuri special destinate;
ROSCI0069 ROSCI0198	2327 — Ouăle popii ( <i>Himantoglossum caprinum</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Urbanizarea, turismul, activitatile antropice	- managementul correct al deșeurilor – colectarea selectiva si eliminarea din amplasament de catre societati specializate;
ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129	4116 — Iarba gâtului ( <i>Tozzia carpathica</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Desecari, exploatarea de pietris in albie, turism necontrolat	- deșeurile menajere si de orice alta natura vor fi colectate selectiv si eliminate din amplasament prin societati abilitate, pentru a evita poluarea mediului, implicit a vegetatiei si habitatelor;
ROSCI0129	4066 - Asplenium adulterinum	Perioadele secetoase Iulie-august	Poluarea generata de activitati antropice	- utilajele vor fi in stare perfecta de functionare, cat mai nepoluante si cu inspectia tehnica efectuata la zi pentru a diminua zgomotul si
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	4070* — * Clopoșel ( <i>Campanula serrata</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Urbanizarea, turismul	
ROSCI0128 ROSCI0129	4097 - Iris sau stânjenel de stepă ( <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Suprapasunat, poluarea antropica	



MEMORIU DE PREZENTARE pentru "Planul pentru  
Prevenirea, Protectia si Diminuarea Efectelor Inundatiilor in Bazinul Hidrografic Jiu"

ROSCI	Specii de plante	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
				vibratiile, cantitatea de emisii de noxe in atmosfera; - se va evita realizarea de drumuri de acces/exploatare suplimentare, fiind utilizate cele existente, pentru a nu diminua si mai mult zonele afectate deja sau altele noi prin eliminarea vegetatiei; - evitarea generarii unor cantitati mari de praf, care se pot depune pe vegetatie si o pot afecta, prin utilizarea unor sisteme de stropit; - evitarea extinderii zonelor afectate.

### **B.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**

Funcțiile ecologice au ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

Se studiază în principal:

- relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor;
- raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități.

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 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. În general funcțiile ecologice ale mediului înconjurător sunt de natură materială, energetică, informațională și de conexiune. Acestea reflectă permanentele schimburi și fluxuri de materie, energie și informații. Prin intermediul acestora, orice organism viu se pune în legătură cu mediul înconjurător, legătură care duce la existența și perpetuarea speciei.

Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Funcțiile principale ale unui ecosistem sunt:

> *Funcția energetică.* Se referă la circulația energiei într-un ecosistem. Fluxul energetic este o caracteristică a sistemelor vii, fiind identificat prin energia transferată de la un nivel trofic la altul. Aceasta se realizează prin reacțiile trofo - dinamice dintre organisme conform legilor termodinamicii de conservare și transfer a energiei. Sursele de energie sunt energia electro -magnetică a radiației solare ca sursă principală și energia chimică a unor substanțe. Intrările de energie la nivelul unui ecosistem sunt egale cu ieșirile. Capacitatea unor anumite molecule de a capta și utiliza eficient cantități de energie reprezintă caracteristica principală a vieții. Totalitatea reacțiilor chimice care au loc într-un organism constituie *metabolismul*.

> *Funcția de transport.* Se referă la circuitul substanțelor într-un ecosistem. Circulația materiei într-un ecosistem depinde de structura ecosistemului, de structura biocenozei și biotopului. Circulația materiei se realizează în ambele sensuri. La nivelul biotopului circulația elementelor chimice se realizează prin intermediul soluțiilor apoase sau al gazelor, iar la nivelul biocenozei prin lanțurile trofice.

Organismele vii acumulează elementele chimice din mediul înconjurător, le rețin o perioadă de timp și apoi le eliberează din nou în natură. O importanță deosebită o prezintă modul în care organismele vii (biocenoza) dintr-un anumit biotop acumulează, transformă și transportă materia.

Trecerea elementelor chimice din biotop în biocenoză se face selectiv. Selectivitatea este realizată de producătorii primari. O parte din elementele chimice sunt reținute și utilizate în sinteze pe nivelurile trofice superioare, iar o altă parte este eliminată sub formă de deșeuri metabolice. Eliminarea este, de asemenea, un proces selectiv. Transferul elementelor chimice din biotop în biocenoză are loc prin procese de respirație, transpirație, excreție, fecale, prin organismele animale sau vegetale moarte, iar transferul elementelor chimice din biocenoză în biotop se realizează prin mineralizarea substanțelor organice de către descompunători.

> *Funcția de autoreglare.* Autoreglarea ecosistemului este o condiție esențială și necesară pentru menținerea stabilității acestuia. Prin autoreglare, ecosistemele își mențin relativ constante structura și funcțiile chiar și în condițiile de mediu variabil. Pentru menținerea stabilității, mecanismele de autoreglare sunt rezultatul conexiunilor directe dintre subsisteme, respectiv conexiunile dintre speciile componente ale biocenozei și dintre biocenoză și biotop. Mecanismele de corectare a perturbărilor produse constau în modelarea răspunsurilor biocenozei la acțiunea stimulilor recepționați de elementele sale componente. Mecanismele de autoreglare de natură trofică sunt cele mai importante. În cazul în care nivelul trofic al consumatorilor este ocupat de organismele polifage (specii animale care se hrănesc cu un număr mare de organisme vegetale sau animale), presiunea exercitată de aceștia crește stopând tendința de creștere numerică a unei specii, iar la scăderea numerică a speciei, presiunea exercitată de polifagi se va deplasa spre alte specii. Mecanismele de autorreglare asigură evitarea situațiilor în care ar avea loc epuizarea totală a resurselor alimentare pentru o populație și dispariția ei din ecosistem.

Stabilitatea ecosistemului este asigurată de o diversitate populațională mare. Aceasta se înregistrează pentru ecosistemele la care cantitatea de energie pierdută prin respirație crește la nivelurile trofice superioare. La aceste niveluri organismele depun o activitate mai intensă pentru procurarea hranei decât cele de pe nivelurile trofice inferioare, iar energia consumată de la un nivel trofic nu se mai transferă și la nivelul precedent.

Un ecosistem funcționează corect, dacă realizează următoarele deziderate:

*Eficiența ecologică.* Constă în raportul dintre energia consumată pentru întreținerea vieții și energia primită. Eficiența ecologică evidențiază randamentul transferului de energie de la un nivel trofic la altul.

*Productivitatea biologică* este sporul de biomasă realizat de un sistem biologic (individ, populație), într-un interval de timp. Biomasă reprezintă cantitatea de substanță prezentă la un moment dat în ecosistem. Aceasta cuprinde masa tuturor organismelor vii la care se adaugă și organismele moarte încă nemineralizate.

Echilibrul ecologic reprezintă echilibrul natural al unui ecosistem în care lanțul trofic este corect echilibrat. Altfel spus reprezintă „ansamblul stărilor și corelațiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menținerea structurii, funcționarea și dinamica sa”.

Circulația substanței. Circulația materiei într-un sistem biologic care trece prin stările viu și neviu.

### **B.3.1. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar**

Informațiile despre distribuția, conservarea și izolarea speciilor de interes comunitar și avifaunistic au fost prezentate în cadrul cap. B.1 și B.2. pentru fiecare arie naturală în parte.

### **B.3.2. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate**

În faza de execuție, tipurile de activități care se desfășoară în zonele în care se prevăd, prin plan, lucrări de apărare împotriva inundațiilor sunt de natură să alungească fauna pe perioada respectivă. În faza de proiectare se vor lua măsuri de micșorare a perioadelor de construcție, sau lucrările se vor efectua pe tronșoane scurte, astfel încât impactul asupra faunei să fie cât mai redus.

Lucrările prevăzute de plan vor afecta speciile de animale în mod nesemnificativ având în vedere faptul că acestea (lucrările) vor ocupa suprafețe nesemnificative în raport cu suprafețele ariilor naturale protejate.

Speciile protejate au posibilitatea retragerii în faza de execuție în zone mai liniștite, departe de activitatea specifică șantiierelor.

Din datele pe care le detinem privind prezența speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona lucrărilor propuse putem concluziona:

- În general, pe suprafețele pe care se propun lucrări de apărare împotriva inundațiilor nu s-au întâlnit habitatele pentru care au fost declarate ariile naturale protejate. S-au întâlnit în proximitate habitate, dar acestea pot fi protejate la faza ulterioară, de realizare a proiectelor de execuție ale lucrărilor pe care le propune Planul, prin compensarea prin refacere;

- Deși nu a fost sesizată prezența mamiferelor protejate de situri, acestea pot fi prezente accidental în unele dintre zonele în care sunt propuse lucrări. Se estimează că mamiferele nu vor fi afectate având în vedere că nu sunt afectate habitatele specifice acestor specii; ele au posibilitatea să se retragă în faza de execuție în zone liniștite, iar după terminarea lucrărilor se pot reîntoarce.

Lucrările de protecție la inundații specifice planului PPPDEI Jiu asigură inclusiv protejarea speciilor care pot fi afectate de efectul inundațiilor prin pierderea de exemplare.

Se poate considera ca puțin probabila prezenta mamiferelor în zonele în care se preconizează să se execute lucrări de apărare împotriva inundațiilor având în vedere că aceste zone sunt în proximitatea căilor de acces sau în intravilanului localităților (pe care aceste lucrări le protejează de efectul unor calamități), zone care sunt ocolite în general de speciile de mamifere mari.

Lucrările nu constituie o barieră care să fragmenteze habitatele și să nu permită accesul mamiferelor, deoarece la etapa ulterioară aprobării planului, prin luarea măsurilor la faza de proiect de execuție de realizare a unor culoare ecologice (scări) care să permită traversarea, mamiferele nu vor fi afectate.

- Este posibilă prezenta speciilor de amfibieni pentru care au fost declarate siturile, în special: *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* și *Bombina variegata* (care se numără printre speciile de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane - defrișări, construcții de drumuri, etc.).

- Speciile de nevertebrate protejate în situri nu s-au întâlnit în zonele propuse pentru construcții hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor, dar acestea nu le vor afecta fiind specii cu o arie de răspândire extinsă și au posibilitatea retragerii în zone liniștite/protejate;

- Pentru speciile de pești ce se pot întâlni prin lucrările propuse de Plan nu se vor crea baraje fizice (fragmentarea permanentă cu izolarea totală a habitatului) care să nu permită curgerea permanentă a apei râului, astfel ca exemplarele din această specie pot migra în amonte sau aval de locul unde se va interveni, fără a se produce pierderi numerice, cu condiția că la faza ulterioară de realizare a proiectelor de execuție să se prevadă la anumite lucrări scara de pești.

- Speciile de păsări protejate de ariile naturale nu vor fi afectate numeric, deoarece în faza de execuție a lucrărilor au posibilitatea retragerii în zone mai liniștite, iar ulterior, după terminarea lucrărilor se pot întoarce. În faza de proiect de execuție, se va ține seama de măsurile de protecție specifice pentru fiecare specie în parte ce se vor identifica ca și cuibăresc în zonă.

- Speciile de *plante* care se regăsesc în habitatele de interes comunitar, aflate pe amplasamentele lucrărilor (precum și speciile răzlețe aflate la limita amplasamentelor) nu vor fi afectate nici pe perioada de execuție a lucrărilor (amplasarea organizărilor de șantier se va face în afara ariilor naturale protejate) și nici în perioada de exploatare (în aceste zone nu se desfășoară nici un tip de activitate).

### **B.3.3. Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor protejate sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Orice modificare survenită la nivelul habitatelor poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariilor protejate.

O arie naturală protejată, funcționează ca un tot unitar, adică fiecare intervenție antropică poate influența activitatea acestuia dacă nu este realizată în concordanță cu statutul de conservare al speciilor și habitatelor din regiune.

Legăturile dintre speciile de plante și animale precum și a acestora cu habitatele respective (în special în zona strict protejată), sunt foarte importante deoarece asigură menținerea lor.

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici: factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenți, cutremure), factori fizici (temperatura, lumina, apă, aer) și factori chimici (compoziția aerului, a apei, a solului) și biocenoze (ce reprezintă întreaga diversitate a elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra și interspecifice).

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate sunt multiple și deosebit de complexe. Acestea se bazează pe relațiile între organismele vii și mediul lor de viață.

Pe amplasamentele obiectivelor de investiții pentru aparare împotriva inundațiilor, vegetația, se afla într-o dezvoltare discontinuă și regenerarea acesteia se poate produce permanent și activă, la toate speciile ce fructifică anual, ceea ce asigură integritatea ariilor naturale.

La fazele de proiecte de execuție promovarea investițiilor planului PPPDEI Jiu, se va face cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului, astfel încât lucrările propuse să nu exercite o presiune antropică majoră care să producă modificări importante în condițiile de hrănire, adăpost și reproducere, (care să afecteze semnificativ biodiversitatea zonei afectate).

Evoluția numerică a speciilor protejate este variabilă și ține de alte activități antropice, cum ar fi cantitatea de hrană existentă în zona, activitățile economice din zonă, condiții meteorologice etc., astfel încât se considera că influența, ca urmare a suprapunerii lucrărilor cuprinse de Plan pe site-urile Natura 2000 este nesemnificativă în comparație cu ceilalți factori antropici deoarece este de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor) și ocupă o suprafață foarte mică în comparație cu suprafața pentru care au fost declarate site-urile.

Populațiile speciilor comunitare ce se pot întâlni pe amplasamente sunt în general populații ne-izolate, cu o arie de răspândire extinsă (C) în cadrul site-urilor. Astfel speciile de pe amplasamente nu vor fi afectate decât accidental, într-un număr nesemnificativ, ele având posibilitatea retragerii în aval și/sau amonte. În cazul afectării accidentale refacerea se realizează într-un termen scurt (1-2 ani) de la încheierea lucrărilor.

Structura speciilor ce pot apărea accidental pe amplasamente reprezintă doar o etapă din ansamblul avifaunei și ea poate varia de la un an la altul, sau chiar mai des, în funcție de posibilitățile de adăpost și sursele de hrană existente la un anumit moment în zona.

Pentru realizarea prezentului studiului de evaluare adecvată au fost efectuate o serie de observații în teren relevante pentru amplasamentele analizate, însă nu se pot raporta la toate suprafețele ariilor naturale protejate pentru redarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

Menționăm totuși că suprafețele care va fi ocupate de plan/proiecte în arealele naturale protejate reprezintă un procent redus, iar o astfel de raportare devine irelevantă, cu atât mai mult cu cât condițiile de mediu biotic și abiotic variază pe suprafețele siturilor.

Teritoriile naturale protejate sunt formate dintr-o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: păduri, ape și pășuni. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), ci sunt legate prin interconditionări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate. Pe teritoriul siturilor au fost dezvoltate diverse activități antropice și infrastructuri de transport.

Ecosistemele din arealele Natura 2000 se pot clasifica în: ecosistemele naturale și ecosisteme antropice (artificiale).

- Ecosistemele naturale din arealul Natura 2000 sunt reprezentate de păduri, pajiști și ape, în care influența umană este puțin sesizabilă.
- Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Acestea au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor activități.

La limita infrastructurii, ecosistemele sunt invadate de habitate antropizate (comunități antropice), lipsite de valoare conservativă, flora și vegetația fiind un amestec de specii comune, specii ruderales și segetale.

**În ceea ce privește speciile de plante identificate în zonele studiate nu au fost observate rarități floristice sau asociații vegetale valoroase care ar impune măsuri speciale de protecție.**

#### **B.4. Modalitatea în care planul PPPDEI JIU a ținut seama de obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate**

Scopul general al Planului pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu îl reprezintă reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale provocate de inundații în perioadele de ape mari provenite din ploi abundente, topirea zapezilor sau amandoua, cu efecte dezastruoase asupra populației, faunei și vegetației.

Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații înseamnă aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane, toți cetățenii să poată trăi, munci și să-și satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil.

Apariția inundațiilor nu poate fi evitată, însă acestea pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse luarea unui șir de măsuri și acțiuni menite să contribuie la diminuarea riscului asociat acestor fenomene.

Managementul riscului la inundații este astfel rezultatul unei combinații ample, dintre măsurile și acțiunile preventive premergătoare producerii fenomenului, cele cu caracter operativ din timpul desfășurării inundațiilor și cele de refacere întreprinse post inundații (de reconstrucție și învățăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului).

Conform HG nr 846/2010, obiectivele de mediu ale PPPDEI b.h. Jiu sunt în concordanță cu obiectivele Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații.

Obiectivele de mediu urmăresc ca prin realizarea PPPDEI b.h. Jiu să se atingă obiectivele socioeconomice cu păstrarea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și obiectivele de mediu.

La elaborarea PPPDEI b.h. Jiu s-a ținut seama de următoarele principii:

1. reducerea alterării și influenței antropice asupra geomorfologiei bazinului hidrografic, în special a albiei minore și a luncilor inundabile a raului și a afluenților;
2. luarea în considerare a funcțiilor ecologice ale inundațiilor, prin reîncărcarea acviferelor, asigurarea conectivității laterale, necesară pentru reproducerea speciilor acvatice;
3. crearea și/sau conservarea spațiului pentru râu, evitându-se lucrările de apărare și rectificarea cursurilor de apă pe distanțe mari (local și cumulativ);
4. aplicarea tehnicilor durabile care asociază eficacitatea sub aspectul de mediu cu eficiența sub raportul costurilor (aplicarea celor mai bune practici);
5. satisfacerea cerințelor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, prin care s-a transpus Directiva-cadru privind apa;
6. prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor (prin protecția zonelor urbane și industriale) și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă;



7. protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil, încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau a minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;

8. conservarea și restaurarea zonelor naturale, precum pădurile aluviale, zonele umede și albiile vechi cu funcții ecologice, precum și reducerea eroziunii solului prin intermediul practicilor agricole corespunzătoare și al managementului forestier;

9. protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor;

10. protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurător și a aspectului său estetic;

11. perioada de execuție a lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor nu va corespunde cu perioada de înmulțire și creștere a puilor pentru speciile protejate;

12. protecția și restaurarea vegetației riverane de-a lungul râurilor, pentru îmbunătățirea calității apei și evitarea eroziunii malurilor;

13. gestionarea durabilă a pădurilor, reconstrucția ecologică prin împădurire a terenurilor care și-au pierdut capacitatea de producție, fiind afectate de diverse forme de degradare, înființarea perdelelor forestiere de protecție și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale;

14. promovarea monitorizării integrate a zonelor amenajate de pe sectoarele de râuri identificate cu risc ridicat la inundații, în vederea conservării regimului natural de curgere și pentru păstrarea biodiversității;

15. aducerea la cunoștința publicului a lucrărilor ameliorative de mediu rezultate din lucrări de apărare împotriva inundațiilor (conectivitate laterală, zone umede, poldere etc.) compensatorii amenajărilor de pe tronsoanele de râu puternic modificate din bazinele hidrografice.

Lucrările de aparare împotriva inundațiilor propuse prin PPPDEI în b.h. JIU au fost analizate în mai multe variante. Soluțiile definitive vor fi stabilite în cadrul studiilor de fezabilitate. Ulterior, pentru obținerea acordului de mediu, pentru fiecare lucrare în parte se va elabora documentațiile cerute de către APM local (notificare, memoriu de prezentare, raport privind impactul asupra mediului) și vor fi propuse măsuri specifice de diminuare a impactului asupra mediului, adaptate la specificul fiecărei arii naturale protejate, al speciilor de floră și faună identificate pe amplasament.

Lucrările de aparare împotriva inundațiilor propuse prin PPPDEI b.h. Jiu sunt amplasate în general în apropierea localităților. Din păcate unele lucrări se situează la limita ariilor naturale protejate și ocupă o suprafață infimă din suprafața totală a ariei protejate.

Execuția digurilor noi, a lucrărilor de decolmatare, regularizare, CES, etc. se va face tot în cel mai scurt timp și pe cât posibil în afara perioadelor vulnerabile, de înmulțire, gestație și creștere pui. În general, în perioada de construcție, fauna are tendința să se retragă spre areale mai liniștite, iar după terminarea lucrărilor revine pe vechile amplasamente.

Pentru respectarea obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate in cadrul cărora vor fi realizate lucrările pentru amenajarea structurilor existente (suprainălțarea digurilor existente, consolidarea digurilor) lucrările vor fi realizate strict in amplasamentele actuale, nu vor fi afectate suprafețele din vecinătatea lucrărilor si se vor folosi material cumparate din cariere autorizate.

Nu vor fi folosite materii prime din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Organizările de șantier vor fi amenajate in afara ariilor naturale protejate de interes comunitar. In cadrul capitolului D au fost propuse măsuri pentru prevenirea și reducerea impactului asupra mediului care vor fi obligatoriu respectate de către constructor și beneficiarul proiectului.

Prin respectarea masurilor de diminuare a impactului asupra speciilor, masuri ce fac parte integranta din PPPDEI b.h. Jiu, si tinand cont de faptul ca sunt lucrari ce intra in categoria celor de inlaturare a efectelor unor calamitati, lucrarile de apare impotriva inundatiilor trebuie sa obtina "Acordul favorabil" al custozilor ariilor naturale protejate, urmand ca la fazele ulterioare, sa se faca o detalieri mai amanuntita a masurilor de diminuare pe fiecare specie ce va fi identificata la acel moment pe amplasamente, cu ocazia emiterii avizelor pentru proiectele de executie

La amplasarea și exploatarea lucrărilor hidrotehnice propuse in PPPDEI in b.h. JIU vor fi strict respectate măsurile solicitate de către custozii ariilor protejate in cadrul cărora vor fi realizate lucrările, astfel încât să fie indeplinite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate. Respectarea măsurilor solicitate de către custozii este obligatorie. Au fost notificati custozii ariilor protejate de catre ABA Jiu si au fost solicitate avizele acestora, avize ce au fost emise dupa cum urmeaza:

- conform adresei nr. 2015/19.03.2015 emisa de SC Butterfly Effect SRL, organizatia care gestioneaza arealul natural Nordul Gorjului de Est – ROSCI0128 a emis "Avizul favorabil fara conditii pentru proiect";

- conform adresei nr. 4833/19.03.2015 emisa de Ministerul Mediului, pentru arealele naturale: ROSCI0299 Dunărea la Gârla Mare-Maglavit, ROSCI0306 Jiana, ROSC10045 Coridorul Jiului, ROSC10366 Râul Motru și ROSCI0403 Vânju Mare, datorita faptului ca nu exista custozii desemnati, lucrarile propuse se vor desfasura „fara avizul custodelui/administratorului”

- conform adresei nr. 5359/26.03.2015 emisa de ROSILVA Directia Nationala a Padurilor, Directia Silvica Dolj, se face „precizarea că (planul) nu se desfasoara in ariile protejate ROSCI 0039 Ciufcerceni Ciuperceni-Desa, ROSPA 0013 Calafat-Olteniei-Dunare, iar ROSCI0202 Silvostepa Olteniei nu se află în custodia noastra”.

- conform adresei nr. 4997/20.03.2015, emisa de Asociatia Culturala Sebastian, Sucursala Craiova, se mentioneaza ca APM Gorj impreuna cu Asociatia Culturala Sebastian, Sucursala Craiova administreaza situl Natura 2000 Râul Gilort in calitate de custode. De asemenea au mentionat ca „anumite lucrări hidrotehnice existente influențează negativ starea de conservare a unor specii prin fragmentarea habitatului sau

diminuarea resurselor de hrană", ca „pragul de apă existent pe raul Gilort în localitatea Targu Carbonești are impact negativ asupra distribuției ihtiofaunei pe întreg râul, afectând starea de conservare a unor specii de pești și mamifere. Se dorește ca pentru a permite migrarea speciilor de ihtiofaună în amonte, este necesar să se introducă în plan o lucrare de modificare a configurației pragului de apă, prin realizarea în cadrul acestuia (în zona de curgere a apei) a unei pante de curgere. APM Gorj dorește să realizeze această lucrare prin implementarea unui proiect cu finanțare din fonduri europene.

- conform adresei nr. 148/05.05.2015 emisă de RNP ROMSILVA Administrația Parcului Național Defileul Jiului R.A. aceasta comunică că este necesar să se urmeze procedura conform art. 35 din Anexa - METODOLOGIE de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, a Ordinului Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice nr. 1052 din 3 iulie 2014 și că peste limitele parcului național se suprapun parțial limitele sitului Natura 2000, ROSCI 0063 Defileul Jiului, pentru care APNDJ nu are competențe de administrare.

- Consiliul Județean Gorj – trimite următoarele mențiuni prin adresa nr. 6418/01.04.2015:

- Pentru ROSCI0045 Coridorul Jiului - Cercetările în derulare au relevat apartenența arealului la teritoriile prioritare pentru conservarea biodiversității continentale cu o valoare foarte înaltă a acestuia. Situl concentrează 9 tipuri de habitate naturale forestiere protejate (91E0\*, 91F0, 9110\*, 91 MO, 91Y0, 9130, 91V0, 9170, 92A0) din cele 28 de tipuri de habitate naturale forestiere protejate de legislația română și comunitară, din care 2 tipuri (91E0\*, 91J0\*) din cele 6 prioritare protejate, dispuse în 4 din cele 11 etaje fitoclimatice ale țării (Etajul deluros de cvercete - gorunete, cerete, gârnițete, amestecuri dintre acestea - și șleauri de deal; Etajul deluros de cvercete cu stejar și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora; Câmpie forestieră; Silvostepă).

În zonă au fost identificate 56 din cele 212 tipuri de stațiuni forestieră identificate în România, 22 din cele 50 formații forestiere și 97 din cele 306 tipuri de pădure evidențiate în țară.

Valea Jiului este unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a păsărilor (drumul centro-european-bulgar) urmat de un număr impresionant de păsări. Împreună cu cele sedentare, în Coridorul Jiului au fost identificate 135 (33 %) din cele 406 specii avifaunistice semnalate în România, din care 114 (84 %) protejate prin legi naționale și comunitare. Specii de mamifere prevăzute în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 2 Specii de amfibieni și reptile prevăzute în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: 3 Specii de pești: 12 Specii de nevertebrate: 7 Specii de plante: 1

- Pentru ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre - Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: 34; Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: 77 Specii periclitare la nivel global: 5.

- Pentru ROSPA 0010 Bistret, Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: 36 Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: 112
- Pentru Locul fosilifer Drănic La 3 km est de localitatea Drănic pe partea dreaptă a râului Jiu, depozitele romaniene se desfășoară la zi pe o distanță de peste 2 km, cu o deschidere verticală cuprinsă între 20 și 40 m. Trei orizonturi succesive conțin asociații de moluște Asociațiile de micromamifere de la Drănic sunt constituite din următoarele specii: ORD. INSECTÍVORA ORD. RODENTIA ORD. LAGOMORPHA
- Pentru Rezervația naturală Pădurea Zăval Specii de floră: 23 Specii de faună: 24 Specii protejate 21 Specii endemice: 2.

Protecția și menținerea populațiilor și habitatelor de interes comunitar și național, conservarea peisajelor caracteristice și a elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice, din cadrul ariilor naturale protejate menționate mai sus, impune ca adoptarea măsurilor structurale și nestructurale prevăzute în PPPDEI în BH Jiu să nu genereze un impact semnificativ asupra biodiversității.

În plus de la an la an, sau la anumite perioade de timp speciile își pot modifica preferințele pentru cuibărit, reproducere sau hrană în funcție de anumiți factori ecologici.

Analizând în special măsurile structurale propuse de planul supus analizei, propunem luarea în considerare a următoarelor condiționalități pentru soluțiile tehnice (fără a se limita doar la acestea) ale proiectelor ce se vor dezvolta în baza acestui plan:

- Lucrările de amenajare nu vor modifica în mod substanțial regimul de curgere a apelor de suprafață, pe cursul principal și afluenți (acest mod de abordare se va transpune în practică prin reducerea la minim, la strictul necesar al tăierilor de coturi, care pot schimba regimul de curgere pe râu prin mărirea pantelor, implicit a vitezelor și eroziunilor, fenomene ce trebuie anihilate prin importante lucrări de consolidare a fundului și malurilor râului);
- Râurile se vor păstra în condiții cât mai apropiate de regimul natural cu prevederea minimului de lucrări pentru igienizarea și însănătoșirea cursului de apă respectiv;
- Se vor stabili proceduri concrete de lucru astfel încât să se asigure că nu se vor înregistra acțiuni de:
  - braconaj, otrăvire, amplasarea de capcane;
  - antagonism cu animalele domestice;
  - vânătoare;
- În plan traseul albiei regularizate va respecta pe cât posibil traseul actual al albiilor, cu rectificări minime prin reprofilare;
- Reprofilarea se va proiecta cu atenție în scopul conservării protecției vegetale existente;

- Lucrările de decolmatare și reprofilare a albiilor vor fi astfel concepute astfel încât să înceapă dinspre aval către amonte și se vor executa pe tronsoane scurte, atât din punct de vedere tehnic, pentru a se putea urmări permanent condițiile de stabilitate al lucrărilor existente, cât și datorită faptului că aceste lucrări să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitând-se astfel efectele negative în special asupra turbidității și sedimentelor ce pot fi mișcate pe parcursul execuției;
- Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces.
- Săpăturile se vor executa mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- Folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- Se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui/administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- Se va menține habitatul favorabil speciilor de amfibienj, reptile și pești în zona lucrărilor;
- Se vor planifica adecvat lucrările de construcții pentru a se evita execuțiile în lunile de reproducerea mamiferelor și amfibienilor (lunile aprilie -mai), pești (lunile aprilie - mai);
- în perioada de reproducere, de cuibărire și creșterea puilor speciilor de avifaună respectiv lunile aprilie-august, sunt interzise lucrările de construcție;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, se va anunța în cel mai scurt timp administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;
- Depozitarea controlată a solului excavat, în grămezi separate, pentru a putea fi reutilizat ca atare, după finalizarea lucrărilor de construcții,
- în zonele cu risc de eroziune (zonele în pantă, malurile râurilor) se vor implementa programe active de replantare;
- Evitarea pe cât posibil a distrugerii arborilor, pajiștilor, tufișurilor și arbuștilor din perimetrul și din jurul perimetrului râurilor;

- Se interzice dragarea lacurilor sau îndepărtarea masivă a stufărișului și speciilor vegetale de la malul lacurilor din vecinătatea râurilor ce vor fi supuse lucrărilor propuse în plan care reprezintă vegetația tipică a zonelor de ecoton constituind adăpost pentru speciile de faună;
- Se va realiza un plan de monitorizarea biodiversității, care se va implementa cu cel puțin un an înainte de începerea lucrărilor în toate zonele din ariile naturale protejate unde sunt prevăzute măsurile structurale;
- Activitățile din perimetrul ariilor naturale protejate care pot să genereze perturbări ale speciilor de păsări, mamifere, amfibieni, pești precum și poluarea sau deteriorarea habitatelor speciilor sunt strict interzise;
- Este interzisă realizarea de săpături, excavații și orice alte lucrări care modifică configurația naturală a terenurilor din perimetrul ariilor naturale protejate, în afara perimetrelor delimitate pentru implementarea planului;
- Pentru protecția speciilor de păsări de interes comunitar care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate, unde este cazul, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, de pasaj sau de migrație și deținerea exemplarelor din speciile pentru care este interzisă vânarea sau capturarea;
- Nu vor fi afectate suprafețele de anișuri (tăierea sau scoaterea din rădăcini a arborilor);
- Se vor menține habitatele favorabile speciilor în zona limită/vecinătatea lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile;
- Stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și amplasării organizării de șantier se va face exclusiv în afara ariilor naturale protejate. Înainte de implementarea măsurilor structurale, vor fi elaborate de către beneficiarul planului/viitoarele proiecte, planuri de monitorizare a speciilor din cadrul ariilor naturale protejate, pe baza cărora se vor întocmi graficele de execuție a lucrărilor și vor fi prevăzute măsurile de protecție pentru aceste specii. Rapoartele de monitorizare vor fi înaintate administratorilor/autorităților de mediu competente locale;
- Graficele de realizare a măsurilor structurale, corelate cu perioadele de reproducere/cuibărire, vor fi comunicate administratorului ariilor naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- Lucrările se vor executa pe tronsoane scurte, atât din punct de vedere tehnic, pentru a se putea urmări permanent condițiile de stabilitate a lucrărilor existente, cât și pentru ca aceste lucrări să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitând-se astfel efectele negative în ceea ce privește turbiditatea. Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces. Săpătura se execută mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;
- Se vor stabili fronturi de lucru și timpi de lucru care să nu conducă la extinderea operațiunilor și implicit la concentrații mari de sedimente;

- Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă, ci în depozite de materiale care vor fi spații îngrădite și acoperite, astfel neexistând pericolul împrăștierea pe apa de suprafață;
- Evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport care ar putea conduce la modificarea calității apei;
- Realizarea lucrărilor se va face cu modificarea într-o măsură cât mai mică a morfologiei albiei și a regimului de curgere;
- Se vor implementa măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață;
- Se vor întocmi planuri de prevenire a poluării accidentale și se vor desemna persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu înainte de implementarea măsurilor structurale;
- Personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din actele de reglementare;
- Nu se folosesc materiale de construcție care în contact cu apa devin sursă toxică pentru fauna acvatică;
- Se vor crea condiții necesare refacerii naturale a vegetației caracteristice suprafețelor afectate de lucrările stabilite în proiect;
- După implementarea proiectelor se interzice plantarea de specii alohtone.
- Instituirea sistemului de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției biodiversității;

Datorită faptului că între momentul inițierii PPPDEI BH Jiu și momentul implementării măsurilor structurale, va exista o perioadă variabilă de timp, și pentru că distribuția speciilor dar și a habitatelor din cadrul siturilor Natura 2000, în care sunt prevăzute astfel de lucrări, poate să varieze, beneficiarul planului va avea obligația ca în momentul în care aceste măsuri vor fi efectiv realizate, să fie supuse unei noi evaluări de mediu „la zi”, de detaliu, la nivel de proiect, pentru a se face o identificare exactă a situației reale din teren.

- Conform adresei nr. 1232 / 30.06.2015 Regia Națională a Padurilor – Romsilva, Administrația Parcului Natural Grădista Muncelului-Cioclovina, aceasta își da avizul pentru proiectul PPPDEI în b.h. Jiu în următoarele condiții:
- respectarea prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 1049 din 11 decembrie 2013 pentru aprobarea Planului de management și a Regulamentului Parcului Natural Grădista Muncelului-Cioclovina Planului de Management al Parcului, lucrarea propusă încadrându-se conform Regulamentului Parcului, la art. 10, al. 1 litera i) - în cazul unor proiecte sau planuri care trebuie realizate din considerente imperative de interes public major, se vor aplica prevederile Art. 28 din OUG 571/2007 cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea Art.28 din OUG 5712007 care prevede la aliniatul (2) urmatoarele:  
Orice plan sau proiect care nu are o legatura directa ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta in mod semnificativ aria, singur sau in combinatie cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluari adecvate a efectelor potentiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avandu-se in vedere obiectivele de conservare a acesteia.

Memoriul de prezentare a preluat in prezenta varianta conditiile puse de custozi, astfel ca acestea se vor regasi in capitolul unde sunt prezentate masurile de diminuare a impactului.



**C. JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUS NU ARE LEGĂTURĂ  
DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU  
MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE  
PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

Deși nu este direct necesar pentru managementul siturilor, lucrările de apărare împotriva inundațiilor sunt necesare pentru protecția oamenilor, gospodăriilor acestora, faunei și florei, a monumentelor de arhitectură și istorice precum și a arealelor naturale protejate.

Obiectivele de conservare a biodiversității, cuprinse în măsurile propuse în cadrul PPPDEI în BH Jiu va contribui la:

- conservarea peisajului, inclusiv al celui rezultat în urma activităților umane;
- menținerea populațiilor și habitatelor de interes comunitar și național, conservarea peisajelor caracteristice și a elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice;

Deoarece inundațiile afectează suprafețe foarte mari din vecinătatea râurilor, în zonele în care au fost prevăzute obiective de apărare împotriva inundațiilor nu au fost identificate speciile de floră și habitatele protejate de interes comunitar.

În prezentul studiu s-a urmărit asigurarea protecției și conservării integrității ariilor protejate, prin elaborarea unui set de măsuri de reducere a impactului asupra mediului.

Impactul lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor asupra factorului social este pozitiv, prin asigurarea protecției locuințelor și a terenurilor agricole și, pe perioada de amenajare/construcție de creșteri de locuri de muncă, creșterea veniturilor lucrătorilor din zonă. Aceste aspecte sunt foarte importante pentru protecția oamenilor, animalelor domestice și sălbatice, agricultura, pomicultura, fondul forestier, etc.

Prin realizarea lucrărilor hidrotehnice se va genera un impact asupra mediului, temporar și reversibil, dar la finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială (cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noile construcții – diguri, hidrocentrale, lacuri artificiale, lucrări de CES).

Mentineră „statutului de conservare favorabilă” a ariilor naturale protejate în cadrul cărora vor fi realizate lucrări hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor (propuse în PPPDEI în BH Jiu este corelată cu îndeplinirea următoarelor deziderate:

**a.** Menținerea statutului de conservare favorabil pentru speciile/habitatele pentru care au arealele au fost declarate situri Natura 2000 la nivel național. Pentru îndeplinirea acestui obiectiv, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ, este necesar ca să se pastreze mărimea populației speciilor din zonă și păstrarea nemodificată a arealului populațiilor.

**a1.** Mărimea populației speciei din acea zonă depinde de statutul său de conservare. Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă, numai în cazul în care datele privind dinamica populațiilor speciilor respective indică faptul că acestea au șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă a habitatului natural al sitului, arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil,

precum și faptul că există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciilor să se mențină pe termen lung.

Pe amplasamentul lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor nu au fost identificate specii protejate de floră, iar speciilor de faună nu le va fi diminuat efectivul, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj. În cazul păsărilor nu au fost observate cuiburi. În cazul speciilor de reptile și amfibieni, zona analizată (amplasamentul lucrărilor și zonele din vecinătatea acestuia) poate fi folosită și ca habitat de reproducere, dar arealul acestor specii nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor, acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric.

În cazul lucrărilor de suprainălțare a digurilor nu există riscul de reducere a arealului natural al speciilor, deoarece lucrările vor fi executate strict în amplasamentul existent, care este antropizat, fără a ocupa noi suprafețe.

Lucrările de realizare a unor indiguiri noi implică scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe care sunt, în general foarte mici în comparație cu suprafața arealului și deci nu există riscul de reducere a arealului natural al speciilor. Mai mult, noile diguri vor fi realizate cu precădere în afara ariilor protejate, în terenuri arabile.

Impactul se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul încetează activitatea zilnică sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului acestea nu se vor deplasa în habitatele similare învecinate.

În cazul pasarilor aflate în pasaj nu va exista niciun fel de impact, deoarece înălțimea la care are loc migrația este mult superioară celei la care se manifestă impactul lucrărilor de construcție.

## **a2. Modificarea arealului speciilor**

Prezența muncitorilor și a utilajelor în cadrul fronturilor de lucru poate îndepărta temporar exemplarele de faună care foloseau amplasamentul pentru hrănire, dar deoarece acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătatea fronturilor de lucru. Suprainălțarea digurilor nu va conduce la modificarea arealului speciilor identificate.

Construcția digurilor noi amplasate în areale protejate vor fi realizate cu precădere pe terenuri arabile. Este posibil ca amplasamentele respective să fie folosite pentru hrănire de către speciile de faună existente, dar nu reprezintă zonă de reproducere.

Prezența Organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru pot fi considerate ca un factor perturbator pentru speciile de faună din cauza zgomotului, a utilajelor în mișcare și a surselor de lumină. Totuși, datorită faptului că activitățile sunt limitate în timp și spațiu, realizarea lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor au un impact minor, nesemnificativ.

b. Menținerea integrității siturilor Natura 2000 este asigurată doar atunci când este menținută coerența structurii ecologice și a funcțiilor acestora pe întreaga arie sau a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru a căror protecție a fost constituită aria naturală protejată.

În general, ariile naturale protejate în care vor fi realizate lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor prezintă un nivel ridicat de integritate.

Se estimează că structura și funcțiile ariilor naturale protejate în cadrul cărora vor fi realizate lucrările hidrotehnice nu vor fi afectate semnificativ, ținând cont că suprafața afectată de lucrări este foarte mică în raport cu suprafața totală a acestor arii protejate, iar în amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate specii de floră protejată sau habitate protejate.

Pe perioada de construcție/amenajare, pentru conservarea speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate, este esențial ca potențialul impact perturbator să fie minimalizat prin selectarea și implementarea corectă a metodologiilor de lucru și a măsurilor de diminuare a impactului potențial.

Viiturile în perioadele umede sunt adevărate calamități atunci când vin foarte bogate.

### **C.1. Inventarierea pagubelor fizice directe produse în ultimii 35 de ani de către inundații. Cauze care au contribuit la creșterea pagubelor**

În bazinul hidrografic al Jiului, s-au produs cele mai mari inundații în anii 1923, 1924, 1938, 1940, 1942, 1944, 1964, 1970, 1972, 1978. Cele mai frecvente viituri apar în perioada aprilie - iunie și uneori iau proporții catastrofale.

Ca urmare a particularităților de dispunere a bazinului hidrografic al Jiului pe direcția nord - sud (de altfel singurul râu carpațin care curge pe direcția nord - sud) și a dezvoltării maxime în latime a bazinului în treimea superioară, viiturile care survin în bazin sunt concentrate pe cursul mijlociu și atenuate în cursul inferior. Analiza statistică a viiturilor pe o perioadă ce începe în anul 1914, anul înființării s.h. Podari arată că majoritatea covârșitoare a viiturilor (peste 90%) sunt de origine pluvială.

Datorită faptului că în bazinul respectiv scurgerea se produce în majoritate în regim natural neamenajat, inundațiile de amploare mai mică se produc destul de des.

Cea mai importantă viitură, care a produs și cele mai mari pagube cunoscute din ultimii cca. 50 ani, a fost viitura din anul 1972. În tabelul următor se prezintă pe scurt mărimea pagubelor fizice înregistrate cu ocazia producerii acestui fenomen:

Raul	Secțiunea	Suprafața inundată (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Linii C.F. (km.)	Obiective industriale (buc.)
		Totală	Arabilă				
Jiu	Am. Tismana	2544	2431	707	9	-	28

Tismana	Am. Jiu	1440	1440	100	0.4	-	-
Jiu	Am. Gilort	6641	6441	827	9.4	-	28
Gilort	Am. Jiu	5020	4678	76	0.2	-	-
Jiu	Am. Motru	11670	11129	903	9.8	-	28
Motru	Am. Jiu	3009	2041	167	1.1	-	-
Jiu	Am.Amaradia	20284	17282	1108	42.7	-	38
Amaradia	Am. Jiu	5481	4637	197	7.3	-	-
Jiu	Am. Dunare	36985	31964	1375	82.5	-	48

Fata de aceste informatii, pagubele fizice inregistrate in timpul viiturilor pe suprafata bazinului hidrografic Jiu, conform rapoartelor de sinteza din perioada 1997-2012, furnizate de ABA – Jiu indica faptul ca pentru 363 localitati afectate s-au inregistrat urmatoarele pagube: 18588 case si anexe gospodaresti inundate, avariate sau distruse, 113 obiective socio-economice avariate, 1406 km drumuri inundate si/sau avariate, 808 poduri si podete avariate, cca. 2 km retele de apa si canalizare avariate, 93340 ha agricole inundate.

O analiza a localitatilor afectate de pagube produse in timpul inundatiilor si a cauzelor care au determinat aceste inundatii facuta pe judete, pe baza rapoartelor de sinteza intocmite de comisiile judetene de aparare impotriva dezastrelor indica urmatoarele:

**In judetul Gorj** numarul localitatilor care au avut de suferit de pe urma inundatiilor este de 190. Situatiile numarului de raportari referitoare la pagube produse localitatilor asa cum au fost ele repartizate pe cursurile de apa se prezinta dupa cum urmeaza: Jiu (23), Amaradia (21), Gilort (17), Motru (11), Vladimir (9), Jales (8), Tismana (7), Oltet (6), Amara (1), Balta Dudailor (1), Bistrita (7), Blahnita (2), Calnic (5), Cartiu (3), Cernadia (1), Ciocadia (2), Cioiana (2), Corcova (1), Cosustea Mare (4), Crasna (2), Danbova (1), Dugaia (1), Fantanele (1), Gagai (1), Galben (3), Galbenu (1), Galcesti (1), Gornac (2), Harabor (1), Iezer (1), Jiet (2), Jilt (3), Jiltul Slivilesti (1), Jiu de Est (3), Motru Sec (2), Negreni (1), Orlea (1), Plosca (1), Plostina (1), Purcari (1), Rasova (3), Sadu (1), Sasa (1), Sterpoaia (1), Susita (3), Taia (1), Taratel (2), Terpezita (2), Totea (3), Urda (1), Valea Baloilor (2), Valari (1), Valea lui Caine (2), Valea Mare (4), Valea Racilor (2), Vartop (1),

Localitatile cu un numar mai important de raportari de pagube produse datorita atat revarsarilor simple ale cursurilor de apa cat si revarsarilor insotite de alte fenomene, sunt urmatoarele : Bolbosi pe r. Jilt (9 raportari), Novaci pe r. Gilort (6), Balesti pe r. Jales (6), Tismana pe r. Tismana (5), Baia de Fier pe p. Galben (5), Pestisani pe r. Bistrita (4), Borascu pe r. Borascu (4), Stanesti pe r. Susita(4), Lelesti pe r. Susita (3), Stramba Jiu pe r. Jiu (3), Tamasesti pe r. Susita (3), Turcinesti pe r. Jiu (3), Bumbesti Pitic pe r. Galben (3), Motru Sec pe r. Motru Sec (3), Bengesti-Ciocadia pe r. Gilort (2), Berlesti pe r. Galcesti (2), Calnic pe r. Tismana (2), Cornesti pe r. Rasova (2), Crasna pe r. Ciocadia (2), Cruset pe r. Amaradia (2), Dragutesti pe r. Dambova (2), Hurezani pe r. Amaradia (2), Igrosu pe r. Jilt(2), Motru pe r. Motru(2), Pades pe r. Motru Sec (2), Plopsosu pe r. Jiu (2).

**In judetul Dolj** au fost afectat 44 de cursuri de apa. Pagube s-au raportat in 270 cazuri fiind afectate un numar de 132 localitati. Cursurile de apa pe care s-au produs cele mai multe situatii in care au fost raportate pagube sunt : Jiu (86), Fluviu Dunarea (26), Desnului (17), Raznic (16), Teslui (16), Baboia (13), Meretel (8), Amaradia (7), Terpezita (7), Jiet (6), Brabova (6), Plosca (4), Racovita (4), Plesoi (4), Leul(4), Baldal (4), Argetoiaia, Tejac, Putinei, Geamartalui cate 3 raportari pe fiecare. Din cele 271 raportari de cazuri in care s-au produs pagube in timpul unor viituri in 35 cazuri pagubele s-au datorat numai revarsarii cursurilor de apa, in 101 situatii, pe langa revarsarea cursurilor de apa, cauzele care au generat pagube au fost : scurgerile de pe versanti, ploi torentiale locale, baltirile etc. Intr-un numar de 135 de cazuri pagubele s-au produs datorita altor cauze decat inundatiile : surgeri de pe versanti, ploi locale, baltiri etc.

Dintre cele 136 raportari in care pagubele produse s-au datorat atat revarsarilor cat si revarsarilor insotite si de alte cauze se remarca localitatile: Scaiesti pe r. Jiu (10), Schitu pe r. Jiu (8), Cotofenii din Dos (6), Bucovat pe r. Tejac (4), Brabova pe r. Brabova (3), Cernatesti pe r. Raznic (3), 155reast ape r. Raznic (3), Filiasi pe r. Fratostita (3), Gogosu pe r. Meretel (3), Grecesti pe r. Raznic (3), Podari pe r. Jiu (3), Sfarcea pe r. Jiu (3), Sopot pe r. Meretel (3), Pielesti pe r. Teslui (3), Murgasi pe r. Geamartalui (3).

**In judetul Hunedoara:** 45 raportari din care 3 cauzate numai de revarsarile unor cursuri de apa, 26 raportari in care pe langa revarsarile din cursurile de apa intervin si alte cauze si alte 16 raportari in care, cauzele care au determinat producerea pagubelor sunt alte cauze (scurgeri de pe versanti, baltiri, ploi torentiale locale etc.). Cursurile de apa pe care s-au realizat cele mai multe raportari in care pagubele s-au datorat numai revarsarilor si revarsarilor insotite de alte cauze sunt: Jiu de Vest (21), Valea Fizes (6), Banita (3), Jiu de Est (2), Valea Staicului (2), Valea Rachitei (2).

Localitatile care au fost afectate de cele mai multe ori de revarsari si de revarsari insotite de alte cauze sunt urmatoarele: Lupeni (5), Petrosani (5), Aninoasa (5), Uricani (4), Valea de Brazi (3), Petrila (2).

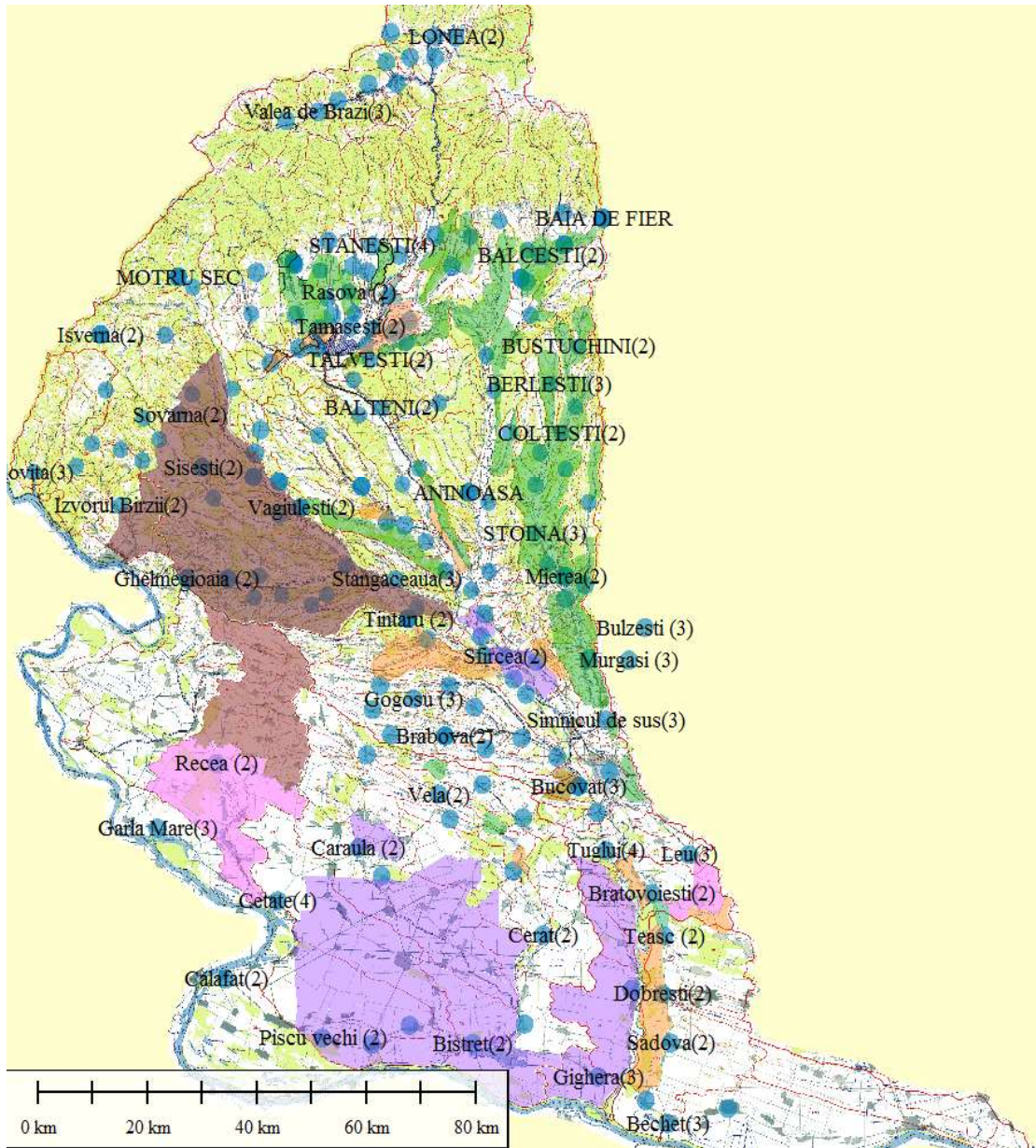
**In judetul Mehedinti:** 71 raportari. Toate situatiile au fost provocate numai de revarsarile de apa. Cursurile de apa pe care s-au raportat cele mai multe cazuri de pagube provocate de revarsarea cursurilor de apa sunt: Motru (6), Drincea (6), Cosustea Mare (6), Bahna (4), Cosustea(4), Jiu(3).

Localitatile care au avut cele mai multe raportari sunt: Corcova pe Cosustea Mare (6), Cazanesti pe r. Cosustea Mare (4), Prunisor pe r. Husnita (4), Budanesti pe r. Cosustea Mica (3), Firizu pe r. Cosustea Mare (3), Ilovat pe r. Cosustea Mare (3), Recea pe r. Drincea (3), Garla Mare pe Dunare (3), Sisesti pe r. Cosustea Mare, Brosteni pe r. Motru (2), Schitul Topolnitei pe r. Clisevat (2), Ghelmegioaia pe r. Ghelmegioaia (2).

Principalele cauze care au condus la producerea pagubelor nu au fost inundatiile provocate de deversarea albiilor minore ale unor cursuri importante de apa ci fenomene asociate cum sunt scurgerile de pe versanti, baltirile, lipsa rigolelor si a sistemelor de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata localitatilor, nefunctionarea sistemelor de desecare, colmatarea albiilor minore, podete subdimensionate, vegetatie excesiva in

albiei, ploile locale torentiale si inundatiile provocate de scurgerile torentiale de pe micii afluenti sau cursuri de apa necadastrate care strabat localitatile etc. si nu in ultimul rand amplasarea unor constructii in zone inundabile sau utilizarea unor materiale de constructie vulnerabile la apa (paianta, chirpici etc.).

In figura urmatoare se prezinta pozitia localitatilor in care s-au raportat pagube de cel



putin 2 ori in perioada pentru care am dispus de rapoarte centralizatoare cu pagube produse de inundatii.

Fig. Localitatile in care s-au raportat pagube de cel putin 2 ori

Pe raul Gilort, inundatiile au avut un caracter local, manifestandu-se in ani diferiti: la p.h.Novaci in anul 1999 (+95 cm peste CI), la p.h.Tg.Carbunesti in 1975 (+166 cm peste CI), la p.h.Turburea in anul 1993 (+80 cm peste CI) cu asigurarea de 2%.

Pe riul Motru, inundatiile cele mai cunoscute au fost cele din 1969, cand cotele au fost depasite cu 200 cm la p.h.Tirmigani, cu 208 cm la p.h.Brosteni, 240 cm la p.h.Fata Motrului. Asigurarea la care s-a produs inundatia a fost de 1% in intreg bazinul.

Pe riul Amaradia, unde inundatia cea mai mare s-a produs in 1972 la p.h.Albesti cu asigurarea de 2%.

In bazinul hidrografic al fluviului Dunarea, o viitura puternica s-a produs in anul 1970, cind cotele de inundatie au fost depasite cu 70 cm la Tr.Severin, 123 cm la Gruia, 117 cm la Calafat, 172 cm la Bistret si 194 cm la Bechet. Aceste cote au fost atinse in conditiile in care fluviul nu era barat la Portile de Fier. Asigurarea cu care s-a produs inundatia a fost de cca.17%.

Ultima viitura puternica a avut loc in anul 1981. Astfel, la Tr. Severin cota de inundatie a fost depasita la Gruia cu 162 cm, la Cetate cu 159 cm, la Calafat cu 203 cm, la Bistret cu 221 cm si la Bechet cu 190 cm.

Pe raurile aferente bazinului hidrografic al fluviului Dunare – situate in teritoriul D.A.Jiu Craiova - respectiv Drincea si Desnatui, viitura cea mai puternica s-a produs in anul 1972, in aceleasi conditii ca si in bazinul hidrografic Jiu, cand cotele de inundatie au fost depasite cu 44 cm la p.h.Cujmir (pe Drincea), respectiv cu 60 cm la p.h.Dragoia, cu 110 cm la p.h.Lipov si cu 36 cm la p.h.Goicea (pe Desnatui). Pe raul Drincea frecventa viiturii a fost de 2%, iar pe Desnatui de 5%.

Inundatiile produse in ultimii 5 - 10 ani si consecintele ce le-au urmat, au condus, pe fondul unei cresteri a responsabilitatii sociale la o noua abordare, aceea de management al riscului la inundatii, abordare in care constientizarea si implicarea comunitatilor umane au un rol esential in evitarea pierderilor de vieti omenesti si reducerea pagubelor. Aceasta abordare este astazi cvasi generala si este aceea care a deschis calea spre a face fata provocarilor viitoare prin introducerea unor noi concepte cum sunt mai mult spatiu pentru rauri sau convietuirea cu viiturile si mai ales prin asimilarea conceptului dezvoltarii durabile in managementul riscului la inundatii.

Practica mondiala a demonstrat ca aparitia inundatiilor nu poate fi evitata, insa ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduce. Managementul inundatiilor este usurat de faptul ca locul lor de manifestare este predictibil si adesea este posibila o avertizare prealabila, iar in mod obisnuit este posibil sa se precizeze si cine si ce va fi afectat de inundatii.

Inundatiile produse in anii 2005 si 2006 au scos în evidenta atat anumite slabiciuni ale tehnicilor utilizate pentru protectia impotriva inundatiilor, cat si a capacitatii de raspuns pentru gestionarea fenomenului.

Recentele inundatii au scos, de asemenea, in evidenta, vulnerabilitatea comunitatilor umane expuse riscului, manifestata prin slaba lor capacitate de a putea absorbi efectele fenomenului si de a se reface dupa trecerea acestuia.

Toate acestea sunt argumente pentru a schimba optica asupra modului de abordare a problemelor inundațiilor și a trece de la conceptul de acțiune de tip pasiv, la conceptul de acțiune activă în vederea reducerii pagubelor potențiale și a vulnerabilității receptorilor de risc la inundații.

În consecința un Plan pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu, care să trateze în mod detaliat în baza unor studii multidisciplinare și în mod complex atât studiul cauzelor de formare și declanșare a viiturilor periculoase, a efectelor lor asupra populației și mediului ambiant cât și a măsurilor și lucrărilor necesare în scopul reducerii riscului de producere și manifestare a acestor fenomene distructive apare necesar și oportun de a fi promovat în mod unitar conform Legii Apelor.

## C.2. Prezentarea siturilor care au Plan de management

Încă nu există elaborate planuri de management ale tuturor siturilor, astfel că obiectivele de management ale acestora nu se cunosc.

Lucrările propuse de îndiguire, de suprînălțare a malurilor, de regularizare și de lucrări de CES pentru râul Jiu și afluenții săi Motru și Gilort sunt situate parțial în cadrul Parcului național „Coridorul Jiului”. Restul lucrărilor sunt situate în 3 arii naturale avifaunistice și în 12 arii naturale de interes comunitar.

Ariile naturale protejate, denumirea siturilor și custozii sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Cod Sit	Denumire Sit	Denumire Custode
1	RONPA0416	Raurile Desnății și Terpezita amonte de Fantanele	Nu a fost atribuit în custodie
2	RONPA0441	Pestera Muierii	SC Butterfly SRL din Craiova
3	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	Camera de Comerț și Industrie România- Japonia
4	RONPA0473	Izvoarele minerale Sacelu	Nu a fost atribuit în custodie
5	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinți	Consiliul Județean Mehedinți
6	RONPA0947	Parcul Național Defileul Jiului	Directoria Națională a Padurilor RNP-Romsilva
7	RORMS0009	Bistret	Consiliul Județean Dolj
8	RORMS0013	Blahnița	WWF Programul Dunăre-Carpați și Societatea Ornitologică Română
9	RORMS0018	Confluența Jiu - Dunare	Consiliul Județean Dolj
10	ROSPA0010	Bistret	Consiliul Județean Dolj
11	ROSPA0011	Blahnița	WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română



Nr. crt.	Cod Sit	Denumire Sit	Denumire Custode
12	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	Consiliul Județean Dolj
13	ROSPA0154	Galicea Mare – Bailesti	Nu exista inca structura de administrare
14	ROSCI0045	Coridorul Jiului	Consiliul Județean Dolj
15	ROSCI0063	Defileul Jiului	RNP-Romsilva
16	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	RNP-Romsilva Administrația Parcului Național Domogled-Valea Cernei
17	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	SC Butterfly Effect SRL
18	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	Camera de Comerț și Industrie România- Japonia
19	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	Consiliul Județean Mehedinți
20	ROSCI0299	Dunarea la Garla Mare - Maglavit	WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română
21	ROSCI0306	Jiana	WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română
22	ROSCI0362	Raul Gilort	APM Gorj în parteneriat cu Asociația Culturală Sebastian
23	ROSCI0366	Raul Motru	A&C Proiecte si Consultanta Manageriala SRL Societatea Ecologica pentru studierea si protejarea faunei si florei salbatice "Aquaterra"

### 2.1. RONPA0416 – Raurile Desnatui și Terpezita amonte de Fantanele

Scopul întocmirii Planului de management al Parcului National Raurile Desnatui și Terpezita amonte de Fantanele constă în menținerea stării de conservare favorabilă și îmbunătățirea stării de conservare nefavorabilă a speciilor pentru care a fost declarată aria Râurile Desnatui și Terpezița amonte de Fântanele, în contextul dezvoltării durabile a comunităților locale ce se găsesc pe teritoriul acesteia.

Custozii ariei naturale sunt Fundația „Acțiunea ecologică română”.

Planul de management al ariei naturale are următoarele obiective principale:

- Asigurarea unor condiții optime de reproducere/hranire pe durata implementării planului de management în scopul realizării unei stări de conservare favorabile pentru speciile criteriu din arie
  - Prevenirea incendiilor de stuf și papură în arie
  - Reducerea presiunii prin pășunat între începutul lunii Aprilie și jumătatea lunii Mai

- Implementarea legislației referitoare la numărul de câini însoțitori permis la o turmă în zonele de câmpie
  - Menținerea vegetației palustre în contra canale în perioada Aprilie- August pentru asigurarea habitatului caracteristic speciilor.
- Asigurarea unor condiții optime de hrănire pe durata implementării planului de management în scopul realizării unei stări de conservare favorabile pentru speciile criteriu din arie
  - Menținerea calității habitatului de hrănire pentru speciile pentru care a fost desemnată aria Raurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele
  - Implementarea măsurilor legate de menținerea calității apelor
  - Interzicerea populării cu specii alohtone de pești - în special ciprinide est asiatice
- Realizarea de parteneriate cu Jandarmeria și Garda de mediu, Poliția, APIA, Apele Române și alte instituții relevante pentru realizarea unui sistem de patrulare integrat
- Gestiunea durabilă a deșeurilor la nivelul autorităților locale
- Întocmirea, aprobarea și aplicarea planului de intervenție și instituirea unui sistem de reacție rapidă pentru verificarea sesizărilor
- Crearea și amenajarea unui centru de vizitare pentru Aria Naturală Protejată Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele
- Promovarea exploatării durabile a materialelor de construcții de pe teritoriul ariei naturale protejate - balastiere, cariere, etc. cu includerea prevederilor planului de management.
- Respectarea zonelor de sensibilitate, propuse în planul de management
- Promovarea turismului în cadrul ariei prin intermediul valorilor naturale, culturale și istorice locale
- Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor necesare unui turism durabil în cadrul ariei

#### **Monitorizare in sit:**

- Monitorizarea activităților de pescuit sportiv și a celor de pescuit comercial nereglementat/de subsistență
- Controlul regulat al calității apei
- Monitorizarea schimbării folosinței terenurilor
- Investigarea și evaluarea utilizării și a tipurilor de pesticide folosite în pajiștile, pășunile și terenurile agricole din arie și din zonele limitrofe acesteia

#### **2.2. RONPA0441 – Pestera Muierii**

Parcul național Pestera Muierii este administrat de SC Butterfly SRL din Craiova, str. Vasile Conta nr. 1b, Craiova, Str. A.I. Cuza, Bl. 156, sc.2, ap.7

Tel/Fax: 0351.43.40.45, 0728.11.55.65

Email : [office@btf.ro](mailto:office@btf.ro)

Parcul național Pestera Muierii nu are elaborat Plan de Management.

**2.3. RONPA0448 - Izvoarele Izvernei, ROSCI0129** - Nordul Gorjului de Vest; are drept custode Camera de Comerț și Industrie România – Japonia.

Planul de management este în stadiul de Avizare interministerială.

Custodele ariei naturale este Camera de Comerț și Industrie a României- Japonia.

**2.4. RONPA0473 - Izvoarele minerale Sacelu** – aria nu are elaborat Plan de management și nu este desemnat un custode care să gestioneze arealul natural protejat.

**2.5. RONPA0931 (ROSCI 0035) - Geoparcul platoul Mehedinți** în prezent, nu are încă Plan de management. Acesta este în stadiul de Avizare interministerială.

Custodele ariei naturale este Consiliul Județean Mehedinți.

**2.6. RONPA0947 (ROSCI0063) – Parcul Național Defileul Jiului** nu are încă Plan de management aprobat. Acesta este în stadiul de evaluare MMAP.

Custodele ariei naturale este RNP - Romsilva.

Parcul Național Defileul Jiului a fost declarat pentru protejarea peisajului, habitatelor și speciilor de interes național și comunitar, astfel încât printr-un management durabil să reprezinte un spațiu ideal pentru conservarea biodiversității, activității de educație ecologică și ecoturism. Totodată, conservarea pădurilor locale din PNDJ, asigură protecția optimă a căilor de comunicație care străbat defileul (calea ferată, DN 66) și a resurselor hidrologice.

Obiectivele generale ale planului de management sunt:

- a) Întărirea capacității administrative;
- b) Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor, inclusiv pentru Situl Natura 2000;
- c) Armonizarea obiectivelor de conservare cu nevoile populației locale, în scopul dezvoltării durabile;
- d) Creșterea gradului de conștientizare al populației;
- e) Dezvoltarea caracterului recreativ al PNDJ;

Presiuni și amenințări / vulnerabilitățile sitului sunt:

- a. Gestiunea defectuoasă a deșeurilor, mai ales pe drumul european
- b. Braconajul practicat de localnici
- c. Taierile ilegale de arbori
- d. Investiții / activități economice exercitate o permanentă presiune asupra biodiversității în zonele unde sunt desfășurate
- e. Recoltarea excesivă a produselor pădurii și pajistilor
- f. Pasunatul excesiv.

**2.7. RORMS0009 - Bistret**

Zona umedă Bistret este gestionată de Consiliul Județean Dorj.

Pentru arealul de interes avifaunistic a fost elaborat, de către SC EPMC Consulting SRL - SC Integra Trading SRL, Planul de Management al ariilor naturale protejate ROSCI0045

- Coridorul Jiului, ROSPA 0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistret, locul fosilifer Drănic și pădurea Zăval.

### **2.8. RORMS0013 – Blahnita**

Situl are ca administrator / custode: WWF Programul Dunăre-Carpați și Societatea Ornitologică Română (SOR)

WWF: <http://romania.panda.org/>

Contact: Dumitru Sofima nr. 38, Sector 1, București

Tel.: 021-3174996; Fax: 021-3174997

E-mail: [office@wwfdcp.ro](mailto:office@wwfdcp.ro)

Persoană de contact: Orieta Hulea [ohulea@wwfdcp.ro](mailto:ohulea@wwfdcp.ro)

SOR: [www.sor.ro](http://www.sor.ro)

Contact: Bd. Hristo Botev, nr. 3, ap. 6, sector 3, București

Tel: 031 425 5657 ; Fax-031 425 5656

E-mail: [office@sor.ro](mailto:office@sor.ro)

Persoană de contact: Dan Hulea – [dan.hulea@sor.ro](mailto:dan.hulea@sor.ro)

Situl are Plan de Management în cadrul Plan de Management Integrat al siturilor ROSPA0011 Blahnita, ROSCI0173 Padurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana, ROSPA0046 Garla Mare (doar trupul care se suprapune cu ROSCI0306 Jiana).

**2.9. RORMS0018 (ROSCI0045) Confluența Jiu – Dunare** nu are încă Plan de management aprobat. Acesta este în stadiul de evaluare MMAP.

Custodele ariei naturale este Consiliul Județean Dolj.

### **2.10. ROSPA0010 – Bistret**

Arealul natural de interes avifaunistic **ROSPA0010 Bistret** este gestionat de Consiliul Județean Dolj și a fost desemnat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.1284 din 2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Situl se suprapune aproape în totalitate pe situl ROSCI0045 Coridorul Jiului - în partea sudică a acestuia - desfășurându-se integral în județul Dolj. Este valabil Planul de management al sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului.

Pentru arealul de interes avifaunistic a fost elaborat, de către SC EPMC Consulting SRL - SC Integra Trading SRL, Planul de Management al ariilor naturale protejate ROSCI0045 - Coridorul Jiului, ROSPA 0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistret, locul fosilifer Drănic și pădurea Zăval.

### **2.11. ROSPA0011 – Blahnita**

Custodele ariei naturale este WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română.

În data de 24 mai 2016 MMAP a fost supus dezbaterii publice Planul de management și Regulamentele siturilor Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana și ROSPA0024 Gruia - Gârla Mare, (doar trupul care se suprapune parțial cu ROSCI0306 Jiana).

**2.12. ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunare** – custozii ariei naturale sunt Consiliul Județean Dolj. A fost elaborat PLANUL DE MANAGEMENT INTEGRAT al ariilor naturale protejate

ROSCI0045 - Coridorul Jiului, ROSPA 0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, locul fosilifer Drănic și pădurea Zăval.

**2.13. ROSPA0154 Galicea Mare – Bailești** – sit nou declarat; nu are încă o administrare și nici Plan de Management.

#### **2.14. ROSCI 0045 - Coridorul Jiului**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu există structuri legal constituite.

Există elaborat, de către SC EPMC Consulting SRL - SC Integra Trading SRL, Planul de Management al ariilor naturale protejate **ROSCI0045 - Coridorul Jiului**, ROSPA 0023 Confluența Jiu-Dunăre, ROSPA0010 Bistreț, locul fosilifer Drănic și pădurea Zăval.

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului a fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului 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. Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului include rezervația de interes paleontologic Locul fosilifer Drănic - 2.391, rezervație a naturii desemnată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a- zone protejate. Situl ROSCI0045 include rezervația naturală de interes botanic Pădurea Zăval, rezervație instituită prin Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Situl ROSCI0045 Coridorul Jiului, situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului include unul dintre cele mai reprezentative eșantioane relictare de luncă europeană puțin alterată.

Situl concentrează 18 tipuri de habitate naturale de interes comunitar - conform Formularului Standard, aici regăsindu-se totodată populații viabile de specii floristice și faunistice de interes comunitar. Coridorul Jiului reprezintă unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a unui număr de 135 de specii de păsări - dintr-un total de 406 specii semnalate în România.

Custodele ariei naturale este Consiliul Județean Dolj.

#### **2.15. ROSCI 0063 - Defileul Jiului**

Din 2011 este elaborat Planul de management al sitului Defileul Jiului de către RNP-ROMSILVA, Administrația Parcului Național Defileul Jiului RA prin care Parcul Național Defileul Jiului, denumit în continuare PNDJ, este definit ca arie naturală protejată înființată în 2005, cu statut de parc național.

Planul de management al PNDJ a fost elaborat în vederea unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse în vederea îndeplinirii obiectivului major al parcului, respectiv conservarea biodiversității.

Planul de management sta la baza activității Administrației Parcului Național Defileul Jiului, este documentul de referință pentru planificarea tuturor activităților legate de PNDJ.

Pentru elaborarea planului a fost necesară și desfășurarea unui proces participativ, la care au fost invitați să participe toți factorii interesați din zona parcului, și mai ales reprezentanții comunităților locale.

Planul de management are ca scop planificarea integrată a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru atingerea obiectivelor planificate ale parcului.

În perimetrul parcului sunt cuprinse fracțiuni de ecosisteme terestre și acvatice, cât mai puțin influențate prin activități umane, unde sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de comunitățile din zona parcului național, activități tradiționale reglementate prin planul de management.

Planul de management va fi revizuit după perioada de valabilitate de 5 ani, de către administrația PNDJ sau înaintea expirării acesteia, atunci când modificările legislative sau alte condiții impun aceasta.

Planul face o prezentare a parcului și o evaluare a presiunilor și agresiunilor exterioare exercitate asupra PNDJ, stabilește scopul și principalele obiective de management (planul de acțiuni și de monitorizare), mijloacele de compensare pentru activitățile economice restricționate și serviciile de mediu, speciile floristice și faunistice existente în sit și stabilește strategia de vizitare a parcului.

### **Presiuni și amenințări în Defileul Jiului**

- 1 deșeurile
- 2 braconaj
3. tăieri ilegale de arbori
4. investiții / activități economice
- 5 câinii semisălbatici
- 6 recoltarea excesivă a produselor accesorii ale pădurii și pajiștilor
- 7 pășunatul excesiv

### **Obiectivele generale ale planului de management**

- a) Întărirea capacității administrative;
- b) Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor, inclusiv pentru Situl Natura 2000;
- c) Armonizarea obiectivelor de conservare cu nevoile populației locale, în scopul dezvoltării durabile;
- d) Creșterea gradului de conștientizare al populației;
- e) Dezvoltarea caracterului recreativ al PNDJ;

### **Măsurile de reducere a impactului**

- Pentru reducerea cantității de deșeurii provenite din traficul rutier, este necesar să se amenajeze trei puncte de colectare, unul în zona Lainici și câte unul la limita sudică și nordică a parcului, iar populația aflată în tranzit să fie informată cu privire la importanța abandonării deșeurilor în spațiile amenajate de colectare.

- în locurile de campare se va menține o permanentă monitorizare a vizitatorilor în ceea ce privește regimul deșeurilor.
- Amplasarea de cosuri de gunoi în stațiile CFR din Defileu și instruirea personalului lucrator pentru colectarea corectă a deșeurilor
- Construirea de stații de epurare eficiente (cu respectarea NTPA001) pentru localitățile și agenții economici care deversează apele uzate neepurate în râu
- Practicarea vânătorii în mod organizat
- Interzicerea tăierilor neorganizate de arbori
- Limitarea investițiilor / activităților economice din sit
- Luarea de măsuri restrictive împotriva câinii semisălbatici care reprezintă un pericol pentru fauna sitului, dar și pentru vizitatorii PNDJ, influențând negativ atât vizual cât și integritatea fizică a acestora.
- Limitarea recoltărilor excesive a produselor pădurii și pajistilor (ciuperci, muguri de brad, puiți de brad, zmeură, plante medicinale, afine, vâsc etc.). Numărul mare de culegători, face ca populațiile speciilor respective să sufere o influență negativă, pe lângă aceasta avându-se în vedere deranjarea speciilor de faună din cele mai retrase zone.
- în golurile montane, dar și în fond forestier cu precădere în jurul locuințelor și lăcașelor de cult (Lainici, Locurele) limitarea pasunatului (a numărului de animale)
- marcarea traseelor turistice prin sit și dotarea cu cosuri de deșeurii
- conștientizarea turistilor asupra necesității respectării valorilor naturale ale sitului.

## **2.16. ROSCI 0069 - Domogled - Valea Cernei**

Administrația Parcului Național Domogled - Valea Cernei, constituită în 2003, este RNP Romsilva Administrația Parcului Național Domogled - Valea Cernei.

Parcului Național Domogled Valea Cernei a fost înființat prin Ord. 7/1990 MAPPM privind înființarea a 13 parcuri naționale în România, iar Planul de management al Parcului Național Domogled Valea Cernei este adoptat și este valabil 5 ani.

Planul de management al Parcului Național Domogled Valea Cernei include și Planul de Management pentru situl care conține habitatul Pinului Negru de Banat realizat în cadrul Proiectului LifeNat04/Ro/000225.

Scopul Parcului Național Domogled-Valea Cernei și principalele obiective de management constau în:

- Evaluarea biodiversității și a aspectelor legate de cercetare
- Evaluarea peisajului și a mediului fizic
- Evaluarea aspectelor legate de turism și recreere
- Evaluarea aspectelor legate de comunitățile locale
- Evaluarea tezaurului cultural
- Evaluarea din punct de vedere al aspectelor legate de educație și conștientizare publică.
- Evaluarea aspectelor legate de utilizarea resurselor naturale din parc

- Evaluarea capacității de management
- Evaluarea factorilor de influență/limitatori

În cadrul Planului sunt adoptate Acțiuni și Monitorizarea implementării planului de management în cadrul dezvoltării durabile. Turismul Durabil reprezintă toate formele de dezvoltări turistice, management și activități turistice care mențin integritatea ecologică, socială și economică și bunăstarea resurselor naturale și culturale

Măsurile de care trebuie să beneficieze ariile protejate includ:

- a) transformarea dezvoltării existente nondurabile în forme mai durabile;
- b) stabilirea standardelor durabile pentru noile dezvoltări, în special în mediile sensibile;
- c) desemnarea unor zone pentru diferite grade de turism bazate pe capacitatea portantă a ariilor protejate, incluzând sanctuare și zone liniștite, ca zone potrivite pentru diferite niveluri de folosință turistică și de dezvoltare;
- d) reducerea poluării și decongestionarea traficului de vacanță;
- e) evitarea turismului și a recreerii excesive în ariile protejate;
- f) asigurarea ca din turism beneficiază și comunitățile locale;
- g) asigurarea de ajutoare și resurse pentru aplicarea din timp a planurilor;
- h) pregătirea managerilor ariilor protejate în turismul durabil.

## **2.17. ROSCI0128 – Nordul Gorjului de Est**

Cuprinde arii naturale protejate declarate prin Legea 5/2000 printre care amintim Cheile Oltetului, Pestera Polovragi, Padurea Polovragi și Pestera Muierilor.

Este elaborat Planul de management pentru Aria de Interes Comunitar Nordul Gorjului de Est – ROSCI prin care se face prezentarea sitului, se evaluează starea actuală a lui, se stabilesc obiectivele de conservare a speciilor, reglementarea activităților din sit și măsurile de conservare ale planului de management.

Scopul sitului de importanță comunitară „Nordul Gorjului de Est” este menținerea și/sau restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și a speciilor de interes comunitar existente, pentru a contribui astfel la coerența rețelei „Natura 2000” și la menținerea diversității biologice.

De asemenea, pe întreaga suprafață a ariilor naturale protejate se urmărește excluderea și prevenirea activităților de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, care contravin obiectivului de conservare, precum și asigurarea de condiții pentru activitățile educaționale, recreative și de cercetare științifică. Se permit activități tradiționale desfășurate de proprietarii terenurilor, cu reglementarea acestora de către Custode.

Responsabilitatea managementului sitului Nordul Gorjului de Est revine Custodelui, SC Butterfly Effect SRL, în baza convenției de custodie nr. 058/24.02.2010. În acest scop, Custodele elaborează planul de management, prin care se realizează zonarea ariei protejate, precum și gospodărirea unitară și integrată a ariei naturale protejate, urmărește respectarea acestuia, organizează și desfășoară activități specifice și supraveghează toate activitățile care se desfășoară pe teritoriul ariei protejate, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor de management ale ariei, în conformitate cu obiectivele de protecție stabilite prin OUG 57/2007.



Activitățile Custodelui legate de conservarea biodiversității sunt realizate în colaborare cu instituții științifice și de învățământ superior, ONG-uri de specialitate și consultanți științifici implicați în program.

Participarea factorilor interesați la managementul ariei se asigură prin organizarea, de către Custode, a unor întâlniri cu reprezentanții autorităților interesate, dezbateri publice cu membrii comunităților locale, întâlniri cu operatorii economici interesați, „zile deschise” pentru public.

Custodele avizează și urmărește activitățile care au loc în arie, respectând legislația în vigoare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Emiterea actelor de reglementare pentru planuri, proiecte sau activități, în aria naturală protejată și, după caz, în vecinătatea acesteia se realizează numai cu avizul custodelui, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr.57/2007 cu modificările și completările ulterioare.

Sunt interzise activitățile din perimetrul ariei naturale protejate de interes comunitar sau din vecinătatea acesteia care pot să genereze un impact negativ semnificativ asupra speciilor și habitatelor naturale.

Sunt de asemenea interzise activitățile din perimetrul ariei naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care a fost desemnată aria, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor.

Pentru infracțiuni sunt stabilite sancțiuni.

### **2.18. ROSCI0129 - Nordul Gorjului de Vest**

Pentru acest sit există un Contract de Administrare: 03/01.03.2010, în care administrator este Camera de Comerț și Industrie România - Japonia (Administrator), din București, str. Maior Giurescu, nr 2, ap 1 0722601208 office@ccirj.ro, mihaiprundianu@yahoo.com.

Zona cuprinde propunerile de situri Valea Sohodolului, Susita Verde, Tismana, Muntele Oslea, Pesteră Fusteica.

Pentru arealul ROSCI0129 există Plan de Management în stadiul de Avizare interministerială.

### **2.19. ROSCI 0198 – Platoul Mehedinti**

Responsabilitatea managementului sitului aparține Administrației Geoparcului Platoul Mehedinti, înființată la 01.04.2006, compartiment aflat în cadrul Consiliului Județean Mehedinti.

Planul de management al sitului a fost realizat de către Direcția Administrarea Geoparcului Platoului Mehedinti (08/12/2015) și este disponibil publicului pe site-ul APM Mehedinti.

**2.20. ROSCI0299 Dunarea la Garla Mare – Maglavit** – administrarea ariei este atribuită custodelui WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română; a fost elaborat Planul de management al sitului care este aprobat din 29 martie 2016.

**Măsuri propuse pentru Managementul biodiversității speciilor și a integrității habitatelor**

Obiectiv general	Menținerea biodiversității prin conservarea speciilor și a habitatelor
Obiectiv specific 1	Conservarea stării favorabile habitatelor și speciilor
Ațiuni	Măsuri propuse pentru habitatul Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
A1. Implementarea de măsuri specifice de protecție pentru habitatul de interes național și comunitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evitarea fragmentării habitatului;</li> <li>- interzicerea modificării categoriei de folosință a terenului;</li> <li>- interzicerea realizării construcțiilor de orice fel ori a lucrărilor de amenajare;</li> <li>- folosirea exclusivă la plantare a speciilor caracteristice tipului de habitat;</li> <li>- efectuarea lucrărilor de îngrijire conform planurilor din amenajamentele silvice;</li> <li>- menținerea vegetației naturale pe mal și plantarea de pâlcuri adiționale;</li> <li>- interzicerea pășunatului în pădure;</li> <li>- interzicerea câmpării, a focului și arderii resturilor vegetale în proximitatea habitatului;</li> <li>- combaterea exploatării necontrolate a fondului silvic, a defrișărilor și a extinderii terenurilor agricole;</li> </ul>
	<b>Măsuri propuse pentru specia <i>Lutra lutra</i></b>
A2. Implementarea de măsuri de protecție pentru speciile de mamifere din sit, de interes național și comunitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interzicerea vânătorii și câinilor de vânatoare în perioada de reproducere;</li> <li>- interzicerea turismului zgomotos;</li> <li>- asigurarea stocurilor de pești de către autoritățile administrative din zonă;</li> <li>- extinderea stufărișurilor și reconstrucția ecologică a habitatelor de stufăriș acolo unde acestea s-au redus sau au fost distruse;</li> <li>- interzicerea de activități în ape în zona de țărm a lacurilor în perioada de primăvară (aprilie - iunie) care afectează brutal comportamentul de împerechere, formarea perechilor, induc starea de stres a masculilor și femelelor și sterilitate, alungarea puilor, găsirea cu greu a hranei;</li> <li>- reducerea braconajului piscicol și a suprapescuitului prin pachete de informații educaționale și măsuri de conservare a fondului piscicol și repopularea;</li> <li>- instalarea de panouri de avertizare în zonele cu colonii de vidre și interzicerea deplasării cu ambarcațiuni rapide în aceste sectoare de lac pe tot timpul primăverii și verii (aprilie - august) când stadiile de pui și juvenili sunt foarte vulnerabile în colonii și stresați la fel ca și adulții, mai ales femelele care alăptează;</li> <li>- interzicerea recoltării stufului, exceptând lunile ianuarie – februarie și a incendierii acestuia;</li> <li>- interzicerea aruncării de deșeuri, moloz, resturi vegetale, în zonele de țărm;</li> <li>- interzicerea înotului și a altor activități (pescuit, agrement) chiar cu ambarcațiuni silențioase în perioada de primăvară și vară la o distanță mai mică de 200 de metri de adăpostul colonial al vidrelor.</li> </ul>

	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Spermophilus citellus</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- menținerea intactă a habitatului</li> <li>- menținerea intactă a structurilor de orice tip construite de specia vizată</li> <li>- controlul depozitării nelegale a deșeurilor</li> </ul> <p>interzicerea modificării categoriei de folosință a terenurilor</p>
A3. Implementarea de măsuri de protecție pentru speciile de amfibieni din sit, de interes național și comunitar	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Bombina bombina</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea impactului antropic asupra mediului natural;</li> <li>- menținerea ecosistemelor naturale (ecosisteme acvatică, terenuri cu vegetație spontană etc);</li> <li>- reconstrucția ecologică a ecosistemelor acvatică din zonă (bălți, lacuri etc.);</li> </ul> <p>interzicerea colectării speciei, cu excepția celei în scop științific</p>
	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Triturus dobrogicus</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea habitatelor naturale,</li> <li>- defrisari controlate</li> <li>- reducerea poluării apelor interioare</li> </ul> <p>interzicerea colectării speciei, cu excepția celei în scop științific</p>
	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Emys orbicularis</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pastrarea habitatelor naturale,</li> <li>- defrisari controlate</li> <li>- reducerea poluării apelor interioare</li> </ul> <p>interzicerea colectării speciei, cu excepția celei în scop științific</p>
	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Gobio albipinnatus</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea poluării apelor</li> <li>- combaterea braconajului, a pescuitului intensiv și a celui cu mijloace nelegale</li> <li>-managementul optim al construcțiilor hidrotehnice</li> </ul> <p>interzicerea aruncării sau depozitării pe maluri, în albiile râurilor și în zonele umede, a deșeurilor de orice fel</p>
A4. Implementarea de măsuri de protecție pentru speciile pești din sit, de interes național și comunitar	<p><b>Măsuri propuse pentru specia <i>Rhodeus sericeus amarus</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- combaterea braconajului, a pescuitului intensiv și a celui cu mijloace nelegale</li> <li>- combaterea poluării apelor</li> <li>- interzicerea aruncării sau depozitării pe maluri, în albiile râurilor și în zonele umede, a deșeurilor de orice fel</li> <li>- repopulări unde este cazul,</li> <li>- menținerea vegetației lemnoase din apropierea malurilor</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilirea de parteneriate cu alte instituții</li> <li>- efectuarea practicii studenților și organizarea de vizite de studiu</li> <li>- elaborarea de lucrări științifice, lucrări de licență, disertații, teze de doctorat, studii socioeconomice, monografii ș.a.</li> </ul>
<b>Obiectiv specific 2</b>	<b>Evaluarea, actualizarea și completarea inventarelor referitoare la habitate și speciile de interes, ale ariei</b>
<b>Acțiuni</b>	<b>Măsuri</b>

A6. Evaluarea, actualizarea și completarea inventarelor referitoare la habitate și la speciile din sit	<ul style="list-style-type: none"><li>- crearea unei baze de date</li><li>- actualizarea hărților de distribuție a speciilor</li><li>- evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului și a speciilor</li><li>- identificarea factorilor de risc biotic</li></ul>
<b>Obiectiv specific 3</b>	<b>Monitorizarea calității factorilor de biotop</b>
<b>Acțiuni</b>	<b>Măsuri</b>
A7. Monitorizarea calității factorilor de biotop	<ul style="list-style-type: none"><li>- monitorizarea principalilor factori abiotici din cadrul ariei, inclusiv prin instalarea unor sisteme automate în puncte relevante</li><li>- identificarea factorilor de risc abiotic</li><li>- crearea unei baze de date</li></ul>

### 2.21. ROSCI0306 – Jiana

Situl este administrat de către WWF Programul Dunăre- Carpați și Societatea Ornitologică Română.

În data de 24 Martie 2016, MMAP a supus dezbaterii publice Planul de management și Regulamentele siturilor Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana și ROSPA0024 Gruia - Gârla Mare, doar trupul care se suprapune parțial cu ROSCI0306 Jiana.

În scopul asigurării conservării speciilor, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor pentru care a fost desemnat situl au fost stabilite măsurile restrictive pentru arealul protejat:

- a. Interzicerea pășunatului în pădure, precum și a tranzitării pădurilor cu animale (oi, vaci, capre, cai), în toate zonele cu vegetație forestieră.
  - b. Interzicerea aprinderii focului în zonele neamenajate pentru acest scop, în zonele cu vegetație forestieră sau în apropierea acestora.
  - c. Interzicerea incendierii vegetației ierboase (pârloage, pășuni, stuf) în situl de importanță comunitară sau în vecinătatea acestuia.
  - d. Interzicerea oricărei intervenții silvice în rezervații, cu excepția lucrărilor periodice de igienizare care pot fi efectuate în perioada 15 iulie – 15 martie, lucrări care necesită avizul custodelui.
  - e. Se va interzice cu desăvârșire distrugerea habitatului speciei *Callimorpha quadripunctaria* din situl Jiana în zona localității Burila Mare.
  - f. interzicerea/limitarea folosirii mijloacelor auto (ATV, motociclete, autovehicule) pe drumurile ce străbat rezervația naturală Pădurea Bungetu pentru a se asigura o zonă de liniște necesară mamiferelor;
- igienizarea și curățarea traseelor și punctelor de interes din sit;
  - interzicere depozitării deșeurilor de orice fel pe teritoriul sitului;

- interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare,ucidere sau vătămare a speciilor de mamifere pentru speciile pentru care a fost declarat situl.

Promovarea valorilor naturale din cadrul ariilor naturale protejate prin intermediul materialelor informative, site-lui web și altor mijloace de comunicare.

## 2.22. ROSCI0362 - Râul Gilort

S-a elaborat în cadrul studiului „Servicii pentru elaborarea planurilor de management pentru siturile Natura 2000 Prigoria-Bengești și Râul Gilort” Planul de management pentru siturile Natura 2000 Prigoria-Bengești și Râul Gilort, cu acronimul proiectului: ROSCI0359 și ROSCI0362. A fost un proiect finanțat prin Programul Operațional Sectorial de Mediu 2007-2013, Axa Prioritară IV – Protecția Naturii.

Agentia de Protecția Mediului Gorj în parteneriat cu Asociația Culturală Sebastian administrează cele două arii naturale protejate în baza convențiilor de custodie nr. 348 din 08.07.2014 pentru situl ROSCI0359 - Prigoria – Bengesti și nr. 349 din 08.07.2014 pentru situl ROSCI0362 - Raul Gilort.

Proiectul a fost implementat de către APM GORJ. Obiectivul global al POS Mediu îl constituie protecția și îmbunătățirea calității mediului și a standardelor de viață în România.

Situl ROSCI0362 are plan de management elaborat, disponibil publicului, aprobat prin OM 140/25.01.2016.

Principalele măsuri de conservare sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Specie	Măsură de conservare
1.	<i>Bombina variegata</i>	Menținerea habitatelor existente și crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populații viabile. Renunțarea la căile de acces care nu sunt vitale.
2.	<i>Lutra lutra</i>	Păstrarea unor zone favorabile speciei, în care intervențiile umane să fie reduse (Anexa la Planul de Management - Harta arealelor favorabile pentru protecția speciei <i>Lutra lutra</i> ). Combaterea eficientă a braconajului. Evitarea fragmentării habitatelor de zone umede. Conștientizarea opiniei publice privind necesitatea conservării speciei. Reabilitarea habitatelor deteriorate în urma activităților umane. Managementul adecvat al deșeurilor (interzicerea abandonării deșeurilor). Evitarea fragmentării habitatelor datorată expansiunii infrastructurii și dezvoltării activităților umane, a lucrărilor de amenajare hidrotehnică, interzicerea / limitarea construirii de noi drumuri Interzicerea poluării râurilor. Eliminarea câinilor fără stăpân (neidentificați și înregistrați conform Ordinului nr. 1/2014 pentru aprobarea normelor privind identificarea și înregistrarea câinilor cu stăpân).

		Deoarece principala sursă de hrană a speciei o constituie ihtiofauna, singurele forme de pescuit permise pe teritoriul ariei naturale protejate Râul Gilort sunt pescuitul sportiv și pescuitul în scop științific.
3.	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Degajarea și înlăturarea din cursurile de apă a aluviunilor grosiere aduse de viituri. Monitorizarea încărcării cu suspensii a apei râului
4.	<i>Barbus meridionalis</i>	Realizarea unui program de mediu referitor la reîmpădurirea zonelor exploatate. Stațiile de epurare din aria naturală protejată Râul Gilort trebuie să respecte Normativul NTPA-001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali,
5.	<i>Gobio albipinnatus</i>	Interzicerea poluării apelor cu rumeguș.
6.	<i>Sabanejewia aurata</i>	Interzicerea deversării în apă a substanțelor chimice. Menținerea debitelor apelor (afectate de reducerea debitelor ca urmare a captărilor pentru microhidrocentrale).

### **Măsuri generale de protecție ale speciilor din arealul protejat ROSCI0362 Raul Gilort**

a) Este interzisă explorarea/exploatarea de nisip/pietriș/piatră și altele asemenea, în orice scop, cum ar fi configurările albiilor, decolmatările, regularizările și altele, din albiile minore și majore ale râurilor, cu următoarele excepții:

- acestea sunt permise pentru activități/planuri/proiecte/programe/acțiuni ce au ca scop menținerea/îmbunătățirea stării de conservare a speciilor;
- acestea sunt permise numai pentru evitarea producerii unor calamități naturale ce pot avea ca rezultat afectarea proprietăților prin inundare, sau reducerea suprafeței terenurilor datorită eroziunii malurilor neîmpădurite. În zonele în care există pădure/crâng/zăvoi pe malurile râurilor, aceste activități sunt interzise, deoarece arborii oferă protecție împotriva eroziunii;
- sunt permise cotele de nisip/pietriș/piatră și altele asemenea alocate de către Administrația Națională Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Jiu sau alte instituții abilitate conform legii, primăriilor din situl Natura 2000 (pentru lucrări edilitare);
- în toate situațiile de mai sus, exploatarea cotelor de nisip/pietriș/piatră și altele asemenea se va face numai după obținerea avizului din partea custodelui, din zonele aprobate de acesta.

b) Este interzisă defrișarea pădurilor/crângurilor/zăvoaielor, de pe malurile râurilor din interiorul ariei naturale protejate.

c) Este interzisă construirea de praguri, baraje, hidrocentrale/microhidrocentrale sau alte lucrări care pot duce la întreruperea conectivității longitudinale sau transversale a râului și la fragmentarea habitatelor speciilor.

- d) Respectarea standardului NTPA-001/2005 actualizat pentru apele epurate deversate în râurile din interiorul ariei naturale protejate;
- e) câinii care vor însoți animalele domestice la pășunat vor purta obligatoriu jujee și vor fi identificați și înregistrați conform Ordinului nr. 1/2014 pentru aprobarea normelor privind identificarea și înregistrarea câinilor cu stăpân;
- f) Materializarea în teren a limitelor sitului;
- g) Pe terenurile agricole din interiorul sitului Natura 2000 Râul Gilort este permisă utilizarea de produse fitosanitare, pesticide, care îndeplinesc următoarele caracteristici:
- sunt produse biodegradabile și cu remanență scăzută;
  - fac parte din categoria produselor fitosanitare cu risc redus din grupa de toxicitate IV, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului;
  - în situația în care nu există pe piață produse cu risc redus pentru anumite tipuri de tratamente, este permisă utilizarea altor produse, dar numai pesticide organice naturale sau pesticide organice de sinteză din categoria carbonice și piretroizi, din grupa de toxicitate IV, biodegradabile și cu remanență scăzută;
  - sunt produse fitosanitare care nu sunt clasificate ca fiind periculoase pentru mediul acvatic, potrivit Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 și care nu conțin substanțe periculoase prioritare așa cum sunt prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- h) Pentru protecția insectelor polenizatoare este interzisă utilizarea produselor fitosanitare care conțin substanțe active din grupa neonicotinoidelor – clotianidin, imidacloprid și thiamethoxam sau a semințelor de plante tratate cu aceste substanțe.
- i) Menținerea habitatelor speciilor.
- j) Interzicerea pescuitului la speciile protejate de ihtiofaună. La aceste specii protejate singura formă de pescuit permisă este pescuitul în scop științific.

### **2.23. ROSCI 0366 - Râul Motru**

Situl ROSCI0366 este administrat de A&C Proiecte și Consultanța Managerială SRL Societatea Ecologică pentru studierea și protejarea faunei și florei salbatice "Aquaterra cu sediul Drobeta Turnu Severin, Bdul Revoluției 1989, nr. 3 – 5, jud. Mehedinți și are plan de management elaborat (aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului Apelor și Padurilor nr. 1206/29.06.2016), disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului se cunosc.

Obiectivele Planului de management sunt:

- conservarea patrimoniului natural reprezentat de speciile criteriu pentru care situl a fost desemnat

- promovarea abordărilor de valorizare durabilă a patrimoniului natural, pornind de la exploatarea resurselor, încurajarea practicilor agricole tradiționale, a turismului prietenos, armonizarea gestiunii forestiere și până la încurajarea producției de energie din surse regenerabile, elemente ce derivă din definirea siturilor Natura 2000 ca zone de dezvoltare durabilă;
- promovarea eticii de conservare, a educației ecologice și a toleranței față de speciile de faună în mod particular;
- amenajarea prudentă teritoriului și stabilirea unor strategii precauționare de dezvoltare;
- armonizarea gestiunii conservative cu necesitățile de dezvoltare ale comunităților locale;
- menținerea biodiversității și creșterea indicilor de biodiversitate în scopul dobândirii unui echilibru ecologic cât mai înalt al tuturor componentelor biocenotice;
- menținerea sau restabilirea prin intervenții active într-o stare de conservare favorabilă a tuturor elementelor cu valoare de patrimoniu: specii criteriu inițial identificate, la care se vor adăuga elemente criteriu nou identificate;
- identificarea tuturor elementelor cu valoare conservativă și stabilirea regimelor de conservare adecvate;
- inițierea de acțiuni pentru remedierea, stoparea sau anularea categoriilor de impact ce se răsfrâng asupra elementelor de patrimoniu;
- identificarea soluțiilor și itinerariilor de dezvoltare durabilă și asistarea comunităților locale în parcurgerea acestora;
- promovarea metodelor de gestiune în măsură a genera o armonie între conservarea elementelor cu valoare patrimonială, utilizarea resurselor, promovarea turismului, îmbunătățirea condițiilor de existență a comunităților locale;
- stabilirea unui program de monitorizare în măsură a urmări evoluția tuturor factorilor
- igienizarea zonelor ripariene, umede și a luncii râului Motru, prin colectarea și eliminarea (transportul) depozitărilor necontrolate, dar și a deșeurilor izolate de la nivelul sitului;
- realizarea unor sisteme de limitare a accesului în zone sensibile (albia minoră a râului Motru);
- realizarea unei rețele de microhabitate (căsuțe-adăpost pentru păsări, hibernacule, hrănitori, etc.) în scopul creșterii indicilor de biodiversitate;
- asumarrea unui program de plantare de specii de arbori din specii caracteristice formațiunilor ripariene, în scopul refacerii conectivității din lungul albiei majore (luncii) râului Motru;
- eliminarea speciilor invazive / alohtone / ruderales.



## **D. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PLANULUI PPPDEI JIU ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

### **D.1. Estimarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate**

Deoarece documentația tehnică nu cuprinde detalii de execuție, identificarea și prognoza clară a impactului planului asupra speciilor și habitatelor protejate este dificilă.

Identificarea impactului a fost efectuată pe baza unor aprecieri conforme cu bibliografia de specialitate, precum și pe baza datelor tehnice existente la nivel de plan.

Identificarea clară a impactului se va face în momentul în care se vor aplica proiectele propuse în plan, iar atunci se va identifica natura impactului, precum și măsurile de diminuare ale acestuia, astfel încât starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar să nu fie afectată.

Impactul lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor asupra habitatelor și speciilor de floră și faună (inclusiv păsări migratoare) depinde în primul rând de mărimea lucrărilor și de vulnerabilitatea speciilor la factorii perturbatori.

La identificarea și estimarea impactului asupra stării favorabile de conservare a speciilor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- intensitatea și extinderea activității generatoare de impact,
- tipul de impact care are loc în habitatul respectiv sau în vecinătatea acestuia.
- impactul generat de realizarea lucrărilor asupra factorilor de mediu abiotici
- capacitatea mediului de a reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor propuse.

Vegetația din amplasamentul lucrărilor cuprinde în general vegetație ruderală, terenuri agricole cultivate, tufărișuri și vegetație arboricolă pe malurile râurilor și vegetație acvatică și palustră. În zonele analizate nu au fost identificate specii protejate de floră, ci numai specii fără importanță conservativă. De asemenea, nu au fost identificate plante menționate în Cartea Roșie a plantelor vasculare din România.

Realizarea lucrărilor propuse prin plan presupune îndepărtarea vegetației din albia minora. Această operație ar fi trebuit să fie realizată periodic în cadrul activităților de întreținere a lucrărilor hidrotehnice. După terminarea lucrărilor vegetația își revine după circa 2-3 cicluri vegetative.

Vegetația care va trebui îndepărtată, va fi depozitată pe platforme special amenajate, în vecinătatea fronturilor de lucru, va fi preluată de o firmă de salubritate și va fi depozitată în conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Realizarea lucrărilor de suprainălțare a digurilor poate avea impact asupra vegetației din vecinătatea amplasamentului lucrărilor prin emisii de poluanți atmosferici.

### **a. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra aerului**

**Sursele de impurificare a atmosferei** în perioada de construcție vor fi reprezentate de traficul rutier pentru aprovizionarea cu materiale, excavarea pământului, manevrarea materialelor de construcție (nisip, pietriș, ciment, var).

În general, în zona învecinată zonei afectate de lucrările hidrotehnice mai sunt surse de poluare a aerului generate de activitățile desfășurate în localitățile adiacente lucrărilor și de traficul rutier.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, cu efect cumulativ, fiind considerate surse de suprafață.

În perioada de exploatare a lucrărilor hidrotehnice nu vor rezulta noxe evacuate în atmosferă. Rămân totuși cele generate de activitățile umane din zona

#### **Concentrații poluanți atmosferici**

Debitele masice pentru noxele produse în timpul construcției (H<sub>2</sub>S, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, etc.) sunt practic insignifiante, putând produce doar un ușor disconfort în imediata vecinătate a sursei, unde nu sunt însă aplicabile prevederile STAS 12574/87. Având în vedere că aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanți nu pot fi evaluate în raport cu limitele maxime admise în Ordinul 462/1993.

Principalii poluanți produși în timpul realizării lucrărilor de construcție sunt: gazele de eșapament (provenite de la arderea combustibilului, preponderent Diesel) și particule de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație.

Emisiile de poluanți în atmosferă sunt punctiforme, momentane, se produc de-a lungul profilului lucrării și/sau pe drumurile existente în zonă, fapt ce conduce la un impact temporar și nesemnificativ.

Principalii poluanți prezenți în mediu în vecinătatea zonelor de lucru sunt particulele de praf. În perioada realizării lucrărilor de construcție, alături de particule de praf, aerul va fi impurificat și cu NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, dar în cantități mult mai mici.

Dacă din punct de vedere chimic poluarea aerului nu este periculoasă pentru vegetație (datorită timpului redus al prezenței în atmosferă a acestor substanțe), poluarea cu particule în suspensie poate avea impact asupra vegetației.

În zonele cu concentrații ridicate de particule de materiale în aer, zone ce nu depășesc în general 100 m distanță față de sursă, vegetația poate fi afectată prin prezența în exces a acestor particule în aer. Ca urmare plantele nu se dezvoltă normal, producțiile realizate sunt mai reduse. Efectul asupra copacilor și arbuștilor este mai puțin vizibil. Însă aceste efecte se manifestă numai până la prima ploaie, după îndepărtarea particulelor de pe limbul foliar, procesele fiziologice se vor desfășura normal, astfel încât nu va exista un impact semnificativ asupra florei și faunei existente la nivelul amplasamentului și în vecinătatea acestuia.

### **b. Impactul potențial produs de zgomot**

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție, sunt reprezentate de autovehiculele de aprovizionare, echipamentele de compactare, prezența personalului constructorului la nivelul fiecărui front de lucru.

În perioada de exploatare, nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

La realizarea lucrărilor este necesar să se asigure echipamente de lucru performante, care să aibă limitele de emisie scăzute și să fie menținute în condiții optime de funcționare.

Emisiile de zgomot și vibrații recepționate de locuitorii localităților din interiorul/vecinătatea ariilor naturale protejate precum și de populațiile speciilor protejate se vor încadra în limitele maxime admise. Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, doar cu caracter de impuls, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

Pentru menținerea la un nivel cât mai scăzut al impactului asupra mediului se vor avea în vedere următoarele măsuri generale:

- verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și a amplasamentelor organizărilor de șantier;
- folosirea de utilaje a căror emisii de gaze și nivel de zgomot sunt în conformitate cu prevederile legislației în domeniu;
- **în zonele în care sunt proiectate lucrări de apărare împotriva inundațiilor nu se vor efectua lucrări în perioadele în care pasările cuibăresc.**

### **c. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra apei**

Atât în perioada de construcție cât și în cea de exploatare nu este cazul să se prevadă instalații de epurare a apelor uzate. Organizările de șantier vor fi dotate cu toalete ecologice, iar gestiunea deșeurilor va fi corect aplicată.

În cazul construcției/supaînălțării digurilor calitatea apelor râurilor se poate schimba datorită cantității crescute de sedimente. De asemenea, din activitatea de șantier există probabilitatea de apariție a unor scurgeri accidentale de substanțe poluante (în special petroliere). De aceea este obligatorie întreținerea strictă a utilajelor care lucrează în albia râurilor. Se vor aplica măsuri care vor fi preluate în actele de reglementare și vor deveni obligatorii pentru beneficiarii lucrărilor și pentru constructori.

Dintre **sursele de poluare a apelor de suprafață** se menționează:

- antrenarea pietrisului și nisipului din și în apă în cazul când se lucrează în albia minora a râului. Pentru diminuarea impactului asupra apelor de suprafață, materialele de construcție vor fi depozitate în spații special amenajate, uscate, care vor fi îngrădite și acoperite, astfel neexistând pericolul împrăștierii în atmosferă și apoi depunerii pe sol și pe apa de suprafață.
- scurgerea accidentală în apă de suprafață a apelor uzate provenite de la spălarea autobasculantelor sau a roților utilajelor de transport; pot să apară scurgeri de produse petroliere. De aceea este necesar să se evite aceste aspecte și să se folosească utilaje performante.
- apele pluviale colectate pe platformele organizărilor de șantier pot să conțină produse petroliere, materiale de construcție, pulberi, etc; de aceea este necesar ca sistemul de pantă și santuri de scurgere să deverseze apele pluviale într-un separator-decantor de hidrocarburi. De asemenea este necesar ca toate materialele de construcție să fie aprovizionate pe măsura intrării lor în opera, sau vor fi depozitate în spații îngrădite și acoperite, (neexistând pericolul împrăștierii lor în atmosferă, depunerii pe sol și prin apa pluvială să ajungă în râu).

În timpul realizării lucrărilor în albia minora, în cazul creșterii indelugate și semnificative a turbidității apei se poate produce o diminuare a intensității luminii din apă și astfel sunt

afectate procesele de fotosinteză specifice algelor sau altor organisme acvatică. Astfel de lucrări vor fi evitate și se va diminua timpul de execuție cât mai mult.

Măsurile necesare pentru menținerea la un nivel cât mai scăzut al impactului asupra mediului sunt:

- verificarea zilnică a utilajelor și echipamentelor utilizate;
- interzicerea intrării în șantier a utilajelor și a utilizării echipamentelor care nu defecte și pierd produs petrolier;
- spălarea mașinilor la ieșirea din șantier;
- stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și a amplasamentului organizărilor de șantier la distanță mare de albia minoră a râurilor și pe cât posibil în afara ariilor protejate;
- depozitarea materialelor de construcție în vrac în spații acoperite/uscate.
- Interzicerea exploatarea rocărilor din ariile naturale protejate pentru realizarea lucrărilor propuse.

Realizarea lucrărilor poate modifica temporar calitatea apelor râurilor prin creșterea turbidității și totodată creșterea concentrației de materii în suspensie, având ca rezultat direct și imediat diminuarea pătrunderii luminii solare în apă. Acest lucru poate afecta organismele fotodependente prin diminuarea proceselor de fotosinteză specifice algelor și plantelor acvatică.

Această formă de impact este temporară și reversibilă, deoarece materiile în suspensie se depun în mod natural, apa revenind la calitățile inițiale, astfel încât nu vor fi afectate speciile de floră și faună acvatică prezente în vecinătatea fronturilor de lucru.

Pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele în mișcare folosite pentru realizarea lucrărilor pot conduce la modificarea calității apelor în zona fronturilor de lucru. Organismele acvatică, de asemenea, pot fi afectate direct de calitatea apei cu precădere în vecinătatea fronturilor de lucru. Această formă de impact este temporară, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor. Deoarece nu se va lucra în albiile minore, iar pierderile de produse petroliere se pot produce numai accidental, impactul nu este semnificativ.

*În perioada exploatării* lucrărilor hidrotehnice, impactul asupra apelor va fi pozitiv, pe termen îndelungat.

#### **d. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra solului**

Principalele surse de poluare a solului sunt formate din:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere - deșeurile vor fi colectate în puștele și containere amplasate în cadrul organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru;
- circulația rutieră pe drumurile învecinate,
- activitățile agenților economici din zonă.
- defrișarea vegetației din zona dig-mal și taluzurile albiei;
- activitatea utilajelor în fronturile de lucru - pulberi rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente, poluanți rezultați din turnarea betoanelor, poluanți accidentali, poluanți sinergici (asocierea SO<sub>2</sub> cu particule de praf);

- este posibilă apariția unor denivelări ca urmare a deplasării echipamentelor pe drumurile de exploatare. Aceste modificări pot apărea numai în situația în care solul este umed ca urmare a unor ploi abundente. Se va evita lucrul în astfel de perioade, impactul preconizat fiind în limite admisibile.

Probabilitatea producerii acestor forme de impact este minimă în condițiile respectării prevederilor instrucțiunilor de lucru, a acțiunilor și măsurilor de prevenire a impactului și a planului de răspuns în situații accidentale și de urgență – impact temporar, nesemnificativ.

Poluarea cu produse petroliere se poate produce numai accidental, ca urmare a măsurilor de protecție a mediului adoptate.

Ca urmare a lucrărilor de defrișare a vegetației arboricole de pe maluri, se produce o afectare a solului, ce determină modificarea proprietăților naturale, dar fără a înregistra poluarea acestuia. Mai mult, aceste suprafețe vor fi ocupate de digurile suprainălțate și de noile diguri, astfel încât impactul asupra solului nu este semnificativ.

Lucrările de apărare împotriva inundațiilor se vor face pe suprafețe de teren deja antropizate, nu se preconizează să se scoată noi suprafețe din circuitul agricol, suprafețe care puteau reprezenta habitat de reproducere sau de hrănire pentru speciile de păsări pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate.

Vegetația care va fi îndepărtată pentru realizarea digurilor va fi depozitată pe platforme special amenajate în vecinătatea fronturilor de lucru, va fi preluată de o firmă de salubritate și va fi depozitată în conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Trebuie menționat că speciile identificate în amplasamentul lucrărilor nu sunt protejate, astfel încât impactul realizării lucrărilor nu este semnificativ.

#### **e. Impactul potențial al lucrărilor asupra populației**

În perioada de amenajare/construcție a lucrărilor hidrotehnice, atât populația cât și animalele (domestice și salbatice) aflate în apropierea și pe traseul lucrărilor vor fi afectate de către emisiile de zgomot și vibrații. Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

În perioada de execuție nivelul de trai al celor care vor fi angajați pentru realizarea lucrărilor va crește, ca urmare zona se va dezvolta din punct de vedere economic – impact pozitiv.

Impactul lucrărilor asupra factorului uman/social este pozitiv prin asigurarea protecției împotriva inundațiilor a locuințelor, bunurilor personale, societăților comerciale și a terenurilor agricole. Adoptarea măsurilor de apărare împotriva inundațiilor are un impact pozitiv (atât în perioada de construcție, cât și în cea de exploatare), de lungă durată asupra populației și favorizează dezvoltarea generală a zonei.

### **D.1.1. Impactul prognozat pentru parcurile naturale aflate în spațiul hidrografic Jiu**

În cazul supraînălțării digurilor, suprafața de lucru este deja antropizată, nu vor fi scoase din circuitul agricol terenuri noi - impactul asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și implicit asupra speciilor de păsări este temporar și nesemnificativ.

Impactul asupra păsărilor se va manifesta datorită activității în sine, de amenajare / construire a lucrărilor hidrotehnice, de îndepărtare a vegetației de pe malurile râurilor (arbori, arbuști) - zone folosite ca areale de popas și hrănire.

Prezența fronturilor de lucru, a muncitorilor și a utilajelor în mișcare poate afecta pasarile și fauna existentă în amplasament și în vecinătatea amplasamentelor prin nivelul zgomotului, circulația utilajelor și a mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în anumite zone de hrănire.

Lucrările prevăzute au specific hidrotehnic și nu prevăd construcții și/sau structuri înalte care să reprezinte bariere în calea migrației păsărilor, ținând cont că zborurile din timpul migrației se desfășoară la înălțimi mult mai mari. Realizarea lucrărilor nu va conduce la fragmentarea habitatelor.

În cazul executării lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, impactul asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și implicit asupra speciilor de păsări este temporar și nesemnificativ.

Impactul asupra păsărilor va consta în:

- îndepărtarea vegetației de pe malurile râurilor (arbori, arbuști), zone folosite ca areale de popas și hrănire;
- perturbarea speciilor de păsări din cauza existenței fronturilor de lucru
- necesitatea retragerii către areale mai liniștite
- schimbarea obiceiurilor animalelor/pasarilor.

Activitatea de construcție poate afecta fauna existentă în amplasament și în vecinătatea amplasamentului prin nivelul zgomotului, circulația utilajelor și a mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în anumite zone de hrănire.

Astfel zgomotul generat de execuția lucrărilor propuse poate crea disconfort speciilor de păsări care folosesc amplasamentul pentru hrănire. Acest impact este temporar, manifestându-se perioada în execuției lucrărilor.

Activitatea muncitorilor și a utilajelor de construcție va conduce la îndepărtarea temporară a acestor specii în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție, suprafața fronturilor de lucru fiind mică în raport cu suprafața totală a acestor arii naturale protejate. Realizarea lucrărilor propuse în cadrul PPPDEI în BH Jiu nu va conduce la diminuarea efectivelor acestor specii.

Creșterea concentrației de materii în suspensie poate afecta procesele respiratorii ale faunei terestre prezente în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia. Dar datorită posibilității acestora de a se deplasa în habitatele similare învecinate, impactul asupra faunei terestre nu a fi semnificativ.

Nici în cazul faunei acvatice, realizarea excavațiilor nu are un impact semnificativ, datorită capacității acestor specii de a evita zonele cu turbiditate crescută. Impactul lucrărilor de excavații asupra faunei acvatice se manifestă prin retragerea acestora din zonele defavorabile (mai exact din zonele unde se execută lucrările) spre zone favorabile (în care nu se lucrează și există condiții similare de habitat).

Lucrările prevăzute au specific hidrotehnic și nu prevăd construcții și/sau structuri înalte care să reprezinte bariere în calea migrației păsărilor, ținând cont că zborurile din timpul migrației se desfășoară la înălțimi mult mai mari. Realizarea lucrărilor nu va conduce la fragmentarea habitatelor.

Se pot înregistra temporar modificări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață) prin deplasarea indivizilor în habitatele similare învecinate, dar realizarea lucrărilor hidrotehnice propuse nu va diminua efectivul populațional al speciilor identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestora. La finalizarea lucrărilor, speciile identificate pot reveni în amplasamentul lucrărilor.

***Impactul potențial al lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor în BH Jiu asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și asupra speciilor de păsări este nesemnificativ, temporar și reversibil*** și se manifestă numai în cadrul fiecărui front de lucru și numai în perioada de execuție a lucrărilor hidrotehnice. La finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială.

În urma aplicării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul capitolului D.2., impactul asupra speciilor de faună va fi mult diminuat.

În schimb, pe termen lung se va manifesta impactul pozitiv: protejarea locuințelor, a bunurilor materiale, a animalelor domestice și salbatice, a florei zonale, a societăților comerciale și a terenurilor agricole de efectele inundațiilor care se produc în BH Jiu. Diminuarea efectelor inundațiilor va avea impact indirect pozitiv și asupra speciilor și habitatelor protejate existente în vecinătatea amplasamentului prin protejarea acestor specii de efectele inundațiilor.

Amplasarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, cu coordonatele STEREO70, localitatea apropiată, lungimea, suprafața ocupată, suprafața care intră în arealul Natura2000 și procentul de ocupare este prezentată în tabelul anexat.

Prognoza impactului realizării lucrărilor propuse asupra ariilor naturale este prezentată pe fiecare arie protejată în parte:

**1.1.1.** În parcul natural **RONPA0416 - Raurile Desnatui și Terpezita** amonte de Fantanele - sunt propuse lucrări de îndiguire pe o suprafață de 0,6 ha, supraînălțări ale lucrărilor existente pe o suprafață de 0,5 ha și de regularizări pe o suprafață de 13,5 ha.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție și afectează apa, aerul, solul, biodiversitatea; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă

Nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului. În cazul în care se va lucra în albia râului (la regularizări) se vor folosi utilaje performante, fără pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentală va fi anunțată la APM local și la custozii ariei protejate și se vor lua măsuri imediate de stopare a răspândirii poluantului și ulterior de înlăturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, în perioada de construcție este nesemnificativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activități din zonă, iar în perioada de exploatare va fi pozitiv (nu vor mai fi inundate localități, terenuri agricole, suprafețe protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de păsări din zonă, dar și animalele. Impactul lucrărilor asupra aerului și zgomotului este negativ în perioada de construcție, limitat în timp (în intervalul orar 7-17 și numai pe perioada existenței șantierului) și nesemnificativ în perioada de exploatare. Atât localnicii cât și fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrător, materiale, etc, de existența șantierului în sine. Animalele vor încerca să se retragă în zone mai liniștite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada construcției și nesemnificativ în cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea cu organizarea de șantier, cu utilaje, materiale de construcție, platforme de depozitare atât a materialelor cât și deșeurilor.

Se va acorda o atenție deosebită gestiunii corecte a deșeurilor, cu evacuarea lor ritmică la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deșuri în albia râurilor sau abandonate în aria naturală protejată.

Păsările și fauna specifică locului se vor retrage în areale mai liniștite în perioada de construcție (impact negativ); în cea de exploatare se vor reîntoarce pe amplasamente – impact nesemnificativ.

Ihtiofauna nu va fi afectată de lucrările de construcție de diguri sau de suprainaltarea acestora deoarece nu se va lucra în albia râurilor – impact nesemnificativ.

Pentru minimizarea impactului asupra speciilor protejate din parc sunt necesare următoarele măsuri specifice:

- asigurarea unor condiții optime de reproducere/hranire în scopul realizării unei stări de conservare favorabile pentru speciile criteriu din arie
  - prevenirea incendiilor de stuf și papură în arie
  - reducerea presiunii prin pășunat între începutul lunii Aprilie și jumătatea lunii Mai
  - respectarea legislației naționale referitoare la numărul de câini însoțitori permis la o turmă în zonele de câmpie



- menținerea vegetației palustre în contra canale în perioada Aprilie- August pentru asigurarea habitatului caracteristic speciilor.
- asigurarea unor condiții optime de hrănire în scopul realizării unei stări de conservare favorabile pentru speciile criteriu din arie
  - Menținerea calității habitatului de hrănire pentru speciile pentru care a fost desemnată aria Raurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele
  - Implementarea măsurilor legate de menținerea calității apelor
  - Interzicerea populării cu specii alohtone de pești - în special ciprinide est asiatice
- Gestiunea durabilă a deșeurilor la nivelul autorităților locale
- Întocmirea, aprobarea și aplicarea planului de intervenție și instituirea unui sistem de reacție rapidă pentru verificarea sesizărilor
- Crearea și amenajarea unui centru de vizitare pentru Aria Naturală Protejată Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele
- Promovarea exploatării durabile a materialelor de construcții de pe teritoriul ariei naturale protejate - balastiere, cariere, etc. cu includerea prevederilor planului de management.
- Respectarea zonelor de sensibilitate, propuse în planul de management
- Promovarea turismului în cadrul ariei prin intermediul valorilor naturale, culturale și istorice locale
- Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor necesare unui turism durabil în cadrul ariei
- Realizarea de parteneriate cu Jandarmeria și Garda de mediu, Poliția, APIA, Apele Române și alte instituții relevante pentru realizarea unui sistem de patrulare integrat.

În cadrul sitului este necesară monitorizarea activităților:

- Monitorizarea activităților de pescuit sportiv și a celor de pescuit comercial nereglementat/de subsistență
- Controlul regulat al calității apei
- Monitorizarea schimbării folosinței terenurilor
- Investigarea și evaluarea utilizării și a tipurilor de pesticide folosite în pajiștile, pășunile și terenurile agricole din arie și din zonele limitrofe acesteia

**1.1.2.** În parcul natural **RONPA0441 Pestera Muierii** – sunt propuse lucrări de regularizare pe o suprafață de 0,1 ha.

Lucrările de regularizare se vor construi în albia râului, fapt ce va afecta, în perioada de execuție, toți factorii de mediu – impact negativ temporar (numai în perioadele de lucru efectiv).

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție și afectează apa, aerul, solul, biodiversitatea; în cea de exploatare nu există surse de poluare, iar biotopul se readaptează la starea existentă.

Se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. In acest caz se vor folosi utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare ale aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile de animale si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Animalele vor incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizatorilor de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialor de constructie, a deeurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deeurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in parcul natural protejat.

Nu se va lucra in Pestera Muierii astfel incat populatiile de lilieci nu vor fi afectate de lucrarile de regularizare propuse.

Masurile de protectie sunt cele specificate in planul de management al ariei ROSCI0129 - Nordul Gorjului de Vest.

**1.1.3.** In parcul natural **RONPA0448 - Izvoarele Izvernei** – sunt propuse lucrari de aparari de mal pe o suprafata de 0,4 ha si regularizari pe o suprafata de 1,6 ha. Pentru realizarea acestui tip de lucrari (prisme din arocamente, gabioane, ziduri de sprijin, peree pe taluz) este posibil sa fie necesar sa se lucreze in albia raului – impact negativ, de scurta durata (pe perioada lucrarilor).

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie si afecteaza apa, aerul, solul, biodiversitatea; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta

Se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. In acest caz se vor folosi utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare

va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile animalele si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Animalele vor incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarii de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialelor de constructie, a deseurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in parcul natural protejat.

Pasarile si fauna specifice locului se vor reintoarce pe amplasamente la terminarea lucrarilor propuse – impact nesemnificativ.

Ihtiofauna va fi afectata de lucrarile de aparari de mal deoarece se va lucra in albia raurilor – impact negativ, de scurta durata. In perioada cand se va lucra in albie pestii se vor retrage in zone prielnice.

Masurile de protectie sunt cele specificate in planul de management al ariei ROSCI0129 - Nordul Gorjului de Vest.

**1.1.4. In RONPA0473 – Izvoarele minerale Sacelu** - sunt propuse lucrari de regularizare, pe o suprafata de 0,1 ha.

Lucrarile de regularizari se vor construi in albia raului, fapt ce va afecta, in perioada de executie, toti factorii de mediu – impact negativ temporar (numai in perioadele de lucru efectiv).

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie si afecteaza apa, aerul, solul, biodiversitatea; in cea de exploatare nu exista surse de poluare, iar biotopul se readapteaza la starea existenta.

Se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. In acest caz se vor folosi utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare

va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare ale aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile de animale si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Animalele vor incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarilor de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialor de constructie, a deseurilor. Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in parcul natural protejat.

**1.1.5. RONPA0931 - Geoparcul Platoul Mehedinti / ROSPA0035 - Domogled - Valea Cernei** sunt propuse lucrari de aparari de mal (1,4 ha), indiguiri (5,4 ha), suprainaltari ale lucrarilor existente (0,4 ha) si lucrari de regularizare, pe o suprafata de 24,2 ha.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare nu exista surse de poluare.

In perioada de constructie vor exista surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. Se recomanda ca sa se foloseasca utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile animalele si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Animalele vor incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarilor de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de

exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialor de constructie, a deseurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in geoparcul natural protejat.

Pasarile si fauna specifice locului se vor reintoarce pe amplasamente la terminarea lucrarilor propuse – impact nesemnificativ.

Ihtiofauna va fi afectata de lucrarile de aparari de mal deoarece se va lucra in albia raurilor – impact negativ, de scurta durata. In perioada cand se va lucra in albie pestii se vor retrage in zone prielnice lor.

Masurile de protectie sunt cele specificate in planul de management al ariei.

**1.1.6.** In parcul national **RONPA0947 - Parcul National Defileul Jiului / ROSC10063 - Defileul Jiului** sunt propuse lucrari de aparari de mal pe 0,2 ha, indiguiri pe 2 ha si regularizari pe o suprafata de 0,05 ha.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare nu exista surse de poluare.

In perioada de constructie vor exista surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. Se recomanda ca sa se foloseasca utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile animalele si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Animalele vor incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarii de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialor de constructie, a deseurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in geoparcul natural protejat.

Pasarile si fauna specifice locului se vor reintoarce pe amplasamente la terminarea lucrarilor propuse – impact nesemnificativ.

Ihtiofauna va fi afectata de lucrarile de aparari de mal deoarece se va lucra in albia raurilor – impact negativ, reversibil, de scurta durata. In perioada cand se va lucra in albie pestii se vor retrage in zone prielnice lor.

Masurile de protectie sunt cele specificate in planul de management al ariei ROSCI0063 - Defileul Jiului.

- a. Gestiunea corecta a deseurilor – amplasarea de cosuri de gunoi in parcarile drumului european, monitorizarea locurilor de campare, obligarea agentilor economici sa incheie contracte de colectare si transport a deseurilor de catre un operator zonal autorizat, desfiintarea lorilor neautorizate de depozitare a deseurilor, etc.
- b. Interzicerea braconajul
- c. Interzicerea taierile ilegale de arbori
- d. Obligativitatea autorizarii tuturor investitiilor de catre organele locale si custozii ariei protejate
- e. Interzicerea exploatarilor de materiale din ari aprotectata
- f. Elaborarea unui plan de recoltare a produselor padurii si pajistilor
- g. Limitarea numarului de turme de oi care pasuneaza in sit
- h. Amplasarea de panouri avertizoare asupra comportamentului turistilor in sitl.

#### **D.1.2. Impactul prognozat pentru zonele umede**

**1.2.1.** In **RORMS0009 Bistret** sunt propuse lucrari de regularizare, pe o suprafata de 0,7 ha.

Lucrarile de regularizari se vor construi in albia raului, fapt ce va afecta, in perioada de executie, toti factorii de mediu – impact negativ temporar (numai in perioadele de lucru efectiv).

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie si afecteaza apa, aerul, solul, biodiversitatea; in cea de exploatare nu exista surse de poluare, iar biotopul se readapteaza la starea existenta.

Se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. In acest caz se vor folosi utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare

va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare ale aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transporta materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de animale și păsări. Impactul lucrărilor asupra aerului și zgomotului este negativ în perioada de construcție, limitat în timp (în intervalul orar 7-17 și numai pe perioada existenței șantierului) și nesemnificativ în perioada de exploatare. Atât localnicii cât și fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrător, materiale, etc, de existența șantierului în sine. Animalele vor încerca să se retragă în zone mai liniștite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada construcției și nesemnificativ în cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafețe cu organizarea de șantier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialelor de construcție, a deșeurilor.

Se va acorda o atenție deosebită gestiunii corecte a deșeurilor, cu evacuarea lor ritmică la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deșuri în albia râurilor sau abandonate în parcul natural protejat.

**1.2.2.** În arealul natural umed **RORMS0013 – Blahnita** / ROSPA0011 – Blahnita sunt amplasate lucrări de îndiguiri pe o suprafață de 2,5 ha, 0,3222 ha de supraînălțări de diguri și de regularizări pe o suprafață de 79,3 ha.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transporta materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de păsări din zonă, dar și alte animale.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizării de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

Nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului.

Impactul asupra păsărilor este minor, numai în perioada de construcție, în cadranul orar 7-19, vara, când puii sunt deja mari și învățați să zboare.

În aria naturală Blahnita există 18 specii de păsări protejate și alte 82 specii migratie regulată.

Realizarea digului poate produce deranjarea păsărilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ decât în perioada de cuibarit. Acest impact este temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție și punctual la nivelul fiecărui front de lucru.

La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului pe amplasamentul digurilor, va fi similar celui din prezent.

Speciile de păsări observate în pasaj, nu vor fi afectate sub nici-o formă de realizarea și exploatarea lucrărilor propuse, deoarece înălțimea zborului în timpul pasajului este mult superioară celei la care se desfășoară lucrările de construcție.

Zona analizată este folosită ca areal de hrănire de către speciile de păsări.

În interiorul sitului se vor menține vulnerabilitățile existente legate de poluarea apelor cu nitrati proveniți din surse agricole. Pășările înregistrează perturbări mari, urmare a modificării condițiilor de adăpost și liniște prin tăieri de vegetație lemnoasă, de circulația cu animale domestice, de incendierea stufului și a resturilor de vegetație agricolă. Extinderea papurei și a stufului periclitează menținerea acelor specii care au nevoie de suprafețe libere de apă (chirighitele) sau de întinsuri mlăștinoase (piciorongul). Gestiunea corectă a deșeurilor nu va permite pasărilor să se hrănească cu o hrană improprie lor.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** constau din:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a pasărilor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umectate) pentru a diminua impactul asupra pasărilor și a faunei;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- datorită faptului că pasărilor au tendința să se hrănească cu resturi din deșeurile se va asigura un management corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit și de migrație;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;



- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;
- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată avifauna din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare.

**1.2.3.** În arealul natural umed **RORMS0018 Confluența Jiu-Dunăre** sunt prevăzute a se realiza îndiguirii pe o suprafață de 2,5 ha, supraînălțări ale lucrărilor existente pe o suprafață de 0,3 ha și regularizări pe o suprafață de **45,0 ha**.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de păsări din zonă, dar și alte animale.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizării de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

Nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului.

Impactul asupra păsărilor este minor, numai în perioada de construcție, în cadranelor 7-19, vara, când puștii sunt deja mari și învățați să zboare.

În aria naturală Blăhnița există 18 specii de păsări protejate și alte 82 specii migratoare regulate.

Realizarea digului poate produce deranjarea păsărilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ decât în perioada de cuibărit. Acest

impact este temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție și punctual la nivelul fiecărui front de lucru.

La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului pe amplasamentul digurilor, va fi similar celui din prezent.

Speciile de păsări observate în pasaj, nu vor fi afectate sub nici-o formă de realizarea și exploatarea lucrărilor propuse, deoarece înălțimea zborului în timpul pasajului este mult superioară celei la care se desfășoară lucrările de construcție.

Zona analizată este folosită ca areal de hrănire de către speciile de păsări.

În interiorul sitului se vor menține vulnerabilitățile existente legate de poluarea apelor cu nitrati proveniți din surse agricole. Pășările înregistrează perturbări mari, urmare a modificării condițiilor de adăpost și liniște prin tăieri de vegetație lemnoasă, de circulația cu animale domestice, de incendierea stufului și a resturilor de vegetație agricolă. Extinderea papurei și a stufului periclitează menținerea acelor specii care au nevoie de suprafețe libere de apă (chirighitele) sau de întinsuri mlăștinoase (piciorongul). Gestiunea corectă a deșeurilor nu va permite păsărilor să se hrănească cu o hrană improprie lor.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor, eliminarea/diminuarea efectelor inundațiilor.

Măsurile de reducere a impactului constau din:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a păsărilor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umectate) pentru a diminua impactul asupra păsărilor;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- datorită faptului că păsările au tendința să se hrănească cu resturi din deșeurile se va asigura un management corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit și de migrație;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării păsărilor în timpul

- cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul ariei protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrărilor care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului** / custodelui ariei protejate;
- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată avifauna din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare.

### **D.1.3. Impactul prognozat pentru ariile naturale de interes avifaunistic**

**1.3.1. În ROSPA0010 Bistret** – sunt propuse lucrări de regularizări pe o suprafață de 0,7 ha.

Lucrările de regularizări se vor construi în albia râului, fapt ce va afecta, în perioada de execuție, toți factorii de mediu – impact negativ temporar (numai în perioadele de lucru efectiv).

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție și afectează apa, aerul, solul, biodiversitatea; în cea de exploatare nu există surse de poluare, iar biotopul se readaptează la starea existentă.

Se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra în albia râului. În acest caz se vor folosi utilaje performante, fără pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentală va fi anunțată la APM local și la custozii ariei protejate și se vor lua măsuri imediate de stopare a răspândirii poluantului și ulterior de înlăturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, în perioada de construcție este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activități din zonă, iar în perioada de exploatare

va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare ale aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transporta materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de animale și păsări. Impactul lucrărilor asupra aerului și zgomotului este negativ în perioada de construcție, limitat în timp (în intervalul orar 7-17 și numai pe perioada existenței șantierului) și nesemnificativ în perioada de exploatare. Atât localnicii cât și fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrător, materiale, etc, de existența șantierului în sine. Animalele vor încerca să se retragă în zone mai liniștite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada construcției și nesemnificativ în cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafețe cu organizarea de șantier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialelor de construcție, a deșeurilor.

Se va acorda o atenție deosebită gestiunii corecte a deșeurilor, cu evacuarea lor ritmică la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deșuri în albia râurilor sau abandonate în parcul natural protejat.

Măsurile de reducere a impactului constau din:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a păsărilor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umectă) pentru a diminua impactul asupra păsărilor și a faunei;
- datorită faptului că păsările au tendința să se hrănească cu resturi din deșuri se va asigura un management al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit și de migrație;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- informarea lucrătorilor și a localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării păsărilor în timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;

- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zona;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- se va alege un calendar de lucru adecvat astfel încât să nu fie afectată avifauna în perioada de cuibarit și de creștere a puilor, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare.

**1.3.2.** În arealul de interes avifaunistic **ROSPA0011 – Blahnita** sunt propuse a se realiza lucrări de îndiguiri pe o suprafață de 4,9 ha și lucrări de regularizări pe o suprafață de 15,1 ha.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție și afectează apa, aerul, solul, biodiversitatea; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă

Nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului. Se vor folosi utilaje performante, fără pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentală va fi anunțată la APM local și la custozii ariei protejate și se vor lua măsuri imediate de stopare a răspândirii poluantului și ulterior de înlăturare a efectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, în perioada de construcție este nesemnificativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activități din zonă, iar în perioada de exploatare va fi pozitiv (nu vor mai fi inundate localități, terenuri agricole, suprafețe protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de păsări din zonă, dar și animalele. Impactul lucrărilor asupra aerului și zgomotului este negativ în perioada de construcție, limitat în timp (în intervalul orar 7-17 și numai pe perioada existenței șantierului) și nesemnificativ în perioada de exploatare. Atât localnicii cât și pasarile vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrător, materiale, etc., de existența șantierului în sine. Pasarile vor încerca să se retragă în zone mai liniștite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada construcției și nesemnificativ în cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea și organizarea de șantier, cu utilaje, materiale de construcție, platforme de depozitare atât a materialelor cât și a deșeurilor.

Se va acorda o atenție deosebită gestiunii corecte a deșeurilor, cu evacuarea lor ritmică la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deșuri în albia râurilor sau abandonate în aria naturală protejată.

Pășările protejate, specifice locului se vor retrage în areale mai liniștite în perioada de construcție (impact negativ); în cea de exploatare se vor reîntoarce pe amplasamente – impact nesemnificativ.

### ***Măsurile de reducere a impactului***

Lucrările propuse se vor realiza în zone deja antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agricole. Măsurile de reducere a impactului constau din:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a păsărilor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umectat) pentru a diminua impactul asupra păsărilor și a faunei;
- datorită faptului că păsările au tendința să se hrănească cu resturi din deșuri se va asigura un management corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit și de migrație;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- informarea lucrătorilor și a localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării păsărilor în timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;

- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- se va alege un calendar de lucru adecvat astfel încât să nu fie afectată avifauna în perioada de cuibărit și de creștere a puiilor, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare.

**1.3.3.** În aria naturală de protecție avifaunistică **ROSPA0023 – Confluența Jiu – Dunare** sunt propuse lucrări de îndiguiri pe o suprafață de 2,5 ha, de suprainaltări ale lucrărilor existente pe o suprafață de 0,3 ha și regularizări pe o suprafață de **45 ha**.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizării de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

În zona digurilor, în zăvoaie și păduri, este posibil să fie semnalată prezența unor specii de păsări protejate. Acestea nu vor fi afectate foarte mult de construirea digurilor sau de suprainaltarea altor diguri, deoarece traseul acestora trece, de regulă, la limita zăvoaielor, înainte de începerea terenurilor agricole.

Datele preliminare nu pot confirma prezența pasărilor protejate în perimetrele vizate.

Impactul asupra pasărilor este minor, numai în perioada de construcție, în cadrul orar 7-19, vara, când puii învăț să zboare.

În aria naturală Confluența Jiu – Dunare se întâlnesc 36 specii de păsări protejate și alte 76 specii cu migrație regulată.

Speciile menționate în formularele standard Natura 2000 nu vor fi afectate semnificativ de realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului, deoarece acestea sunt în pasaj sau în căutarea hranei. În amplasamente nu au fost identificate locuri de cuibărit. Realizarea lucrărilor poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor. Acest impact este semnificativ, temporar și reversibil, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție și punctual la nivelul fiecărui front de lucru.

La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului pe amplasamentul lucrărilor propuse, aflate în teritoriile unor arii protejate, va fi similar celui din prezent.

Speciile de păsări observate în pasaj în zona amplasamentului lucrărilor, nu vor fi afectate sub nicio formă de realizarea și exploatarea lucrărilor propuse, deoarece înălțimea zborului în timpul pasajului este mult superioară celei la care se desfășoară lucrările de construcție.

În perioada de amenajare a lucrărilor hidrotehnice propuse impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

**Crearea unei zone umede în dreptul localității Valea Stanciului poate să aibă un impact pozitiv asupra exemplarelor de pasări de baltă care sunt în pasaj și se hrănesc aici, dar nu și asupra celor care cuibăresc aici.**

Impactul asupra pasărilor de apă, după realizarea lucrărilor este pozitiv deoarece vor avea zone de cuibărit protejate de eventualele inundații, iar accesul oamenilor poate fi diminuat.

Se menține vulnerabilitatea zonei în ceea ce privește extinderea suprafețelor modificate antropice, poluarea cursurilor de apă, activități care au influențe negative asupra speciilor de pasări din zonă.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

### ***Măsurile de reducere a impactului***

Lucrările de îndiguire, suprainaltare a digurilor și de regularizări propuse se vor realiza în zone deja antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agricole.

Măsurile de reducere a impactului constau din:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibărit a pasărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibărit și de migrație;



- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra pasărilor specifice amplasamentelor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umecta) pentru a diminua impactul asupra pasărilor și a faunei;
- datorită faptului că pasările au tendința să se hrănească cu resturi din deseuri se va asigura un management corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibăritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast pentru reprofilare maluri și construcție diguri în afara limitelor spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcții (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavatii și umpluturi) în spații neamenajate din ariile naturale protejate;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, de excavatii și umpluturi și de depozitare a materialului dragat;
- evitarea folosirii oricărui tip de resursă naturală din interiorul ariei naturale protejate;
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului de apă;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;

- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată avifauna din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate amplasate în afara ariilor protejate Natura 2000.

**1.3.4. În ROSPA0154 – Galicea Mare – Bailești** sunt propuse lucrări de îndiguire, pe o suprafață de 0,9 ha și de regularizare (pe o lungime de 780 m pe râul Gilort), în suprafața de 1,9 ha.

Lucrările de regularizare se vor construi în albia râului, fapt ce va afecta, în perioada de execuție, toți factorii de mediu – impact negativ temporar (numai în perioadele de lucru efectiv).

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție și afectează apa, aerul, solul, biodiversitatea; în cea de exploatare nu există surse de poluare, iar biotopul se readaptează la starea existentă.

Se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra în albia râului. În acest caz se vor folosi utilaje performante, fără pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentală va fi anunțată la APM local și la custozii ariei protejate și se vor lua măsuri imediate de stopare a răspândirii poluantului și ulterior de înlăturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, în perioada de construcție este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activități din zonă, iar în perioada de exploatare va fi pozitiv (râul nu-și va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localități, terenuri agricole, suprafețe protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare ale aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populațiile de animale și păsări. Impactul lucrărilor asupra aerului și zgomotului este negativ în perioada de construcție, limitat în timp (în intervalul orar 7-17 și numai pe perioada existenței șantierului) și nesemnificativ în perioada de exploatare. Atât localnicii cât și fauna vor fi afectați de tranzitul pentru transport personal lucrător, materiale, etc, de existența șantierului în sine. Animalele vor încerca să se retragă în zone mai liniștite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada construcției și nesemnificativ în cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafețe cu organizarea de șantier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialelor de construcție, a deșeurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in parcul natural protejat.

Masurile de atenuare a impactului asupra mediului sunt cele similar sitului ROSPA0010.

#### **D.1.4. Impactul prognozat pentru ariile natural de interes comunitar**

**1.4.1.** In aria naturala de interes comunitar **ROSCI0045 – Coridorul Jiului** - sunt propuse lucrari de aparari de mal pe o suprafata de 1 ha, indiguiri pe o suprafata de 7,1 ha, suprainaltari ale lucrarilor existente pe o suprafata de 1,3 ha, regularizari pe o suprafata de **369.2 ha** precum si lucrari de decolmatare a acumularilor Turceni si Isalnita ce ocupa o suprafata de 224 ha. **In albia majora a raului Jiu, pe malul stang, pe cursul inferior al acestuia, aval de Craiova, se va amenaja o zona umeda in incinta indiguata din zona localitatii Valea Stanciului, pe o suprafata de 8 ha. Zona se suprapune cu arealul ROSPA0023 confluenta Jiului cu Dunarea.**

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

In perioada de constructie vor exista surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. Se recomanda ca sa se foloseasca utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Decolmatarea acumularilor de la Turceni si Isalnita se va face cu utilaje performante, fara pierderi de combustibil/uleiuri, astfel incat apa lacurilor sa nu fie poluata.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile animalele si pasari. Impactul lucrarilor asupra aerului si zgomotului este negativ in perioada de constructie, limitat in timp (in intervalul orar 7-17 si numai pe perioada existentei santierului) si nesemnificativ in perioada de exploatare. Atat localnicii cat si fauna vor fi afectate de tranzitul pentru transport personal lucrator, materiale, etc, de existenta santierului in sine. Fauna va incerca sa se retraga in zone mai linistite.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarii de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor. Impactul asupra solului este negativ pe perioada constructiei si nesemnificativ in cea de exploatare. Impactul este determinat de ocuparea unor suprafete cu organizarea de santier, cu platforme de depozitare a utilajelor, materialor de constructie, a deseurilor.

Se va acorda o atentie deosebita gestiunii corecte a deseurilor, cu evacuarea lor ritmica la depozitele zonale ecologice. Nu vor fi depozitate deseuri in albia raurilor sau abandonate in geoparcul natural protejat.

Fauna specifica se va reintoarce pe amplasamente la terminarea lucrarilor propuse – impact nesemnificativ.

Ihtiofauna va fi afectata de lucrarile de aparari de mal si de dragare a lacurilor deoarece se va lucra in albia raurilor/lacurilor – impact negativ, reversibil, de scurta durata. In perioada cand se va lucra in albie pestii se vor retrage in zone prielnice lor, iar cei din lacurile Turceni si Isalnita se vor indeparta de zona in care se va face decolmatarea.

Pe amplasamentele unde se preconizeaza ca se vor construi diguri au fost identificate: terenuri agricole, dar si comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, posibil păduri de fag si păduri aluviale.

Din indicatiile formularului Natura 2000, valorificarea durabila a zonei Coridorului Jiului impune:

- utilizarea padurii naturale ca etalon de gestiune pentru silvicultura practica apropiata de natura;
- conservarea vietii salbatice, a unor habitate naturale relictare si a unui rezervor local de gene valoroase;
- gestionarea responsabila a întregului patrimoniu natural local, în general si a celui forestier, în special;
- mentinerea unor unitati peisagistice silvestre, rare si insolite, cu mare forta de seductie;
- asigurarea unui spatiu natural de educatie si instruire ecologica;
- promovarea ecoturismului, sursa de valuta nepoluanta, prin perpetuarea activitatilor traditionale locale;
- optimizarea deciziei, protectia mediului, protectia vietii si sanatatii si cresterea calitatii vietii.

### ***Impactul asupra habitatelor și plantelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de flora de interes comunitar mentionate in Formularul standard ale sitului ROSCI0045 – Coridorul Jiului, se specifica faptul ca se vor lua masuri de conservare a acestora. Nu se vor face defrisari, iar zonele afectate vor fi, pe cat posibil, readuse la starea initiala, dupa terminarea lucrarilor

Dupa terminarea lucrarilor de indiguire si de suprainaltare de dig, taluzele acestora vor fi inierbate – impact pozitiv, de lunga durata.

**Zona umeda care se va crea in apropierea localitatii Valea Stanciului va avea un impact temporar asupra habitatelor existente pe suprafata de 8 ha, dar numai in perioadele de ape mari cand zona va fi inundata. Zona contine habitate obisnuite cu mediul umed, iar amenajarea temporara a unor iazuri sau bălți nu o afecteaza semnificativ.**

### **Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar**

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, respectiv *Spermophilus citellus* și *Lutra lutra*, produs de lucrările de îndiguire a râurilor. Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

În perioada de construcție, speciile de faună se vor retrage în areale mai liniștite și nu vor avea efectivul diminuat, (folosesc arealul protejat doar pentru hrănire sau pasaj).

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor propuse. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa în habitatele similare învecinate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții (mai ales cele de apărare de mal) în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie nesemnificativă. Speciile de faună vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

**Eventualele exemplare de popandau care vor fi prinse în areal în perioadele de ape mari se pot ineca – impact negativ, în schimb cele de vidra nu sunt afectate.**

### **Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar**

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile *Bombina bombina*, *Emys orbicularis* și *Triturus cristatus*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns strict; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

**Zona umedă va avea un impact pozitiv asupra exemplarelor protejate de *Bombina bombina*, *Emys orbicularis* și *Triturus cristatus*.**

### **Impactul asupra peștilor de interes comunitar**

Activitățile propuse (apărare de mal, decolmatarea lacurilor) pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar. Creșterea turbidității apei este un factor negativ în viața peștilor, de aceea ei se retrag în zone liniștite, sau se îndepărtează de lucrări pentru a se proteja.

În cazul lucrărilor de apărare de mal, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei, ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat dacă vremea este ploioasă și turbiditatea crește și datorită aluviunilor tarate în apă.

Pesti nu vor fi afectați de amenajarea zonei umede deoarece este puțin probabil să ajungă exemplare aici. Dacă totuși, la inundații mari, când va fi inundată o suprafață mult mai mare de cele 6 ha prevăzute, este posibil ca exemplare de pești să înainteze din raul Jiu spre pădure. În acest caz este posibil ca uni pești să rămână blocați în arealul umed și chiar să moară – impact negativ, de scurtă durată.

Lucrările de decolmatare a lacurilor Turceni și Isalnița vor afecta ihtiofauna din ele, dar peștii se vor retrage în zone limpezi – impact nesemnificativ, de scurtă durată, reversibil.

### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

Nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

Lucrările hidrotehnice fiind propuse să se realizeze în zone antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agrare, amenajarea organizărilor de șantier și a celorlalte depozite de materiale și de deșeurii necesare pe toată perioada de execuție a lucrărilor nu vor afecta perimetrul lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, motiv pentru care nu vor fi necesare lucrări suplimentare (față de cele prevăzute în proiecte) de aducere la forma inițială a amplasamentului după finalizarea lucrărilor.

Ca urmare a lucrărilor de prevenire a inundațiilor nu se vor schimba vulnerabilitățile deja existente în sit și care se datorează activităților antropice: poluarea, urbanizarea și practicarea pe scară largă a agriculturii.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

### ***Măsurile de reducere a impactului***

Măsurile de reducere a impactului constau din:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentelor;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;

- se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast pentru reprofilare maluri și construcție diguri în afara limitelor spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcții (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavatii și umpluturi) în spații neamenajate din ariile naturale protejate;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor de CES și de apărare împotriva inundațiilor, de excavatii și umpluturi și de depozitare a materialului dragat;
- evitarea folosirii oricărui tip de resursă naturală din interiorul ariei natural protejate;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau a depozitul zonal de deseuri,
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului de apă;
- colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage/tenta animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- etapizarea operațiilor generatoare de praf și umectarea suprafețelor decoperțate din frontul de lucru/ în perioadele secetoase astfel încât nivelul concentrațiilor de pulberi în atmosferă să fie situate sub valoarea limită pentru protecția ecosistemelor;
- prevenirea și înlăturarea urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri de produs petrolier;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza numai cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate și sub supravegherea acestuia**;
- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- lucrătorii vor fi instruiți să nu captureze animale (vânatul și pescuitul fiind interzise);
- se va menține habitatul favorabil speciilor de reptile și batracieni în zona lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile,
- se vor planifica adecvat lucrările pentru a se evita deranjarea pasărilor, amfibienilor, mamiferelor care au perioada de înmulțire în lunile aprilie - mai,
- evitarea execuției lucrărilor de excavatii și umpluturi în perioada de depunere a icrelor la pești (lunile aprilie - mai);
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare cu combustibili din incinta organizărilor de șantier sau la unitățile specializate;

- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate amplasate în afara ariilor protejate Natura 2000;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria protejată, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.
- se recomandă ca pentru deplasarea utilajelor de mare tonaj se vor utiliza drumurile existente cu măsuri de monitorizare a acestora pentru a reduce emisiile de pulberi care ar putea afecta zonele învecinate
- lucrările de îndiguire, suprainaltare de diguri și de apărare de mal se vor efectua în cursul unui an și chiar se va încerca devansarea lor pentru a se diminua impactul negativ produs asupra siturilor naturale protejate;
- interzicerea descărcării/depozitării deșeurilor în cursurile de apă sau în imediata apropiere;
- realizarea lucrărilor fără a modifica morfologia albiei, dinamica și evoluția albiei, regimul de curgere;
- implementarea unor măsuri specifice, adaptate zonei, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață;
- întocmirea unui plan de prevenire a poluării accidentale și desemnarea unei persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu;
- materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă;
- vor fi refacute habitatele afectate în perioada de execuție a acumularilor hidroenergetice.

Periodic se vor face testări de către laboratoare acreditate pentru a determina nivelul concentrațiilor poluanților în apele de suprafață.

**1.4.2.** În aria naturală de interes comunitar **ROSCI0063 - Defileul Jiului** sunt propuse lucrări de apărare de mal pe o suprafață de 0,2 ha, îndiguiri pe o suprafață de 1,96 ha și lucrări de regularizare pe o suprafață de 0,05 ha.

În perioada de construcție vor exista surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra în albia râului. Se recomandă ca să se folosească utilaje performante, fără pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentală va fi anunțată la APM local și la custozii ariei protejate și se vor lua măsuri imediate de stopare a răspândirii poluantului și ulterior de înlăturare a efectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, în perioada de construcție este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activități din zonă, iar în perioada



de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarii de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Digurile din aceasta zona sunt propuse a se executa la limita lizierei impadurite sau in imediata apropiere a unor zone locuite, in albia minora a raului Jiu. In acest caz nu se schimba functiunea terenurilor.

Zona se caracterizeaza prin paduri cu diversitatea si abundenta biologica specifica, Jiul cu meandrele lui cu insulitele aferente, liziere, paduri de fag balcanic cu carpen si tei, elemente termofile aflate sub influenta climatului submediteranean, cu habitate caracteristice si o flora si fauna bogata.

Pe amplasamentele unde se preconizeaza ca se vor construi diguri au fost identificate: liziere cu ierburi înalte higrofile, păduri de fag si paduri in amestec.

In zona factorii perturbanti sunt traficul auto si C.F.R. pe Defileul Jiului, turismul necontrolat, exploatare resurse naturale(pietris) din albia majora a raului Jiu, constructii hidrotehnice in derulare.

#### ***Impactul asupra habitatelor și plantelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de flora de interes comunitar mentionate in Formularul standard ale sitului ROSCI0063, se apreciaza ca acestea nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata. Nu se vor face defrisari. Daca totusi este necesar, mai ales in cazul lucrarilor de aparari de mal (unde este necesar sa se curete malul de vegetatie ca apoi sa se faca lucrarile), prin proiect se va prevedea refacerea vegetatiei, acolo unde este posibil – impact nesemnificativ, de lunga durata, posibil reversibil.

Dupa terminarea lucrarilor de indiguire, taluzele acestora vor fi inierbate – impact pozitiv, de lunga durata.

#### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (respectiv 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*, 1324 *Myotis myotis*, 1307 *Myotis blythii*, 1310 *Miniopterus schreibersi*, 1361 *Lynx lynx*, 1354 *Ursus arctos* si 1355 *Lutra lutra*), produs de lucrarile de indiguire a râului deoarece acestea se vor amplasa in lungul drumului european E79 (in zona animalele sunt obisnuite cu activitatea specifica).

In cazul lucrarilor de aparari de mal, mamiferele se vor deplasa in areale mai linistite.

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa în habitatele similare învecinate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții (diguri, aparari de mal, etc.) în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea / ocuparea / scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie ne semnificativă. Speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Realizarea digurilor pentru aparare împotriva inundațiilor are un impact asupra mamiferelor de interes comunitar ne semnificativ, de scurtă durată în perioada de execuție (fragmentează aria de răspândire) și un impact ne semnificativ, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul lucrărilor propuse poate fi prielnic pentru speciile 1166 Triturus cristatus și 1193 Bombina variegata, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact ne semnificativ, de lungă durată.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric.

Impact ne semnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra peștilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar când se desfășoară în albia râurilor.

Nu este confirmat faptul că peștii protejați se află în zona în care sunt propuse lucrările de aparare de mal.

În cazul lucrărilor de aparare de mal, impactul acestora asupra ihtiofaunei este negativ, de scurtă durată, reversibil. După terminarea lucrărilor, impactul este pozitiv, de lungă durată.

În perioada de execuție a digurilor impactul asupra peștilor de interes comunitar este ne semnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare este pozitiv, de lungă durată.

### **Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar**

În situl ROSCI0063 sunt desemnate următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1084 *Osmoderma eremita*, 4026 *Rhysodes sulcatus*, 1083 *Lucanus cervus*, 1088 *Cerambyx cerdo*, 1093 *Austropotamobius torrentium*, 1089 *Morimus funereus*, 1087 *Rosalia alpina* și 1086 *Cucujus cinnaberinus*.

Nu s-a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor și de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

Ca urmare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor menține vulnerabilitățile deja existente în zonă: traficul auto și C.F.R. pe Defileul Jiului, turism necontrolat, exploatarea resurselor naturale (pietris) din albia majoră a râului Jiu, construcții hidrotehnice în derulare.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

### **Măsurile de reducere a impactului**

Lucrările de apărare de mal și de îndiguire propuse se vor realiza în zone din apropierea localităților, zone deja antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agricole. Măsurile de reducere a impactului constau din:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentelor;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast pentru reprofilare maluri și construcție diguri în afara limitelor spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;

- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcții (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavatii și umpluturi) în spații neamenajate din ariile naturale protejate;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, de excavatii și umpluturi și de depozitare a materialului dragat;
- evitarea folosirii oricărui tip de resursă naturală din interiorul ariei natural protejate;
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului de apă;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau a depozitul zonal de deseuri,
- colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage/tenta animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- etapizarea operațiilor generatoare de praf și umectarea suprafețelor decopertate din frontul de lucru/ în perioadele secetoase astfel încât nivelul concentrațiilor de pulberi în atmosferă să fie situate sub valoarea limită pentru protecția ecosistemelor;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui** ariei protejate;
- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui/administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- personalul lucrator va fi instruit să nu vaneze/captureze animale (vânatul și pescuitul fiind interzise);
- se va menține habitatul favorabil speciilor de reptile și batracieni în zona lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile,
- evitarea execuției lucrărilor de excavatii și umpluturi în perioada de depunere a icrelor la pești (lunile aprilie - mai);
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare cu combustibili din incinta organizărilor de șantier sau la unitățile specializate;
- prevenirea și înlăturarea urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri de produs petrolier;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria protejată, se va anunța în cel mai

scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul

- întocmirea unui plan de prevenire a poluării accidentale și desemnarea unei persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu;
- se recomandă ca pentru deplasarea utilajelor de mare tonaj se vor utiliza drumurile existente cu măsuri de monitorizare a acestora pentru a reduce emisiile de pulberi care ar putea afecta zonele învecinate;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate amplasate în afara ariilor protejate Natura 2000;
- lucrările de îndiguire și de regularizare a albiei raurilor se vor efectua în cursul unui an și chiar se va încerca devansarea lor pentru a se diminua impactul negativ produs asupra siturilor naturale protejate;
- interzicerea descărcării deșeurilor în cursurile de apă sau în imediata apropiere;
- implementarea unor măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață.
- Prin lucrările de apărare de mal și îndiguiri propuse se va evita pe cât posibil afectarea/distrugerea habitatului de anin, respectiv habitatul prioritar european 91\*E0 Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. În cazul în care sunt planificate lucrări prin care nu se va putea respecta această măsură, lucrările în cauză trebuie să se încadreze și să respecte prevederile art. 6, art. 22, art. 27 și respectiv art. 28 din OUG 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările în vigoare*
- În elaborarea documentației întocmită pentru realizarea lucrărilor prevăzute în prezentul document se vor consulta documentele de management ale Parcului Național Defileul Jiului ROSCI0063 Defileul Jiului.

În perioada de exploatare a zonei amenajate împotriva inundațiilor, în timp, echilibrul faunistic și vegetativ din cadrul sitului se va restabili.

Administrația Bazinală Jiu și primăriile locale se vor îngriji de păstrarea curăteniei în zonele amenajate, precum și de păstrarea integrității digurilor construite pentru apărare împotriva inundațiilor.

Periodic se vor face testări de către laboratoare acreditate pentru a determina nivelul concentrațiilor poluanților în apele de suprafață.

#### **1.4.3. ROSCI 0069 - Domogled - Valea Cernei**

În arealul natural protejat ROSCI0069 sunt propuse lucrări de apărare de mal, pe o suprafață de 0,4 ha, îndiguiri pe o suprafață de 0,6 ha și lucrări de regularizare pe o suprafață de 1,1 ha.

In perioada de constructie vor exista surse de poluare ale apei deoarece unele utilaje vor lucra in albia raului. Se recomanda ca sa se foloseasca utilaje performante, fara pierderi de produs petrolier. Orice poluare accidentala va fi anuntata la APM local si la custozii ariei protejate si se vor lua masuri imediate de stopare a raspandirii poluantului si ulterior de inlaturare a afectelor/pagubelor. Impactul asupra apei, in perioada de constructie este negativ, pe termen limitat/scut, cumulativ cu celelalte activitati din zona, iar in perioada de exploatare va fi pozitiv (raul nu-si va mai schimba cursul, nu vor mai fi inundate localitati, terenuri agricole, suprafete protejate, etc.), pe termen lung.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

Sursele de poluare a apelor apar la lucrarile de aparari de mal, cand se lucreaza in albia raului. La indiguiri nu se lucreaza in albia raului si nu se poate produce efecte de crestere a turbiditatii, efecte care afecteaza ihtiofauna – impact negativ, de scurta durata asupra pestilor.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate, in general, pe suprafata de teren alocata de catre Primaria pentru Organizarile de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Deoarece raul Motru trece prin localitatea Motru Sec s-a propus construirea unui dig pe malul drept, in albia minora a raului, la limita lizierei de tufarisuri.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului Motru.

In general zona se caracterizeaza prin paduri mixte. Pe amplasament propus pentru construirea digului de aparare impotriva inundatiilor este o liziera de tufisuri.

In momentul inceperii lucrarilor nu va fi necesar sa se taie copaci.

### ***Impactul asupra habitatelor și plantelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de flora de interes comunitar mentionate in Formularul standard al sitului ROSCI0069, se apreciaza ca acestea (4110 Pulsatilla pratensis ssp. hungarica si 1428 Marsilea quadrifolia) nu se regădesc în zona localitatii Motru Sec, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata.

### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (Spermophilus citellus). Impact nesemnificativ, de scurta durata.

In perioada de constructie, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa în habitatele îndepărtate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții (diguri, ziduri de sprijin, etc.) în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie ne semnificativă. Speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este ne semnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este pozitiv, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1166 Triturus cristatus și 1220 Emys orbicularis, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact ne semnificativ, de scurtă durată.

Realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor nu rezolvă vulnerabilitățile deja existente în zona și care sunt datorate activităților antropice: turism necontrolat, pasunatul abuziv, braconajul, pescuitul, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnoase, amenajerile hidrotehnice existente.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la situl ROSCI0045 – Coridorul Jiului.

#### **1.4.4. ROSCI0128 - Nordul Gorjului de Est**

Au fost propuse apărări de mal pe o suprafață de 3,4 ha, suprainaltări ale lucrărilor existente pe o suprafață de 0,5 ha și regularizări pe o suprafață de 9 ha.

Lucrările sunt amplasate în zone de culturi agricole, pasuni, zăvoaie și păduri. Lucrările sunt necesare pentru apărarea localităților împotriva inundațiilor, dar și a drumurilor județene și a podurilor.

Lucrările propuse sunt prezentate în tabelele anexate. Sunt propuse lucrări de apărare de mal, regularizări și de suprainaltare de diguri pe râul Gilort.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

În cazul lucrărilor de apărări de mal și de regularizări, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei, ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ

este majorat dacă vremea este ploioasă și turbiditatea crește și datorită aluviunilor tarate în apă. În cazul lucrărilor de supraînaltare de diguri se lucrează în albia majoră a râului, iar factorul de mediu „apă” nu este afectat. Cu toate acestea este necesar să se respecte măsurile de protecție a calității apei.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizării de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Primăriile localităților vor aloca pentru acestea suprafețe de teren în intravilan.

Atât lucrările de apărare de mal cât și de supraînaltare de dig se vor construi la limita albiei minore sau în imediată apropiere a unor zone locuite. În aceste cazuri nu se schimbă funcțiunea terenurilor.

În cazul lucrărilor de regularizare este posibil ca utilajele să lucreze în albia minoră a râurilor astfel încât să existe surse de poluare a apei (pierderi de hidrocarburi) și de creștere a turbulenței apei – impact negativ, de scurtă durată.

Zona se caracterizează prin păduri bogate cu diversitatea și abundența biologică specifică.

În zona lucrărilor propuse factorii perturbanți sunt activitățile antropice: pășunatul, turismul necontrolat, construcții, săturare vacanță, braconaj, pescuit, exploatarea masă lemnoasă, exploatarea resurse neregenerabile.

### **Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar**

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (respectiv: 1352 *Canis lupus*, 1361 *Lynx lynx*, 1310 *Miniopterus schreibersi*, 1323 *Myotis bechsteini*, 1307 *Myotis blythii*, 1321 *Myotis emarginatus*, 1355 *Lutra lutra*, 1324 *Myotis myotis*, 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*, 1303 *Rhinolophus hipposideros* și 1354 *Ursus arctos*), produs de lucrările de îndiguire și de regularizare deoarece acestea se vor amplasa în lungul drumului european E79 și a drumului județean 665C (zona cu un trafic auto crescut care deja sperie animalele). Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare fiind bună.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare mai îndepărtate, de unde vor reveni după ce personalul lucrător încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții (diguri, ziduri de sprijin, etc.) în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie nesemnificativă. Speciile de



faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lungă durată.

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj.

Suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții (suprainaltări de diguri, aparari de mal) în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie nesemnificativă. Speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1193 Bombina variegata și 1166 Triturus cristatus, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact nesemnificativ, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra peștilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar în perioada când se desfășoară în albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (1138 Barbus meridionalis, 2484 Eudontomyzon mariae și 1122 Gobio uranoscopus) se află în zona unde sunt propuse lucrările hidrotehnice.

Deoarece unele lucrări se vor desfășura în albia raurilor Amaradia și Blahnița este probabil să se stănească migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact negativ de scurtă durată (în perioada de execuție a lucrărilor). După terminarea lucrărilor impactul asupra ihtiofaunei este considerat pozitiv, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

În situl ROSCI0128 sunt desemnate următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1078 Callimorpha quadripunctaria și 1083 Lucanus cervus.

Nu sunt a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor și de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ.

Nu se preconizează să se taie arbori pentru execuția lucrărilor propuse.

În urma realizării lucrărilor propuse pentru combaterea inundațiilor se vor menține vulnerabilitățile sitului: pășunatul, turismul necontrolat, construcții, sat vacanță, braconaj, pescuit, exploatarea masă lemnoasă.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele de la aria naturală ROSCI0045.

#### **1.4.5. ROSCI0129 - Nordul Gorjului de Vest**

În arealul protejat se propun aparări de mal pe o suprafață de 3,7 ha, îndiguiri pe o suprafață de 14,5 ha și lucrări de regularizare pe o suprafață de 30,2 ha.

Raul Motru se strecoară între văi adânci, marginite de păduri de foioase, de conifere și în amestec. În zonele mai largi, unde sunt localități, raul are tendința să se reverse în cazul unor ape mari. De aceea este necesar să se construiască diguri care să-l apere atât pe localnici, dar și drumurile zonale și podurile de inundații. Același lucru se întâmplă și pe afluenții săi.

Pentru apărare împotriva inundațiilor sunt propuse lucrări de apărare de mal pe râurile Tismana, Susita, Motru și lucrări de îndiguire pe râurile Susita, Tismana, Motru.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

În cazul lucrărilor de aparări de mal, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei; ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat dacă vremea este ploioasă și turbiditatea crește și datorită aluviunilor tarate în apă.

În cazul lucrărilor de supraînălțare de diguri se lucrează în albia majoră a râului, iar factorul de mediu „apă” nu este afectat. Cu toate acestea este necesar să se respecte măsurile de protecție a calității apei.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

Digurile din această zonă se vor construi la limita albiei minore sau în imediată apropiere a unor zone locuite. În acest caz nu se schimbă funcțiunea terenurilor.

Zona se caracterizează prin păduri bogate cu diversitatea și abundența biologică specifică.

Pe amplasamentele unde se preconizează ca se vor construi diguri au fost identificate: păduri de foioase, conifere și păduri în amestec.

Realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor nu vor ameliora vulnerabilitățile deja existente în zona:

- traficul auto,
- turism necontrolat,
- exploatarea resurse naturale,
- pasunatul,
- turismul necontrolat,
- construcții,
- braconaj,
- pescuit
- exploatarea masa lemnoasă.

Inclinațiile preponderente ale versanților, inclusiv din fondul forestier, depășesc 31 grade și demonstrează marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt și alunecări de teren.

Ca elemente de presiune antropică se remarcă șoselele (drumurile județene 671 și 670), care au pătruns pe multe din văile montane, exploatarea lemnului, braconajul, pasunatul în golul de munte și la poalele munților.

### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (respectiv 1352 *Canis lupus*, 1361 *Lynx lynx*, 1310 *Miniopterus schreibersi*, 1307 *Myotis blythii*, 1305 *Rhinolophus euryale*, 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*, 1303 *Rhinolophus hipposideros*, 1354 *Ursus arctos*, 1355 *Lutra lutra*, 1316 *Myotis capaccinii*, 1321 *Myotis emarginatus* și 1324 *Myotis myotis*), produs de lucrările de îndiguire a râului deoarece acestea se vor amplasa în lungul drumurilor județene 670 și 671 (zona cu un trafic auto crescut care deja sperie animalele). Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare fiind bună.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare de unde vor reveni după ce personalul lucrător încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa în habitatele îndepărtate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții propuse, în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie nesemnificativă. Speciile de faună identificate în

amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1193 Bombina variegata, 1188 Bombina orientalis și 1220 Emys orbicularis, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra peștilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia râurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (1138 Barbus meridionalis, 1122 Gobio uranoscopus și 1163 Cottus gobio) se află în zona supusă lucrărilor propuse. Starea lor de conservare este bună, cu excepția zglăvoaca sau zglăvocul care are în areal o stare de conservare medie sau redusă, peștele fiind întâlnit numai în pasaj.

#### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

În situl ROSCI0129 sunt desemnate următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 4030 Colias myrmidone, 4036 Leptidea morse, 1078 Callimorpha quadripunctaria, 1088 Cerambyx cerdo, 1083 Lucanus cervus, 1060 Lycaena dispar, 1037 Ophiogomphus cecilia, 1084 Osmoderma eremita și 1087 Rosalia alpina. Starea de conservare a nevertebratelor prezente în sit este bună.

Nu s-a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse și se realizează pentru protecția împotriva inundațiilor și de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0045.

#### **1.4.6. ROSCI 0198 – Platoul Mehedinti**

Lucrarile sunt propuse intr-o zona de paduri (Codrii de Arama si Padurea Brebina) si pasuni.

Sunt propuse aparari de mal pe o suprafata de 0,9 ha, indiguiri pe o suprafata de 1,3 ha, suprainaltari ale lucrarilor existente pe o suprafata de 0,4 ha si lucrari de regularizare pe o suprafata de 8,1 ha.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

In cazul lucrarilor de aparari de mal si de regularizari, cand se lucreaza in albie si creste turbiditatea apei; ihtiofauna este afectata negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat daca vremea este ploioasa si turbiditatea creste si datorita aluviunilor tarate in apa.

In cazul lucrarilor de indiguiri si de suprainaltari de diguri se lucreaza in albia majora a raului, iar factorul de mediu „apa” nu este afectat. Cu toate acestea este necesar sa se respecte masurile de protectie a calitatii apei.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate, in general, pe suprafata de teren alocata de catre Primaria pentru Organizarile de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

In cazul apararilor de mal, unele utilaje vor lucra in albie, asa ca este posibila poluarea cu carburanti si afectarea populatiei de pesti – impact negativ, de scurta durata.

In general zona se caracterizeaza prin paduri mixte. Pe amplasamentele propuse pentru construirea digurilor de aparare impotriva inundatiilor este o liziera de tufisuri.

#### ***Impactul asupra plantelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de flora de interes comunitar mentionate in Formularul standard al sitului ROSCI0198, se apreciaza ca acestea (2327 Himantoglossum caprinum si 4070 Campanula serrata) nu se regădesc în zona localitatii Motru Sec, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

#### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (1303 Rhinolophus hipposideros, 1316 Myotis capaccinii, 1323 Myotis bechsteini, 1310 Miniopterus schreibersi, 1324 Myotis myotis, 1304 Rhinolophus ferrumequinum, 1306 Rhinolophus blasii, 1305 Rhinolophus euryale, 1352 Canis lupus, 1354 Ursus arctos, 1308 Barbastella barbastellus si 1307 Myotis blythii) - Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare fiind bună.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare mai îndepărtate, de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea se pot deplasa în habitatele similare învecinate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie ne semnificativă. Speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este ne semnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este ne semnificativ, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1217 Testudo hermanni, 1193 Bombina variegata, 1220 Emys orbicularis și 1166 Triturus cristatus, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact ne semnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact ne semnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

În situl ROSCI0198 sunt desemnate următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1093 Austropotamobius torrentium, 1088 Cerambyx cerdo, 1083 Lucanus cervus, 1089 Morimus funereus, 1044 Coenagrion mercuriale, 4057 Chilostoma banaticum și 4053 Paracaloptenus caloptenoides, starea lor de conservare fiind excelentă și bună.

Nu a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor și de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit - Impact ne semnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

Exploatarea neratională a resurselor naturale, folosirea excesivă a pesticidelor și a substanțelor de combatere a daunătorilor sunt factori care prin menținerea lor vor continua să accentueze vulnerabilitatea sitului.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0063.

#### **1.4.7. ROSCI0299 Dunarea la Garla Mare – Maglavit**

Sunt propuse lucrări de regularizare pe o suprafață de 0,6 ha pe râul Drincea 1.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

În cazul lucrărilor de apărări de mal și de regularizări, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei; ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat în cazul perioadelor cu vreme ploioasă când turbiditatea crește (datorită aluviunilor tarate în apă).

În cazul lucrărilor de îndiguiri și de supraînălțări de diguri se lucrează în albia majoră a râului, iar factorul de mediu „apă” nu este afectat. Cu toate acestea este necesar să se respecte măsurile de protecție a calității apei.

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate, în general, pe suprafața de teren alocată de către Primăria pentru Organizările de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

În cazul apărărilor de mal, unele utilaje vor lucra în albie, așa ca este posibilă poluarea cu carburanți și afectarea populației de pești – impact negativ, de scurtă durată.

În general zona se caracterizează prin păduri de foioase și în tranziție, râuri, lacuri, pasuni și mlaștini.

#### **Impactul asupra plantelor de interes comunitar**

În ceea ce privește habitatele și speciile de flora de interes comunitar menționate în Formularul standard al sitului ROSCI0299, se apreciază ca acestea (92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*) nu se regăsesc în zona lucrărilor, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

#### **Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar**

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) - Impact nesemnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare fiind bună/favorabilă:

- ***Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)** - starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației este favorabilă, cu tendința stării de conservare este "0" – este stabilă. Din punctul de vedere al habitatului specia are o stare de conservare "X" – necunoscută. Din punctul de vedere al perspectivelor speciei acestea sunt favorabile.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabilă cu o tendință de îmbunătățire.

- ***Spermophilus citellus (Linnaeus, 1766)*** - din punct de vedere al populației starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este "FV" – favorabilă, cu o tendință "0" – stabilă de conservare. Din punct de vedere al habitatului speciei aceasta este necunoscută (nu este în nici într-un caz favorabilă) cu o tendință de conservare tot necunoscută. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor acestea sunt favorabile cu o tendință favorabilă de conservare.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare mai îndepărtate, de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea se pot deplasa în habitatele similare învecinate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie ne semnificativă. Speciile de faună identificate în amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este ne semnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este ne semnificativ, de lungă durată.

### **Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar**

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1188 *Bombina bombina*, 1220 *Emys orbicularis* și 1993 *Triturus dobrogicus*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact ne semnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

În perioada de construcție, speciile de amfibieni și reptile nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare fiind bună/favorabilă:

- ***Bombina bombina (Linnaeus 1761)*** - din punct de vedere al populației aceasta este favorabilă cu o tendință stabilă de conservare. Din punct de vedere al habitatului speciei, aceasta este necunoscută, cu o tendință necunoscută a stării de conservare. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, aceasta este favorabilă cu o tendință favorabilă de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabilă, cu o tendință de îmbunătățire a stării de conservare. Din punct de vedere al populației specia are o stare de conservare favorabilă cu o tendință stabilă de conservare.

- ***Triturus dobrogicus (Kiritzescu 1903)*** - din punct de vedere al habitatului speciei, acesta are o stare de conservare necunoscută. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, aceasta este favorabilă, cu o tendință favorabilă de conservare. În cadrul ariei naturale protejate specia are o stare globală de conservare favorabilă, cu o tendință de îmbunătățire a ei.



- **Emys orbicularis Linnaeus, 1758** - din punct de vedere al populației specia are o stare conservare favorabilă cu o tendință stabilă. Din punct de vedere al habitatului specie, aceasta are o stare de conservare necunoscută. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, acestea sunt favorabile, cu o tendință favorabilă de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabilă cu o tendință de îmbunătățire a acesteia.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

### Impactul asupra pesti de interes comunitar

În situl ROSCI0299 sunt desemnate următoarele specii de pesti de interes comunitar: 1124 *Gobio albipinnatus*, 2511 *Gobio kessleri*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus*, starea lor de conservare fiind favorabilă:

- ***Gobio albipinnatus vladikovi*** - din punct de vedere al populației aceasta este "U1" – nefavorabilă – inadecvată, cu o tendință necunoscută de conservare. Din punct de vedere al habitatului specie, aceasta este necunoscută. Din punctul de vedere al perspectivelor speciei, aceasta este favorabilă, cu o tendință favorabilă de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei *Gobio albipinnatus vladikovi* în cadrul ariei naturale protejate este necunoscută.

- ***Rhodeus sericeus amarus*** - din punct de vedere al populației, aceasta este favorabilă, cu o tendință stabilă de conservare. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este favorabilă. Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este favorabilă, cu o tendință stabilă de conservare. Starea globală de conservare a speciei, cu o tendință stabilă de conservare.

În cursul execuției lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor personalul lucrător va fi instruit pentru a nu pescui în zonă, iar constructorul nu va lucra în perioada de înmulțire a pestilor (aprilie-iunie).

Vulnerabilitățile zonei vor fi ameliorate prin lucrările de apărare împotriva inundațiilor deoarece nu se vor mai putea evacua ape uzate menajere neepurate și nici nu se vor mai depune deșeurile menajere pe marginea râului.

Se va continua pierderea și distrugerea habitatelor ca rezultat al activităților din agricultură, poluarea cu îngrășăminte chimice și înmulțirea necontrolată a speciilor invazive.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

Măsurile de reducere a impactului sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0045.

#### **1.4.8. ROSCI0306 Jiana**

Lucrarile propuse constau din lucrari de indiguire, pe o suprafata de 4,1 ha si lucrari de regularizare pe o suprafata de 18,8 ha.

Este aprobat Planul de Management Integrat al siturilor ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0306 Jiana, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, 2.605 Pădurea Bunget, 2.612 Pădurea Stârmina și ROSPA0046 Gruia/Gârla Mare.

Sursele de poluare apar numai in perioada de constructie; in cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

Este posibil sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele, in cazul regularizarilor vor putea lucra si in albia raului; digurile se vor construi in albia majora a raului.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera. Acestea pot afecta populatiile de pasari din zona, dar si alte animale.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate, in general, pe suprafata de teren alocata de catre Primarii pentru Organizarile de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

In perioada de efectuare a lucrarilor de indiguire si regularizari impactul asupra mediului este nesemnificativ, de scurta durata (in conditiile in care constructorul si lucatorii vor respecta regulile de conduita intr-un areal natural protejat), iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung atat asupra locuitorilor cat si asupra mediului.

#### ***Impactul asupra habitatelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de vegetatie de interes comunitar mentionate in Formularul standard al sitului, se apreciaza ca acestea: 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun, 9110 \* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp. si 92A0 Zavoaii cu Salix alba si Populus alba nu au fost identificate în zona lucrarilor propuse, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului - Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie).

#### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (1335 Spermophilus citellus). Acestia au o stare de conservare buna si sunt rezidente in arealul natural protejat. In perioada de constructie, impactul asupra populatiei de popandai este nesemnificativ, de scurta durata, acestia retraganduse in arele mai linistite.

In perioada de constructie, speciile de fauna nu vor avea efectivul diminuat, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj.

De asemenea, suprafata relativ mica pe care o vor ocupa noile constructii în raport cu suprafata totala a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafete sa fie nesemnificativa. Exemplarele de popandai vor reveni la finalizarea lucrarilor si vor continua sa foloseasca zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile de 1217 Testudo hermanni, 1220 Emys orbicularis, 1188 Bombina bombina și 1993 Triturus dobrogicus, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Speciile rezidente în sit au o stare de conservare bună.

Arealul speciilor de reptile și amfibieni nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. Impact nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact nesemnificativ, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

În situl ROSCI0306 sunt rezidente următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1083 Lucanus cervus și 1089 Morimus funereus, care au o stare de conservare bună.

Situația populației de nevertebrate de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor este de C:  $2 \geq p > 0\%$ . De aceea este necesar ca lucrătorii să fie instruiți pentru a înlătura cu grijă (capturarea și relocarea lor în condiții de siguranță pentru specii) exemplarele din arealul lucrărilor.

Impactul asupra nevertebratelor, în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată și în cea de exploatare este nesemnificativ, de lungă durată.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0045.

#### **1.4.9. ROSCI 0362 - Râul Gilort**

Pe Râul Gilort sunt propuse aparări de mal pe o suprafață totală de 0,4 ha, îndiguiri pe o suprafață de 0,4 ha, supraînălțări ale lucrărilor existente pe o suprafață de 0,1 ha și lucrări de regularizare pe o suprafață de 1,1 ha.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

În cazul lucrărilor de aparări de mal, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei; ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat dacă vremea este ploioasă și turbiditatea crește și datorită aluviunilor tarate în apă.

În cazul lucrărilor de îndiguiri și de supraînălțări de diguri se lucrează în albia majoră a râului, iar factorul de mediu „apă” nu este afectat. Cu toate acestea este necesar să se respecte măsurile de protecție a calității apei.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele in miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere in opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate in general pe suprafetele de teren alocate Organizarii de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Lucrarile pentru diguri si suprainaltari de diguri se vor construi la limita albiei minore sau in imediata apropiere a unor zone locuite. In acest caz nu se schimba functiunea terenurilor.

Ca elemente de presiune antropica se remarca:

- poluarea cu ape menajere,
- depunerea deseurilor menajere pe marginea râului
- pierderea si distrugerea habitatelor ca rezultat al activitatilor din agricultura, poluarea cu îngrasaminte chimice;
- inmultirea necontrolata a speciilor invazive.

### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar prezente in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, (1355 Lutra lutra), produs de lucrările indiguire si de suprainaltare a digului existent deoarece acestea se vor amplasa in lungul drumurilor judetene 670 si 671 (zona cu un trafic auto crescut care deja sperie animalele). Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie). In perioada de constructie, speciile de vidra rezidente nu vor avea efectivul diminuat, starea lor de conservare in areal fiind nefavorabilă neadecvată.

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de vidra, existente la nivelul amplasamentelor se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile construcții în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafețe să fie nesemnificativă. Speciile de vidra identificate pe amplasamente vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Impactul asupra mamiferelor in perioada de constructie este nesemnificativ, de scurta durata, iar dupa terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lunga durata.

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul digului poate fi prielnic pentru speciile 1193 Bombina variegata, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora in zona. Impact nesemnificativ, de scurta durata.

Arealul exemplarelor de buhai de baltă sau izvoraș, nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric.

Impactul nesemnificativ este de scurtă durată în perioada de construcție, iar în cea de exploatare impactul este nesemnificativ și de lungă durată.

### **Impactul asupra peștilor de interes comunitar**

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia râurilor (cum este cazul la lucrările de apărare de mal).

Nu este confirmat faptul că aceștia (2484 *Eudontomyzon mariae*, 1124 *Gobio albipinnatus*, 1138 *Barbus meridionalis* și 1146 *Sabanejewia aurata*) se află în zona în care sunt propuse lucrările de apărare împotriva inundațiilor. Lucrările de îndiguire și de apărare de mal nu se vor face în albia râului, doar cele de regularizare. Sunt prevăzute lucrări de regularizare doar în zona cu codul RE\_Gi\_5. Zona în care se vor face lucrări de apărare împotriva inundațiilor este una în care pot exista specii de pești protejați.

Ihtiofauna protejată în sit (*Eudontomyzon mariae*, *Gobio albipinnatus*, *Sabanejewia aurata* și *Barbus meridionalis*) are o stare de conservare nefavorabil-neadecvată, tendința stării de conservare din punct de vedere al habitatului speciilor fiind în scădere.

În cursul execuției lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor personalul lucrător va fi instruit pentru a nu pescui în zona, iar constructorul nu va lucra în perioada de înmulțire a peștilor (aprilie-iunie).

Vulnerabilitățile zonei vor fi ameliorate prin lucrările de îndiguire și de înaltare a digurilor existente deoarece nu se vor mai putea evacua ape uzate menajere neepurate și nici nu se vor mai depune deșeurilor menajere pe marginea râului.

Se va continua pierderea și distrugerea habitatelor ca rezultat al activităților din agricultură, poluarea cu îngrășăminte chimice și înmulțirea necontrolată a speciilor invazive.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0045.

#### **1.4.10. ROSCI 0366 - Râul Motru**

În arealul natural protejat de interes comunitar ROSCI0366 – Râul Motru sunt propuse apărări de mal pe o suprafață de 3 ha, îndiguiți pe o suprafață de 11,1 ha și lucrări de regularizare pe o suprafață de 56,2 ha.

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

În cazul lucrărilor de apărări de mal, când se lucrează în albie și crește turbiditatea apei; ihtiofauna este afectată negativ, dar pe termen scurt. Impactul negativ este majorat dacă vremea este ploioasă și turbiditatea crește și datorită aluviunilor tarate din apă.

În cazul lucrărilor de îndiguiri se lucrează în albia majoră a râului, iar factorul de mediu „apă” nu este afectat. În cazul regularizărilor lucrările se vor executa în albia minoră a râului. Este necesar să se respecte măsurile de protecție a calității apei.

**Zona umedă care se va crea la nord de localitatea Gura Motrului va avea un impact temporar asupra habitatelor existente, dar numai în perioadele de ape mari când zona va fi inundată (pe 6 ha). Zona conține habitate obișnuite cu mediul umed, iar amenajarea temporară a unor iazuri sau bălți cu capacitate suplimentară de stocare a apei nu o afectează semnificativ.**

Sursele de poluare a aerului și zgomotului sunt generate de către utilajele în mișcare care transportă materiale sau lucrează la locul de punere în opera.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate în general pe suprafețele de teren alocate Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor.

Construcțiile hidrotehnice propuse se vor face în general la limita albiei minore sau în imediată apropiere, dar și pe terenuri agricole. În cazul digurilor amplasate în albia minoră a râului nu se schimbă funcțiunea terenurilor, dar acolo unde trec pe terenurile agricole aceasta se va schimba.

În zona arealului natural protejat factorii perturbanți sunt formați din poluarea cu îngrășăminte chimice, depozitarea deșeurilor menajere și industriale chimice.

#### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar, (1355 Lutra lutra), produs de lucrările de îndiguire a râului deoarece acestea se vor amplasa în zone cu activitate antropică crescută care deja sperie animalele. Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

În perioada de construcție, speciile de faună nu vor avea efectivul diminuat, deoarece acestea folosesc amplasamentul doar pentru hrănire sau pasaj.

**Zona umedă nu va influența exemplarele de vidră care nu sunt afectate de creșterea nivelului apei.**

Impactul asupra faunei se va manifesta punctual în cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrător încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. Este posibil ca exemplare de vidră să fie obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa în habitatele similare învecinate.

Impactul asupra mamiferelor în perioada de construcție este nesemnificativ, de scurtă durată, iar după terminarea lor, impactul este nesemnificativ, de lungă durată.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile de Bombina variegata, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

Impactul asupra populației de amfibieni este temporar deoarece arealul lor nu este restrâns strict la amplasamentul lucrărilor; acestea se pot deplasa în habitatele similare din vecinătate, astfel încât să nu le fie diminuat efectivul numeric. **Zona umeda va avea un impact pozitiv asupra exemplarelor protejate de Bombina orientalis.**

### ***Impactul asupra peștilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia râurilor.

**Este posibil ca în perioadele de ape mari, când se inunda zona umedă, exemplare de pești să ajungă aici și, la retragerea apelor, să rămână prinși în ochiuri de apă – impact negativ.**

Nu este confirmat faptul că aceștia (2511 *Gobio kessleri*, 1138 *Barbus meridionalis*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus* și 1146 *Sabanejewia aurata*) se află în zonele supuse lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările hidrotehnice se pot desfășura în albia râului Motru este probabil să se stănească migrația unor exemplare de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurtă durată. Toți peștii semnalati în aria naturală protejată ROSCI0366 sunt rezidenți în areal și au o stare de conservare bună.

Personalul lucrător va fi instruit să nu pescuiască, mai ales în perioada de depunere a icrelor (aprilie - iunie), iar constructorul nu va lucra în albie în această perioadă.

În perioada de amenajare impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Celelalte vulnerabilități ale zonei se mențin: poluarea cu îngrășăminte chimice și înmulțirea speciilor invazive.

Impactul lucrărilor asupra factorului social este pozitiv, favorizând dezvoltarea generală a zonei, creșterea încrederii în rândul populației și agenților economici din zonă în legătură cu mai bună protecție a bunurilor lor.

**Măsurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturală ROSCI0045.

## **D.2. Impactul cumulat asupra speciilor / habitatelor / ariilor naturale protejate**

**Impactul cumulativ** asupra speciilor/habitatelor/ariilor naturale protejate din zona este datorat prezentei unui santier, cu unul sau mai multe puncte de lucru, cu toate activitățile de amenajare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor:

- aparari de mal
- indiguiri
- suprainaltari de diguri
- regularizari
- Aducerea / reabilitarea tuturor lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor existente care apara localitati precum si realizarea unora noi la parametrii ceruti de Strategia nationala de management a riscului la inundatii pe termen mediu si lung
- Decolmatarea prizelor Turceni și Isalnita (se afla în plina arie naturala protejata ROSCI0045 Coridorul Jiului).

Impactul lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor asupra mediului se manifestă local, pe amplasamentele fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectată întreaga suprafață a bazinului hidrografic. Speciile de faună prezente în cadrul fiecărui amplasament se vor deplasa în habitatele similare mai liniștite.

**Impactul în perioada de construcție** este temporar, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor de construcție, la finalizarea acestora mediul va reveni la starea inițială cu excepția suprafețelor ocupate permanent de noile structuri hidrotehnice.

Habitatele din cadrul bazinului hidrografic Jiu se înscriu printre habitatele de apă dulce, puternic antropizate.

În zonele în care se vor amplasa noile lucrări hidrotehnice principalele surse de poluare a mediului sunt particulele de praf la care se adaugă în cantități mult mai mici: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, metale grele.

Dacă din punct de vedere chimic poluarea aerului nu apare periculoasă pentru vegetație, poluarea cu particule în suspensie poate genera efecte negative.

În zonele cu concentrații ridicate de particule în suspensie în aer, zone ce nu depășesc în general 100 m distanță față de sursă, vegetația poate fi afectată prin prezența în exces a acestor particule în aer. Efectele se vad mai ales la plante care nu se dezvoltă normal, producțiile agricole realizate sunt reduse; efectul asupra copacilor și arbuștilor e mai puțin vizibil, iar asupra faunei nu se înregistrează nici-un efect.

O dată cu îndepărtarea vegetației din zona amplasamentelor va apărea un impact punctual asupra florei, la nivelul fiecărui punct de lucru. Deoarece în amplasamentele lucrărilor nu au fost identificate specii de floră de importanță conservativă sau habitate protejate, impactul nu este semnificativ. Această formă de impact (îndepărtarea vegetației) se manifestă pe suprafețe mici față de arealul natural protejat, fără a avea efecte semnificative asupra acestuia.

Existența unor lucrări de apărare împotriva inundațiilor în apropierea sau în interiorul unor areale naturale protejate determină apariția unui zgomot care afectează viața animalelor și pasărilor. Zgomotul, produs de circulația utilajelor și a mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în anumite zone, determină o formă de impact ce se



manifestă punctual la nivelul fiecărui front de lucru. În acest caz speciile de faună se deplasează în habitate similare din vecinătate, astfel încât nu va exista impact cumulat nici în cazul faunei.

Cea mai mare parte din amplasamentele lucrărilor propuse prin PPPDEI în BH Jiu nu este folosit ca areal de reproducere sau de odihnă de către speciile identificate, ci numai ca areal de hrănire și pasaj, iar deoarece suprafața ocupată de lucrări reprezintă un procent foarte mic din suprafața totală a habitatelor prezente în spațiul hidrografic Jiu, impactul nu va fi semnificativ.

Demararea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se va face în concordanță cu lucrările de reabilitare/modernizare a altor obiective de interes social (cum este cazul drumurilor naționale DN 65C-Transalpină, E79, DN 66A, DN67D, DN 67, DN 58, DN 7A, DN 57, etc.)

Deoarece lucrările hidrotehnice propuse în PPPDEI în BH Jiu sunt lucrări care se vor executa în timp (nu se vor executa toate în același timp), în funcție de finanțare, impactul acestora se manifestă strict în amplasamente diferite, **nu va fi generat un impact cumulat care să afecteze speciile / habitatele / ariile naturale protejate din BH Jiu.**

Măsurile de protecție a florei și faunei pentru perioada de construcție se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor:

- organizările de șantier vor fi amplasate în apropierea lucrărilor, dar și în intravilanul localităților (pentru a beneficia de racordarea la utilități) în afara zonelor sensibile (arii protejate, păduri, locuri de cuibărit sau de odihnă pentru fauna identificată);
- nu se vor amenaja cai de acces noi în interiorul ariilor naturale protejate; se vor folosi cele deja existente;
- se vor folosi utilaje performante pentru realizarea lucrărilor
- întreținerea utilajelor se va face la unități economice de profil; nu este admisă întreținerea utilajelor la locul de muncă (mai ales dacă acesta este situat în interiorul unei arii naturale protejate);
- se vor evita poluările cu hidrocarburi, iar în cazul unor poluări accidentale se vor lua toate măsurile pentru limitarea pagubelor și se vor anunța reprezentanții APM-urilor locale și custozii ariilor naturale protejate;
- pentru evitarea accidentelor constructorul va prevedea bariere fizice care să oprească accesul la locuri periculoase sau expuse;
- gestiunea corectă a deșeurilor pe șantier și la locurile de muncă; colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- prin proiect, la sfârșitul lucrărilor de execuție se vor prevedea fonduri necesare refacerii suprafețelor de teren ocupate temporar de organizarea de șantier și de lucrări și redarea acestora folosințelor inițiale.

Realizarea lucrărilor poate avea impact negativ asupra mediului socio-economic prin:

- circulația utilajelor terasiere și vehiculelor de șantier au impact negativ asupra fondului sonor al zonei și poate genera conflicte de circulație;
- pot apărea conflicte între constructori și populația locală;
- șantierul de construcții generează un impact vizual temporar asupra peisajului.

Această formă de impact este temporară, iar la finalizarea lucrărilor de construcție vor fi îndepărtate și potențialele surse de disconfort.

Lucrările propuse prin proiect, sub aspect economic și social, vor asigura un grad sporit de siguranță împotriva inundațiilor a populației și obiectivelor situate în spațiul hidrografic Jiu.

### **Impactul produs asupra mediului în perioada de exploatare**

Lucrările executate nu produc și nu emit poluanți în atmosferă în perioada de exploatare.

Impactul produs asupra solului de lucrările executate este permanent și se manifestă prin ocuparea permanentă a terenurilor necesare amprizei lucrărilor hidrotehnice de protecție împotriva inundațiilor. Impactul asupra vegetației nu este semnificativ deoarece pe aceste suprafețe nu există habitate protejate sau specii protejate de floră. Suprafețele afectate temporar de lucrări, se vor reface în mod natural în 1-2 sezoane de vegetație.

În cazul lucrărilor de CES impactul este pozitiv, pe termen lung, deoarece se vor face lucrări de regularizare a scurgerilor de pe versanți, controlat, către un emisar, totodată amenajarea vailor torențiale cu lucrări hidrotehnice transversale constând din baraje, praguri și traverse, iar pe râvenele existente se vor face împaduriri cu specii locale de arbori și arboret.

În perioada de exploatare a lucrărilor, nu va exista impact asupra faunei existente la nivelul amplasamentelor. După terminarea lucrărilor fauna va folosi în continuare amplasamentele pentru hrănire sau pentru pasaj.

Impactul asupra mediului socio-economic este pozitiv, cert și important prin următoarele efecte:

- protecția împotriva calamităților naturale, prin micșorarea sau eliminarea pagubelor materiale și chiar prin pierderi de vieți omenești;
- creșterea siguranței vieții și a potențialului economic al zonei prin eliminarea pericolului inundării terenurilor și gospodăriilor;
- creșterea producției agricole pe terenurile care vor fi aparate împotriva inundațiilor.

În perioada de exploatare nu va exista un impact pozitiv prin reducerea efectelor inundațiilor și protejarea locuințelor, a societăților comerciale și a terenurilor arabile.

### **D.3. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Adoptarea măsurilor propuse în cadrul PPPDEI din BH Jiu va contribui indirect la îndeplinirea obiectivelor planurilor de management al zonelor protejate, Natura 2000.

- conservarea peisajului, inclusiv al celui rezultat în urma activităților umane;
- menținerea populațiilor și habitatelor avifaunistice și de interes comunitar în limite naturale,
- conservarea elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice pentru fiecare zonă în parte.

"Planul Pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu" va respecta varianta finală avizată.

Obiectivul propus prin plan se va realiza cu respectarea tuturor condițiilor impuse prin avizele tehnice de specialitate emise de instituțiile competente, conform legii.

Constructorul (personalul care va desfășura lucrările de execuție) va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate în perioada amenajării lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor în bh Jiu.

Materialele necesare executării lucrărilor propuse se vor depozita în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului și/sau subsolului și a apelor de suprafață.

Materialul dragat se va depozita pe malurile laterale evitându-se afectarea arborilor din zonă;

Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de zgomot, fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului aflate în vigoare;

Se interzic deteriorarea, spargerea digurilor din zonă, tăierea copacilor pe frontul de lucru sau executarea altor lucrări decât cele planificate prin PPPDEI b.h. Jiu.

În cadrul ariilor naturale protejate, lucrările se vor desfășura în prezența unei persoane de specialitate (biolog, ecolog) ce va monitoriza speciile prezente în zona respectivă și modalitatea de implementare a măsurilor de reducere necesare.

Orice formă de poluare accidentală va fi anunțată de urgență la sediile administratorilor ariilor naturale protejate afectate.

Evitarea producerii de modificări antropice remanente în zona de lucru.

Măsurile pentru a preveni, reduce, proteja și compensa cât de complet posibil, orice efect advers asupra mediului în perioadele de execuție/construcție/amenajare a lucrărilor și de exploatare a lor prevăzute în PPPDEI b.h. JIU sunt:

### **D.3.1. Măsuri pentru protejarea aerului**

Măsuri pentru protejarea aerului: realizarea lucrărilor de construcție cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu;

Prevederea de instalații de reținere a aerului poluat pentru instalațiile necesare lucrărilor de construcție;

- Zona fronturilor de lucru se va stropii cu apă în vederea prevenirii formării de praf iar în perioadele cu vânt puternic se va efectua o umectare mai intensă a suprafețelor în vederea reducerii nivelului de praf;
- Se vor respecta condițiile de calitate ale aerului în zonele protejate prevăzute în legislația în vigoare;
- Adoptarea unor tehnologii moderne, folosirea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane dotate cu instalații de epurare a gazelor evacuate în atmosferă și de reținere a prafului;
- Se vor lua măsuri de acoperire și îngrădire a padocurilor folosite pentru stocare agregate fine;
- Controlul și asigurarea materialelor împotriva împrăștiilor în timpul transportului și în amplasamentele destinate depozitarii, inclusiv a pământului rezultat din săpături, excavații;
- Alegerea traseelor optime pentru vehiculele ce deservește fronturile de lucru;
- Curățarea zilnică a căilor de acces din organizarea de șantier și din punctele de lucru, pentru a preveni formarea prafului;
- Utilizarea de utilaje performante în vederea reducerii poluării atmosferice.
- Limitarea zonelor de lucru și a duratei lucrărilor;
- Interzicerea activităților de construcții pe timpul nopții.
- Pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- Folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- Se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui/administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;

### **D.3.2. Măsurile pentru protejarea apei și apelor subterane**

Orice activitate sau lucrare prin care se va afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar după obținerea avizelor din partea instituțiilor competente, conform legii;

- Se vor respecta zonele de protecție sanitară și de exploatare a rețelelor de apă - canal
- Nu se vor face modificări semnificative ale morfologiei corpului de apă de suprafață; Lucrările de amenajare nu vor modifica în mod substanțial regimul de curgere a apelor de suprafață, pe cursul principal și afluenți (acest mod de abordare se va transpune în practică prin reducerea la minim, la strictul necesar al tăierilor de coturi, care pot schimba regimul de curgere pe râu prin mărirea pantelor, implicit a vitezelor și eroziunilor, fenomene ce trebuie anihilate prin importante lucrări de consolidare a fundului și malurilor râului);
- Râurile se vor păstra în condiții cât mai apropiate de regimul natural cu prevederea minimului de lucrări pentru igienizarea și însănătoșirea cursului de apă respectiv;
- În plan traseul albiei regularizate va respecta pe cât posibil traseul actual al albiilor, cu rectificări minime prin reprofilare;
- Reprofilarea se va proiecta cu atenție în scopul conservării protecției vegetale existente;
- Lucrările de decolmatare și reprofilare a albiilor vor fi astfel concepute astfel încât să înceapă dinspre aval către amonte și se vor executa pe tronsoane scurte, atât din punct de vedere tehnic, pentru a se putea urmări permanent condițiile de stabilitate al lucrărilor existente, cât și datorită faptului că aceste lucrări să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitând-se astfel efectele negative în special asupra turbidității și sedimentelor ce pot fi mișcate pe parcursul execuției;
- Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces.
- Săpăturile se vor executa mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;
- Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- Lucrările de excavare nu trebuie executate în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic etc);
- Execuția, când este posibil, a lucrărilor de excavare numai în zona unui singur mal al cursului de apă;
- Evitarea creării de pante excesive în timpul operațiilor de excavare din vecinătatea malurilor;
- luarea de măsuri adecvate pentru prevenirea poluarilor accidentale. Evitarea scurgerilor accidentale de combustibil, lubrifianti, substanțe chimice din punctele de lucru;
- Dotarea punctelor de lucru cu material absorbant și de intervenție pentru acțiunea promptă în caz de producere a unor poluări grave;
- Depozitarea materialelor de construcții se va face în spațiul destinat organizării de șantier, în spațiile special amenajate, astfel încât să se evite antrenarea materialelor de construcții în sol de către apele pluviale;

- Inspecții periodice ale lucrărilor (lucrări de protecție a malurilor râurilor, îndiguiri etc.) și ale cursurilor de apă de suprafață aferente pentru a corecta deficiențele;
- Controlul folosințelor terenurilor din zona de cumpănă a apelor; de exemplu, evitarea transformării terenurilor împădurite în terenuri agricole, limitând astfel scurgerea de ape pluviale.
- Se interzice dragarea lacurilor sau îndepărtarea masivă a stufărișului și speciilor vegetale de la malul lacurilor din vecinătatea râurilor ce vor fi supuse lucrărilor propuse în plan care reprezintă vegetația tipică zonelor de ecoton constituind adăpost pentru speciile de faună;
- Se vor adopta măsuri de protecție a cursurilor de apă și a apelor subterane din zonă;

### **D.3.3. Măsuri pentru protejarea solului, subsolului**

- Se vor asigura condiții pentru depozitarea în siguranță a materialelor de construcție și se vor lua măsuri pentru îndepărtarea de pe teren a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- Este interzis degradarea zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente;
- Depozitarea combustibilului lichid se va realiza astfel încât să se asigure protecția solului și a apelor subterane (rezervoare izolate în cuve betonate);
- Materialul excavat va fi colectat și transportat pe linii de transport prestabilite pentru a fi utilizat ca material de umplutură pentru zonele care necesită sistematizarea verticală pentru construire de zone rezidențiale și industriale, zone exploatate de balastiere degradate pentru a fi reabilitate;
- Manipularea materialelor, a pământului și a altor substanțe folosite astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- Se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pământ și a materialelor solubile sau antrenabile de curenții de apă;
- În zonele cu risc de eroziune (zonele în pantă, malurile râurilor) se vor implementa programe active de replantare;
- Se va asigura implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor (conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor);
- Depozitarea controlată a solului excavat, în grămezi separate, pentru a putea fi reutilizat ca atare, după finalizarea lucrărilor de construcții;
- Proceduri pentru stocarea și manipularea deșeurilor, a deșeurilor periculoase și a materiilor prime cu potențial poluant (de exemplu substanțe chimice, combustibil)
- Aplicarea de măsuri adecvate de protecție împotriva eroziunii, în special pentru lucrările efectuate în zone în pantă și în albiile cursurilor de apă;
- Lucrările de excavare să nu fie executate în condiții meteorologice extreme;

- întreținerea, alimentarea cu combustibil și spălarea vehiculelor și echipamentelor să se efectueze în zone special amenajate cu mijloace adecvate de prevenire a scurgerilor și infiltrărilor;
- Limitarea accesului vehiculelor pe malurile râurilor;
- în proiectare să se tina seama de implementarea unui program activ de replantare în zona lucrărilor, în special în zonele cu risc de eroziune (zonele în panta, malurile râurilor).
- Este interzisă realizarea de săpături, excavații și orice alte lucrări care modifică configurația naturală a terenurilor din perimetrul ariilor naturale protejate, în afara perimetrelor delimitate pentru implementarea planului;

#### **D.3.4. Măsuri pentru protecția ariilor naturale protejate de interes comunitar adoptate în perioada de proiectare**

Măsurile pentru protecția ariilor naturale protejate de interes comunitar adoptate în faza de proiectare vor respecta legislația în vigoare în România și constau din:

- propunerea amplasării organizărilor de șantier în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de interes comunitar care se suprapun pe lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor;
- Stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și amplasării organizării de șantier se va face exclusiv în afara ariilor naturale protejate. Înainte de implementarea măsurilor structurale, vor fi elaborate de către beneficiarul planului/viitoarele proiecte, planuri de monitorizare a speciilor din cadrul ariilor naturale protejate, pe baza cărora se vor întocmi graficele de execuție a lucrărilor și vor fi prevăzute măsurile de protecție pentru aceste specii. Rapoartele de monitorizare vor fi înaintate administratorilor/autorităților de mediu competente locale;
- Graficele de realizare a măsurilor structurale, corelate cu perioadele de reproducere/cuibărire, vor fi comunicate administratorului ariilor naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- Se vor stabili fronturi de lucru și timpi de lucru care să nu conducă la extinderea operațiunilor și implicit la concentrații mari de sedimente;
- Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă, ci în depozite de materiale care vor fi spații îngrădite și acoperite, astfel neexistând pericolul împrăștierea pe apă de suprafață;
- Evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport care ar putea conduce la modificarea calității apei;
- Realizarea lucrărilor se va face cu modificarea într-o măsură cât mai mică a morfologiei albiei și a regimului de curgere;
- Se vor implementa măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umecta) pentru a diminua impactul asupra pasărilor și a faunei;

- Nu vor fi afectate suprafețele de aninișuri (tăierea sau scoaterea din rădăcini a arborilor);
- Se vor menține habitatele favorabile speciilor în zona limită/vecinătatea lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile;
- Lucrările se vor executa pe tronsoane scurte, atât din punct de vedere tehnic, pentru a se putea urmări permanent condițiile de stabilitate a lucrărilor existente, cât și pentru ca aceste lucrări să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitându-se astfel efectele negative în ceea ce privește turbiditatea. Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces. Săpătura se execută mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;
- asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes comunitar având în vedere totodată perioadele sensibile pentru habitatele și speciile de interes comunitar;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- înainte și în fazele de execuție din zonele vizate de plan, se vor elimina speciile invazive prezente pe amplasament;
- Evitarea pe cât posibil a distrugerii arborilor, pajiștilor, tufișurilor și arbuștilor din perimetrul și din jurul perimetrului râurilor;
- Se va menține habitatul favorabil speciilor de amfibienj, reptile și pești în zona lucrărilor;
- Se vor evita variațiile dese de nivel a lacurilor și râurilor care determină distrugerea vegetației din zona supusă succesiv procesului de inundare-uscare;
- organizarea lucrărilor de execuție a lucrărilor în zona siturilor naturale protejate (în special a lucrărilor de excavatii) se va realiza în perioada în care deranjul produs speciilor de interes comunitar este cât mai redus;
- incurajarea practicării unei agriculturi ecologice și interzicerea folosirii pesticidelor
- luarea de măsuri drastice împotriva braconajului;
- se vor planifica adecvat lucrările de construcții pentru a se evita execuțiile în lunile de reproducerea mamiferelor și amfibienilor (lunile aprilie -mai), pești (lunile aprilie -mai);
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibăritului, distrugerii cuiburilor, a pontei sau a puilor;
- evitarea cositului prea timpuriu care poate distruge poantelor amfibienilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miristii și pârloage
- interzicerea valorificării puilor de mamifere sau pasări prin comerț ilegal



- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren)
- ținerea sub control a speciilor invazive
- practicarea vânătorilor numai în perioadele permise de lege și numai în arealele aprobate.
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, se va anunța în cel mai scurt timp administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;
- Se vor întocmi planuri de prevenire a poluării accidentale și se vor desemna persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu înainte de implementarea măsurilor structurale;
- Personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din actele de reglementare;
- Nu se folosesc materiale de construcție care în contact cu apa devin sursă toxică pentru fauna acvatică;
- Se vor crea condiții necesare refacerii naturale a vegetației caracteristice suprafețelor afectate de lucrările stabilite în proiect;
- După implementarea proiectelor se interzice plantarea de specii alohtone;
- Instituirea sistemului de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției biodiversității;
- colaborarea/sprijinirea administrației sitului Natura 2000 în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariilor și speciilor de importanță comunitară.

Din planurile de management ale ariilor naturale protejate au fost extrase măsurile de conservare a acestora, măsuri care se vor respecta în cadrul organizării de șantier și pe tot parcursul execuției lucrărilor:

Atât constructorul cât și personalul lucrător își vor însuși măsurile de protecție prevăzute în planurile de management al ariilor naturale protejate în care sunt propuse lucrări.

"Pentru asigurarea stării favorabile de conservare a ecosistemelor, habitatelor și speciilor de floră și faună care au stat la baza siturilor sunt necesare aplicarea și respectarea unor măsuri de conservare a biodiversității, astfel:

• **Pentru habitatele vegetație din apropierea râurilor**

- excavarea de balast sau pietriș din albia râurilor și pârâurilor care se află în perimetrul sitului, se va face cu respectarea legislației în vigoare și asigurând statut de conservare favorabil; aceasta prevedere contravine legislației de protecția mediului (Ordonanței de Urgență nr. 57 din 20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, etc.);
- accesul cu autovehicule pe malul bălților și pe diguri este posibil doar în zonele marcate în acest scop;

- nu se va înlătura vegetația lemnoasă (arbori și arbuști) de pe malurile apelor curgătoare;
  - fiecare pescar este obligat ca după încheierea partidei de recreere sau de pescuit să colecteze și să transporte toate deșeurile rezultate în urma staționării lui pe malul râurilor din sit;
  - aruncarea în apă a orice fel de deșeuri este strict interzisă;
  - se interzice recoltarea crengilor de sălcii și înlăturarea vegetației lemnoase de pe malurile principalelor ape din sit, deoarece pe de o parte ele pot fi folosite de păsările care cuibăresc în zonă, iar pe de altă parte favorizează erodarea malurilor;
  - se interzic intervențiile negative asupra habitatelor umede (desecări, drenări, regularizări);
  - spălatul (vehicule, rufe, recipiente și altele asemenea) și utilizarea de detergenți de către ciobani sau de turiști în apele din interiorul sitului sunt interzise;
  - prin albiile râurilor din situri, nu vor fi transportate materiale prin târare.
- **Pentru habitatele - tufărișuri**
- nu va fi îndepărtată vegetația arbustivă;
  - limitarea pășunatului în aceste zone, dar și a trecerii turmelor de animale;
  - se interzice arderea vegetației și a resturilor vegetale de orice fel pe tot parcursul anului;
- **Pentru habitatele pajiști**
- respectarea regulilor agropastorale tradiționale;
  - se interzice cu desăvârșire incendierea vegetației în orice perioadă a anului;
  - se va practica pășunatul extensiv, cu numărul de animale optim, rezultat din capacitatea de suport a pășunilor. Este indicată dezvoltarea unor scheme de pășunat adaptată habitatului. - pășunatul se efectuează în perioada 01 aprilie și 30 noiembrie inclusiv, a fiecărui an. În afara acestei date prezența animalelor domestice pe pășuni este interzisă;
  - se va controla intensitatea pășunatului astfel încât această activitate să se încadreze între limitele acceptabile;
  - nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete cross) sau a mașinilor de teren în zonele în care nu există drum de acces amenajat (cel puțin drum pietruit sau drum de pământ, folosit regulat);
  - este permisă utilizarea de produse fitosanitare (pesticide), care îndeplinesc următoarele caracteristici:
    - sunt produse biodegradabile și cu remanență scăzută;
    - fac parte din categoria produselor fitosanitare cu risc redus din grupa de toxicitate IV, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului;
    - în situația în care nu există pe piață produse cu risc redus pentru anumite tipuri de tratamente, este permisă utilizarea altor produse, dar numai pesticide organice naturale sau pesticide organice de sinteză din categoria

carbonice și piretroizi, din grupa de toxicitate IV, biodegradabile și cu remanență scăzută;

- sunt produse fitosanitare care nu sunt clasificate ca fiind periculoase pentru mediul acvatic, potrivit Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 și care nu conțin substanțe periculoase prioritare așa cum sunt prevăzute în Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- Îngrășămintele naturale (gunoi de grajd, compost) pot fi aplicate până la echivalentul a maxim 30 kgN/ha numai în perioadele fără îngheț și după retragerea apelor de primăvară.
- amplasarea de stâne și locuri de tâlire se face numai cu avizul Administrației Sitului Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest. Nu se vor construi alte clădiri sau construcții decât adăposturi necesare animalelor și personalului însoțitor, cu aprobarea prealabilă a Administrației Sitului Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest;
- pentru habitatele în care aceasta a fost regăsită și anume: 4060 - Tufărișuri (sub)alpine și boreale, 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicatică, 6230\* - Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa continentală), 8110 - Grohotișuri silicatică din etajul montan până în etajul nival, 8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică. Aceste măsuri țin în primul rând de interzicerea recoltării exemplarelor speciei, controlul pășunatului, controlul activităților turistice.

• **Pentru habitatul izvoare petrifiante cu formare de travertin**

Reprezentarea punctiformă și prezența în locuri greu accesibile permite autoconservarea acestui habitat, ca atare nu necesită măsuri speciale de conservare.

• **Pentru habitatele grohotișuri și Stâncării**

- se vor menține suprafețele actuale ocupate de habitat;
- se va evita degradarea suprafețelor ocupate de habitat;
- accesul turiștilor în afara zonelor unde există marcaj este strict interzis;
- în general din cauza verticalității, aceste habitate se autoconservă;
- acolo unde este posibil se va pășuna tradițional în acord cu practicile locale;
- colectarea de piatră din zona grohotișurilor mobile trebuie să fie realizată doar cu acordul scris și respectând condițiile impuse de Administrației Sitului Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest; aceasta prevedere contravine legislației de protecția mediului (Ordonanței de Urgență nr. 57 din 20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, etc.);
- educarea și conștientizarea continuă a oamenilor (ciobani sau turiști) asupra necesității ocrotirii acestui habitat;
- promovarea, coordonarea și sprijinirea cercetării pentru menținerea stării de conservare favorabile a acestor habitate.

• **Pentru habitatele păduri**

- amenajamentele silvice trebuie refăcute în așa fel încât să corespundă obiectivelor de conservare a habitatelor protejate care au stat la baza desemnării sitului Natura

2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest și vor fi avizate de Administrația Sitului Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest;

- se interzice incendierea vegetației și a resturilor vegetale de orice fel pe tot parcursul anului;
- lăsarea lemnului mort în pădure pentru diferite specii de insecte și păsări;
- limitarea construirii de drumuri forestiere și a exploatării în aceste zone;
- promovarea managementului conservativ (regenerări naturale);
- evitarea tăierilor rase în cazul exploatărilor;
- reglementarea desfășurării activităților umane ce ar putea afecta biodiversitatea;

• **Pentru speciile de plante**

- Păstrarea condițiilor de habitat;
- Limitarea traseelor de alpinism în zonele de habitat ale speciei;
- Limitarea exploatărilor de substanțe minerale utile
- Practicarea unui pășunat rațional;
- Interzicerea introducerii în sit a semințelor ce pot sta la originea proliferării unor specii de plante nedorite;

• **Pentru speciile de pești**

- Realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu avizul Administrației Siturilor Natura 2000;
- Păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu;
- Păstrarea condițiilor de habitat;
- Managementul deșeurilor prin evitarea aruncării gunoaielor menajere în apropierea cursurilor de apă;
- Interzicerea braconajului și folosirea acestor specii ca momeală;
- Menținerea curată a albiilor râurilor, în zonele antropizate.
- Combaterea / prevenirea braconajul și a pescuitul excesiv.
- Sunt interzise orice tip de activitate în albia minoră a ecosistemelor acvatice reofile din cadrul ariilor naturale protejate, în perioadele de migrație, reproducere, predezvoltare și iernare a organismelor acvatice (februarie-iulie, octombrie-ianuarie).
- Instituirea unui regim special de pescuit în cadrul arieilor aturale protejate. Regimul special de pescuit constă în eliberarea următoarelor speciilor de pești capturate/prelevate intenționat sau accidental: *Eudontomyzon danfordi*, *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis petenyi*, *Gobio uranoscopus*, *Cottus gobio*, *Sabanejewia aurata*.
- interzicerea organizarii de concursuri/competiții de pescuit sportiv.
- Se va menține un nivel al apei cât mai constant.

- Populările / repopulările cu organisme acvatice în cadrul arieilor naturale protejate se vor face cu acordul/avizul administrației.
  - Modernizarea stațiilor de epurare.
  - Activitățile de cercetare științifică pe teritoriul ariilor naturale protejate se va desfășura cu avizul / acordul administrației. Scopului primordial este cel de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar și de protecție.
  - Elaborarea unui plan local de management turistic, respectiv implementarea acestuia.
  - Eliminarea amenajărilor hidrotehnice care nu dețin aviz tehnic și științific.
  - Nu se depozitează deșeuri (lichide sau solide) în apropierea albiei minore, respectiv în apropierea albiei majore a ecosistemelor acvatice reofile / stagnofile.
- **Pentru speciile de nevertebrate:**
- Conservarea faciesului natural al râurilor și a vegetației ripariene.
  - Pentru evitarea diminuării habitatului, este necesară păstrarea regimului natural de transport al sedimentelor.
  - Respectarea cantităților de substanțe necesare pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor. Evitarea folosirii unor substanțe daunatoare care să afecteze speciile de nevertebrate;
  - Interzicerea aruncării deșeurilor în ape precum și depozitarea deșeurilor pe marginea apelor/malurile zonelor umede.
  - Asigurarea, pe cât posibil, a unor condiții optime de supraviețuire prin păstrarea habitatelor, deși fragmentate, la o stare cât mai apropiată de condiția inițială.
  - Menținerea arborilor bătrâni seculari în toată aria de repartiție a speciei. Acești copaci vor putea fi menținuți în picioare până la descompunerea totală,
  - Interzicerea arderii vegetației;
  - Se va evita pe cât posibil taluzarea și orice fel de intervenție asupra malurilor apelor (curgătoare sau stătătoare);
  - Se va interzice betonarea fundului sau a malurilor râurilor cu excepția digurilor sau a barajelor sau a lucrărilor de corecție a torenților;
  - Se interzic acțiunile umane asupra habitatelor umede precum: desecări, drenări sau regularizări;
  - Se va interzice spălatul (vehicule, rupe, recipiente, etc.) și orice fel de deversare în apele din interiorul ariei protejate;
  - Se va interzice înlăturarea vegetației lemnoase (arbori și arbuști) de pe malurile apelor curgătoare sau a lacurilor.
  - Se interzice plantarea speciilor de plante invazive sau neautohtone (de exemplu: salcâm, etc);
  - Se va promova pășunatul tradițional cu numărul de animale optim, rezultat din capacitate de suport a pășunilor;

• **Pentru amfibieni și reptile**

- Păstrarea pe cât posibil a habitatelor acvatice și terestre caracteristice speciei;
- Interzicerea aruncării deșeurilor în ape;
- Utilizarea unor substanțe cât mai puțin dăunătoare speciei în cauză;
- managementul forestier să țină cont de zonele de prezență a speciei Bombina variegata și să nu execute lucrări forestiere în perioadele de activitate ale acestei specii, când populații numeroase se regăsesc în cadrul bălților temporare de pe cursul drumurilor forestiere;
- limitarea lucrărilor de drenare a acestor drumuri forestiere, pentru a putea menține un număr ridicat de bălți temporare, habitate favorabile speciei;
- limitarea pășunatului în zonele populate de specie;
- controlarea capturarării și traficului de animale sălbatice în cadrul siturilor
- limitarea traficului autoturismelor în special, și al oricăror vehicule în perioada acvatică a speciei;
- controlarea și limitarea practicilor agricole care presupun utilizarea de îngrășăminte naturale și/sau chimice în apropierea zonelor populate de specie.
- interzicerea plantării speciilor de plante invazive sau neautohtone (de exemplu: salcâm, etc),
- evitarea transformării pajiștilor în pășuni, fânașelor și a pășunilor în terenuri agricole sau cu alte destinații.

• **Pentru speciile de mamifere**

- Asigurarea, pe cât posibil, a unor condiții optime de supraviețuire prin păstrarea habitatelor, deși fragmentate, la o stare cât mai apropiată de condiția inițială a managementului exploatațiilor forestiere,
- Interzicerea braconajului pentru speciile protejate. Activitățile legate de vânatoare se vor desfășura conform cu prevederile OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare. Pentru conservarea speciilor de interes cinegetic, responsabilii fondurilor de vânatoare vor delimita zonele de liniște a faunei cinegetice;
- Lucrările de amenajare a apelor, diguirea râurilor, drenări, captări și desecări se vor face astfel încât să nu afecteze habitatele terestre și acvatice ale speciei;
- Respectarea cantităților de substanțe necesare pentru prevenirea și combaterea dăunătorilor;
- interzicerea braconajului speciilor protejate,
- Managementul corect al deșeurilor - interzicerea aruncării deșeurilor în ape.
- Managementul corect al exploatațiilor silvice – interzicerea distrugerii adaposturilor.
- Activitățile de explorare speologică trebuie efectuate de către persoane abilitate cu acordul Administrației Siturilor. Colectarea de esantioane din mediul cavernicol este de asemenea interzisă.

- asigurarea unei rețele de copaci care prezintă deja scorburi datorită descompunerii, ciocăniturilor, crăpături pe trunchi sau scoarță desprinsă. Distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi nu trebuie să depășească 1.000 m.
- menținerea habitatelor la o stare cât mai apropiată de condiția inițială – managementul exploatațiilor forestiere;
- Activitatea de culegere a fructelor de pădure ar trebui monitorizată de rangeri pentru a se cuantifica impactul acesteia asupra calității trofice a habitatelor cu afiniș. În cazul în care eficiența culegătorilor este ridicată și habitatul este practic golit de conținut pe areale mai mari de 50% din suprafață totală monitorizată atunci activitatea aceasta ar trebui reglementată.
- Realizarea unor activități de conștientizare a populației locale asupra necesității unui management eficient al deșeurilor în zonele adiacente habitatelor populate de urs.

• **Pentru speciile de pasari**

- menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de păsări de interes conservative prin monitorizarea efectivelor populaționale, a modului de implementare al măsurilor de management propuse și a presiunilor ce pot afecta speciile.
- menținerea calității habitatelor forestiere printr-un management durabil.
- interzicerea defrișărilor "rase" și a exploatărilor fără replantare;
- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (vetre de foc, crearea de noi poteci);
- limitarea construirii de noi drumuri forestiere;
- limitarea accesului turiștilor înafara traseelor marcate;
- creșterea eficienței și calității managementului deșeurilor.
- reglementarea activităților forestiere și agro-pastorale în cadrul sitului / parcului;
- monitorizarea efectivului populațional al speciilor de păsări de interes conservative din sit.

Lucrarile hidrotehnice fiind propuse a se realiza în zone antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agrare, amenajarea organizărilor de șantier și a celorlalte depozite de materiale și de deșeuri necesare pe toată perioada de execuție a lucrărilor nu vor afecta perimetrul lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor, motiv pentru care nu vor fi necesare lucrări suplimentare (fata de cele prevăzute în proiecte) de aducere la forma inițială a amplasamentului după finalizarea lucrărilor.

**D.3.5. Măsurile de protecție a pasarilor în perioada de execuție**

Pentru a nu fi produse perturbări grave ale pasarilor este necesară adoptarea de măsuri de protecție, cum ar fi:

- În perioada de execuție a lucrărilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente aparținând primăriilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a pasarilor;

- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrări;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- Interzicerea intrării în șantier a utilajelor și a utilizării echipamentelor care nu sunt etanșe și pierd produs petrolier
- Spălarea mașinilor la ieșirea din șantier
- Stabilirea clară a locațiilor de staționare a utilajelor și amplasării organizării de șantier
- adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a lucrărilor în zona arealelor de interes avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit și de migrație. În perioada de reproducere, de cuibărire și creșterea puilor speciilor de avifaună respectiv lunile aprilie-august, sunt interzise lucrările de construcție;
- perioada din zi optimă pentru desfășurarea lucrărilor nu trebuie să depășească intervalul orar 09-17, pentru a evita suprapunerea cu perioadele foarte active din zi pentru speciile de păsări
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toată durata execuției lucrărilor;
- Pentru protecția speciilor de păsări de interes comunitar care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate, unde este cazul, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, de pasaj sau de migrație și deținerea exemplarelor din speciile pentru care este interzisă vânarea sau capturarea;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umecta) pentru a diminua impactul asupra pasărilor și a faunei;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate din zona fronturilor de lucru, vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;
- operațiile generatoare de zgomot mai ridicat vor fi etapizate corespunzător;
- datorită faptului că pasărilor le place să se hrănească cu resturi din deseuri se va asigura un management corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea și luarea de măsuri împotriva celor care practică incendierea vegetației de pe miriști și pârloage;
- diminuarea și chiar interzicerea sporturilor care provoacă zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, mașini de teren);
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;



- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată avifauna din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianti) în vederea limitării și înlăturării pagubelor care pot să afecteze populația de pasari (de balta), se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci; transportul și depozitarea se vor face în unități specializate pentru eliminare.
- Utilizarea unor utilaje la care poluarea fonică să fie redusă;
- Stabilirea încă din faza de proiectare a traseelor optime de deplasare a utilajelor;
- Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețe strict necesare pentru a nu perturba păsările;
- Respectarea căilor de acces deja existente;
- Restricționarea execuției lucrărilor perioada aprilie - iunie;
- Se va evita deranjarea, afectarea sau reducerea habitatelor de cuibărit de la malurile râurilor și lacurilor;
- Colectarea materialelor rezultate din lucrări și gestionarea deșeurilor conform cerințelor legale;
- Evitarea apariției scurgerilor accidentale de combustibil de la utilaje;
- Controlul deversării de sedimente în apă prin utilizarea celor mai bune practici de management pentru combaterea eroziunii și sedimentelor;
- Refacerea zonelor deteriorate, menținerea vegetației specifice de la malul lacurilor și râurilor;
- Replantarea arborilor și arbuștilor în urma realizării lucrărilor, pe suprafețele afectate sau în locuri care permit acest lucru și menținerea suprafețelor cu vegetație arbustivă din vecinătățile lucrărilor;
- Se interzice reducerea habitatelor de cuibărit de la malurile râurilor și a apelor statatoare;
- împădurirea și refacerea zăvoaielor de la malul râurilor în cazul în care vor fi necesare defrișări;
- Conservarea și depozitarea stratului fertil de sol în vederea refacerii ecologice după execuția lucrărilor, a zonei cu vegetație de stufăriș din zona lacurilor/baltilor.

#### **D.3.6. Măsurile de protecție a florei și faunei în perioada de execuție**

Pentru a nu fi produse perturbări grave ale echilibrelor ecologice este necesară adoptarea de măsuri de protecție a florei și faunei, cum ar fi:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentelor;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealelor protejate în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu

dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;

- operațiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- tăierile în scaun și cosirea vegetației dure de pe amplasamentul lucrărilor se vor efectua în perioadele de repaus vegetativ;
- Evitarea pe cât posibil a distrugerii arborilor, pajiștilor, tufișurilor și arbuștilor din perimetrul și din jurul perimetrului râurilor;
- se interzice tăierea vegetației arboricole/stuficole în perioadele de depunere a pantei și cuibărit ale speciilor de păsări protejate;
- traficul de șantier și funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite în funcție de zonă;
- se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast pentru reprofilare maluri și construcție diguri în afara limitelor spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate din activitatea de construcții (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavatii și umpluturi) în spații neamenajate din ariile naturale protejate;
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, de excavatii și umpluturi și de depozitare a materialului dragat;
- evitarea folosirii oricărui tip de resursă naturală din interiorul ariei natural protejate;
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului de apă;
- pentru diminuarea impactului asupra speciei de mamifere de interes comunitar *Spermophilus citellus*, se recomandă restricționarea accesului și a oricăror activități specifice execuției lucrărilor, pe terenurile deschise adiacente amplasamentului lucrărilor în perioada aprilie - iunie când indivizii sunt slăbiți și vulnerabili.
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau a depozitul zonal de deseuri,
- colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage/tenta animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- etapizarea operațiilor generatoare de praf și umectarea suprafețelor decoperțate din frontul de lucru/ în perioadele secetoase astfel încât nivelul concentrațiilor de pulberi în atmosferă să fie situate sub valoarea limită pentru protecția ecosistemelor;
- prevenirea și înlăturarea urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri de produs petrolier;
- este interzisă desfasurarea lucrărilor de execuție a lucrărilor pe timpul nopții;

- Interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Interzicerea dragării lacurilor sau îndepărtarea masivă a stufărișului și speciilor vegetale de la malul lacurilor din vecinătatea râurilor ce vor fi supuse lucrărilor propuse în plan care reprezintă vegetația tipică zonelor de ecoton constituind adăpost pentru speciile de faună;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu **avizul administratorului / custodelui ariei protejate**;
- activitățile din perimetrul ariilor naturale protejate care pot să genereze perturbări ale speciilor de păsări, mamifere, amfibieni, pești precum și poluarea sau deteriorarea habitatelor speciilor sunt strict interzise;
- se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui /administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;
- nu se vor captura animale (vânatul și pescuitul fiind interzise);
- se va menține habitatul favorabil speciilor de reptile și batracieni în zona lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile,
- se vor planifica adecvat lucrările de construcții pentru a se evita execuțiile în lunile aprilie - mai, perioada anului când amfibienii depun pontă,
- evitarea execuției lucrărilor de excavatii și umpluturi în perioada de depunere a icrelor la pești (lunile aprilie - mai);
- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare cu combustibili din incinta organizărilor de șantier sau la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci, transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate amplasate în afara ariilor protejate Natura 2000;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria protejată, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.
- pentru ameliorarea procesului de colonizare cu plante ruderales sau alohtone se recomandă cosirea vegetației și eliminarea biomasei vegetale din apropierea lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor sub supravegherea unui botanist.
- pentru toate lucrările pe râurile care afectează suprafețele umede (lacurile și bălțile de pe malul Dunării) din cadrul tuturor siturilor Natura 2000, care au vegetație și condiții de habitat pentru o faună bogată, inclusiv specii de interes comunitar, vor fi prevăzute fonduri necesare refacerii ecologice la finalizarea lucrărilor;

- refacerea ecologică va fi necesară și pentru suprafețele de teren ocupate temporar în cadrul organizării de șantier și drumurilor de acces și redarea acestora folosinței inițiale.
- Se va realiza un plan de monitorizarea biodiversității, care se va implementa cu cel puțin un an înaintea începerii lucrărilor în toate zonele din ariile naturale protejate unde sunt prevăzute măsurile structurale;

De asemenea, se recomandă ca pentru deplasarea utilajelor de mare tonaj se vor utiliza drumurile existente cu măsuri de monitorizare a acestora pentru a reduce emisiile de pulberi care ar putea afecta zonele învecinate.

Pentru protecția avifaunei și faunei este important ca, în cadrul organizării de șantier să existe o gestiune corectă și strictă a deșeurilor. Se va ține seama de următoarele aspecte:

- În perioada de construcție se vor produce deșeuri inerte din materiale folosite pentru realizarea lucrărilor – acestea vor fi depozitate pe platforme special amenajate și protejate și vor fi transportate periodic, prin forțe proprii sau prin unități economice specializate, la depozitul zonal de deșeuri de tip menajer.
- Deșeurile de tip menajer vor fi depozitate în containere închise în organizarea de șantier și periodic vor fi transportate la depozitul zonal de deșeuri orășenești.

În mod normal în perioada de exploatare nu vor exista deșeuri. Periodic este necesar să se salubritizeze malurile apelor.

#### **D.3.7. Măsurile de reducere a impactului asupra ecosistemului acvatic**

În vederea reducerii impactului asupra ecosistemelor acvatice se recomandă următoarele măsuri de reducere a impactului:

- lucrările de îndiguire și de regularizare a albiei râurilor se vor efectua în cursul unui an și chiar se va încerca devansarea lor pentru a se diminua impactul negativ produs asupra siturilor naturale protejate;
- se vor lua măsuri pentru prevenirea sau combaterea eutrofizării apelor de suprafață în scopul protecției vegetației acvatice, (eutrofizarea reprezentând de fapt degradarea biologică a condițiilor de existență);
- limitarea volumului de lucrări efectuate în albiile minore doar la cele strict necesare;
- evitarea efectuării lucrărilor în perioada de depunere a pontei speciilor de pești - mai - iulie.
- nu vor fi efectuate lucrări de construcție în interiorul suprafețelor ocupate cu zăvoaie de luncă;
- pentru diminuarea impactului asupra speciilor de amfibieni de importanță comunitară (e.g.: Bombina orientalis, Emys orbicularis, Testudo hermanni, Triturus vulgaris ampelensis) se vor colecta indivizi de pe amplasament și se vor reloca în habitate potrivite, departe de sursele de impact antropic constant, în faza de amenajare și construcție a lucrărilor propuse în plan; această activitate va fi efectuată de un expert herpetolog și 1-2 persoane care au primit în prealabil o instruire corespunzătoare. Activitatea va avea loc în vară, când animalele se

deplasează către habitatele de hrănire sau în toamnă, când se află în zona hibernaculelor, în cazul în care acestea sunt situate pe amplasament.

- exploatarea apelor de suprafață în arealele protejate este interzisă;
- Pentru a evita deranjul asupra speciilor de amfibieni și reptile, pești de interes comunitar, pentru zonele unde au fost observate habitate favorabile reproducerii, este necesară evitarea execuției lucrărilor în lunile aprilie-iunie
- Se interzice executarea lucrărilor de terasamente în zonele și perioadele de reproducere a ihtiofaunei;
- evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport care ar putea conduce la modificarea calității apei;
- interzicerea descărcării deșeurilor în cursurile de apă sau în imediata apropiere;
- realizarea lucrărilor fără a modifica morfologia albiei, dinamica și evoluția albiei, regimul de curgere;
- implementarea unor măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață;
- întocmirea unui plan de prevenire a poluării accidentale și desemnarea unei persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu;
- materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă.

#### **D.3.8. Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare a lucrărilor**

În perioada de exploatare a structurilor hidrotehnice, nu va exista impact asupra mediului. Suprafețele afectate temporar de lucrări se vor reface în 1-2 sezoane de vegetație, iar exemplarele de faună vor folosi în continuare amplasamentul pentru hrănire.

Mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări, astfel încât nu este necesară adoptarea unor măsuri speciale de diminuare a impactului asupra mediului.

În primele două sezoane de vegetație după finalizarea lucrărilor de construcție va fi monitorizat procentul de refacere a covorului vegetal pe suprafețele afectate temporar de lucrări.

Dacă este cazul, în zonele decopertate de pe malurile râurilor vor fi plantate specii indigene pentru a permite refacerea compoziției inițiale a biocenozei.

În perioada de exploatare a zonei amenajate împotriva inundațiilor, echilibrul faunistic și vegetativ din cadrul siturilor se va restabili. La cererea APM-urilor locale se va face o monitorizare a dinamicii speciilor și habitatelor plantelor identificate în amplasamentele lucrărilor și în vecinătatea lor, timp de 1 an.

Administrația Bazinală Jiu și primăriile locale se vor îngriji de păstrarea curăteniei în zone, precum și de păstrarea integrității digurilor construite pentru apărare împotriva inundațiilor.

Periodic se vor face testări de către laboratoare acreditate pentru a determina nivelul concentrațiilor poluanților în apele de suprafață.

ABA Jiu împreună cu Primăriile locale vor iniția acțiuni de stringere a plutitorilor de pe suprafața apelor de suprafață.

Se va acționa la nivel de Consilii Județene, Primării, Administrații de arii naturale Protejate pentru limitarea vulnerabilităților existente în situri.

#### **D.3.9. Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor implementării planului**

Efectele implementării planului de apărare împotriva inundațiilor sunt:

- retragerea efectivelor de animale și avifaună în areale sigure, aflate totuși în apropierea lucrărilor hidrotehnice
- unele mamifere (dar și pasări) vor fi tentate să vină în apropierea organizărilor de santier deoarece aici ar putea găsi mai ușor hrană:
  - nu se pune problema apariției urșilor în zona organizărilor de santier; cu excepția cazurilor în care, datorită activităților turistice (campare) urși ar fi fost deja obișnuiți să caute hrană în zona (tomberoane)
  - celelalte mamifere au tendința să se retragă din zona organizărilor de santier
  - pasarile de baltă, mai ales pescarusii sunt și ei atrași de deșeurile menajere care nu sunt depozitate în tomberoane prevăzute cu capac
  - rozătoarele pot să se înmulțească în zona organizărilor de santier dacă în acestea nu se respectă cu strictețe depozitarea deșeurilor menajere în tomberoane închise cu capac
  - nevertebratele și amfibienii nu sunt deranjați prea mult de prezența umană
  - pești sunt dezorientați în momentul în care se lucrează în albie și crește turbiditatea apei. Lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor prevăzute prin PPPDEI nu se vor efectua, în general, în albia râurilor
- unele animale și-ar putea parasi vizuinele/cuiburile, cu periclitatea generației din anul amenajărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor:
  - mamiferele nu își fac vizuinele în apropierea apelor;
  - speciile de pasări de baltă care cuibăresc în arelele naturale protejate cu mult stuf ar putea fi afectate de zgomotele produse de activitatea umană; în acest scop se vor lua măsuri de începere a lucrărilor după perioadele de cuibarit;
  - pestii depun panta în ape limpezi de munte, iar lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în zone locuite, în care apa din albia râului este oricum afectată de activitățile antropice;
  - amfibieni și reptilele se retrag din calea activităților antropice; își depun panta în lunile aprilie- iunie, luni în care se va evita începerea lucrărilor;
  - nevertebratele trăiesc și în prezența umană / nu sunt deranjate de prezența activităților antropice; au perioada de înmulțire în general în lunile aprilie – iunie.

**În perioada de execuție** a lucrărilor hidrotehnice de prevenire a inundațiilor fauna și avifauna se vor retrage în areale apropiate în care prezența oamenilor să nu-i deranjeze.

În perioada de execuție vor fi monitorizate fronturile de lucru și vecinătatea acestora de către un specialist în biodiversitate care va fi responsabil cu implementarea măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul acestui memoriu de prezentare.

Măsurile de reducere a impactului prezentate în memoriu și în avizele custozilor ariilor protejate din bazinul hidrografic Jiu o sinteză a reglementărilor legislative în domeniul protecției mediului, iar implementarea acestor măsuri este obligatorie pentru titularul planului și pentru executantul lucrărilor.

Personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din actele de reglementare;

**In perioada de exploatare**, monitorizarea animalelor se va face de către custozii ariilor naturale protejate.

Deși exploatarea lucrărilor hidrotehnice propuse în PPPDEI în BH Jiu nu are impact asupra mediului, în primele două sezoane de vegetație după finalizarea lucrărilor de construcție va fi monitorizat procentul de refacere a covorului vegetal pe suprafețele afectate temporar de lucrări.

Conform Adresei nr. 5919 din 2015, Consiliului Județean Dolj, custode a ariilor naturale protejate RORMS009 Bistret, RORMS0018 Confluenta Jiu – Dunare, ROSPA0010 Bistret, ROSPA0023 Confluenta Jiu – Dunare și ROSCI0045 Coridorul Jiului, propune următoarele măsuri de protecție a mediului:

Lucrările de amenajare nu vor modifica în mod substanțial regimul de curgere a apelor de suprafață, pe cursul principal și afluenți (acest mod de abordare se va transpune în practică prin reducerea la minim, la strictul necesar al tăierilor de coturi, care pot schimba regimul de curgere pe râu prin mărirea pantelor, implicit a vitezelor și eroziunilor, fenomene ce trebuie anihilate prin importante lucrări de consolidare a fundului și malurilor râului);

Râurile se vor păstra în condiții cât mai apropiate de regimul natural cu prevederea minimului de lucrări pentru igienizarea și însănătoșirea cursului de apă respectiv;

Se vor stabili proceduri concrete de lucru astfel încât să se asigure că nu se vor înregistra acțiuni de:

- braconaj, otrăvire, amplasarea de capcane;
- antagonism cu animalele domestice;
- vânătoare;

În plan traseul albiei regularizate va respecta pe cât posibil traseul actual al albiilor, cu rectificări minime prin reprofilare;

Reprofilarea se va proiecta cu atenție în scopul conservării protecției vegetale existente;

Lucrările de decolmatare și reprofilare a albiilor vor fi astfel concepute astfel încât să înceapă dinspre aval către amonte și se vor executa pe tronsoane scurte, atât din punct de vedere tehnic, pentru a se putea urmări permanent condițiile de stabilitate al lucrărilor existente, cât și datorită faptului că aceste lucrări să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitând-se astfel efectele negative în special asupra turbidității și sedimentelor ce pot fi mișcate pe parcursul execuției;

Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces. Săpăturile se vor executa mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;

Respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;

Pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat în zonafronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate care să asigure atenuarea/reducerea nivelului de zgomot;

Folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;

Se va alege un calendar de lucru adecvat pe durata realizării proiectelor astfel încât să nu fie afectată biodiversitatea din zonă, ce va fi comunicat custodelui / administratorului ariei naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;

Se va menține habitatul favorabil speciilor de amfibieni, reptile și pești în zona lucrărilor;

În perioada de reproducere, de cuibărire și creșterea puilor speciilor de avifaună respectiv lunile aprilie-august, sunt interzise lucrările de construcție;

În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, se va anunța în cel mai scurt timp administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul;

Depozitarea controlată a solului excavat, în grămezi separate, pentru a putea fi reutilizat ca atare, după finalizarea lucrărilor de construcție;

În zonele cu risc de eroziune (zonele în pantă, malurile râurilor) se vor implementa programe active de replantare;

Evitarea pe cât posibil a distrugerii arborilor, pajiștilor, tufișurilor și arbuștilor din perimetrul și din jurul perimetrului râurilor;

Se interzice dragarea lacurilor sau îndepărtarea masivă a stufărișului și speciilor vegetale de la malul lacurilor din vecinătatea râurilor ce vor fi supuse lucrărilor propuse în plan care reprezintă vegetația tipică zonelor de ecoton constituind adăpost pentru speciile de faună;

Se va realiza un plan de monitorizarea biodiversității, care se va implementa cu cel puțin un an înaintea începerii lucrărilor în toate zonele din ariile naturale protejate unde sunt prevăzute măsurile structurale;

Activitățile din perimetrul ariilor naturale protejate care pot să genereze perturbări ale speciilor de păsări, mamifere, amfibieni, pești precum și poluarea sau deteriorarea habitatelor speciilor sunt strict interzise;

Este interzisă realizarea de săpături, excavații și orice alte lucrări care modifică configurația naturală a terenurilor din perimetrul ariilor naturale protejate, în afara perimetrelor delimitate pentru implementarea planului;

Pentru protecția speciilor de păsări de interes comunitar care au stat la baza desemnării ariilor naturale protejate, unde este cazul, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, de pasaj sau de migrație și deținerea exemplarelor din speciile pentru care este interzisă vânărea sau capturarea;

Nu vor fi afectate suprafețele de aninișuri (tăierea sau scoaterea din rădăcini a arborilor);



Se vor menține habitatele favorabile speciilor în zona limită/vecinătatea lucrărilor prin respectarea tuturor cerințelor legale aplicabile; Stabilirea locațiilor de staționare a utilajelor și amplasării organizării de șantier se va face exclusiv în afara ariilor naturale protejate. Înainte de implementarea măsurilor structurale, vor fi elaborate de către beneficiarul planului/viitoarelor proiecte, planuri de monitorizare a speciilor din cadrul ariilor naturale protejate, pe baza cărora se vor întocmi graficele de execuție a lucrărilor și vor fi prevăzute măsurile de protecție pentru aceste specii.

Rapoartele de monitorizare vor fi înaintate administratorilor/autorităților de mediu competente locale;

Graficele de realizare a măsurilor structurale, corelate cu perioadele de reproducere / cuibărire, vor fi comunicate administratorului ariilor naturale protejate înainte de începerea lucrărilor;

Lucrările propuse de apărare împotriva inundațiilor să nu producă o intervenție brutală asupra albiei, limitând-se astfel efectele negative în ceea ce privește turbiditatea. Accesul utilajelor de pe mal în albie se va realiza doar prin rampe de acces. Săpătura se execută mecanizat cu finisarea manuală a taluzului;

Se vor stabili fronturi de lucru și timpi de lucru care să nu conducă la extinderea operațiunilor și implicit la concentrații mari de sedimente;

Materialele utilizate nu vor fi depozitate în apropierea cursului de apă, ci în depozite de materiale care vor fi spații îngrădite și acoperite, astfel neexistând pericolul împrăștierii pe apa de suprafață;

Evitarea pierderilor de hidrocarburi petroliere de la utilajele și mijloacele de transport care ar putea conduce la modificarea calității apei;

Realizarea lucrărilor se va face cu modificarea într-o măsură cât mai mică a morfologiei albiei și a regimului de curgere;

Se vor implementa măsuri specifice adaptate zonei pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de lucru din imediata vecinătate a apelor de suprafață;

Se vor întocmi planuri de prevenire a poluării accidentale și se vor desemna persoane responsabile cu protecția factorilor de mediu înainte de implementarea măsurilor structurale;

Personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților care le revin, precum și a condițiilor care trebuie respectate din actele de reglementare;

Nu se folosesc materiale de construcție care în contact cu apa devin sursă toxică pentru fauna acvatică;

Se vor crea condiții necesare refacerii naturale a vegetației caracteristice suprafețelor afectate de lucrările stabilite în proiect;

După implementarea proiectelor lor se interzice plantarea de specii alohtone.

Instituirea sistemului de automonitorizare a activității din punct de vedere al protecției a biodiversității.

## **E. CONCLUZII PRIVIND POSIBILUL IMPACT GENERAT DE REALIZAREA PLANULUI PPPDEI JIU**

Deoarece documentația tehnică nu cuprinde detalii de execuție, identificarea și prognoza clară a impactului planului asupra speciilor și habitatelor protejate este dificilă.

Identificarea impactului a fost efectuată pe baza unor aprecieri conforme cu bibliografia de specialitate, precum și pe baza datelor tehnice existente la nivel de plan.

Identificarea clară a impactului se va face în momentul în care se vor aplica proiectele propuse în plan, iar atunci se va identifica natura impactului, precum și măsurile adecvate de diminuare ale acestuia, astfel încât starea de conservare a habitatelor și speciilor de să nu fie afectată.

Impactul lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor asupra habitatelor și speciilor de floră și faună (inclusiv păsări migratoare) depinde în primul rând de magnitudinea lucrărilor și de vulnerabilitatea speciilor la factorii perturbatori.

La identificarea și estimarea impactului asupra stării favorabile de conservare a speciilor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- intensitatea și extinderea activității generatoare de impact,
- tipul de impact care are loc în habitatul respectiv sau în vecinătatea acestuia.
- impactul generat de realizarea lucrărilor asupra factorilor de mediu abiotici
- capacitatea mediului de a reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor propuse.

Vegetația din amplasamentul lucrărilor cuprinde în general vegetație ruderală, terenuri agricole cultivate, tufărișuri și vegetație arboricolă pe malurile râurilor și vegetație acvatică și palustră. În zonele analizate nu au fost identificate specii protejate de floră, ci numai specii fără importanță conservativă. De asemenea, nu au fost identificate plante menționate în Cartea Roșie a plantelor vasculare din România.

Realizarea lucrărilor de regularizare presupune îndepărtarea vegetației din albia minoră. Această operație ar fi trebuit să fie realizată periodic în cadrul activităților de întreținere a lucrărilor hidrotehnice. După terminarea lucrărilor vegetația își revine după circa 1-3 cicluri vegetative.

Vegetația care va trebui îndepărtată, va fi depozitată pe platforme special amenajate, în vecinătatea fronturilor de lucru, va fi preluată de o firmă de salubritate și va fi depozitată în conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.

Realizarea lucrărilor de suprainălțare a digurilor poate avea impact asupra vegetației din vecinătatea amplasamentului lucrărilor prin emisii de poluanți atmosferici.

### **a. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra aerului**

Debitele masice pentru noxele produse în timpul construcției ( $H_2S$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ,  $NO_2$ , etc.) sunt practic insignifiante, putând produce doar un ușor disconfort în imediata vecinătate a sursei, unde nu sunt însă aplicabile prevederile STAS 12574/87. Având în vedere că aceste surse nu sunt dirijate, valorile estimate ale emisiilor de poluanți nu pot fi evaluate în raport cu limitele maxime admise în Ordinul 462/1993.

Principalii poluanți produși în timpul realizării lucrărilor de construcție sunt: gazele de eșapament (provenite de la arderea combustibilului, preponderent Diesel) și particule de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație.

Emisiile de poluanți în atmosferă sunt punctiforme, momentane, se produc de-a lungul profilului lucrării și/sau pe drumurile existente în zonă, fapt ce conduce la un impact temporar și nesemnificativ.

În zonele cu concentrații ridicate de particule de materiale în aer, zone ce nu depășesc în general 100 m distanță față de sursă, vegetația poate fi afectată prin prezența în exces a acestor particule în aer. Ca urmare plantele nu se dezvoltă normal, producțiile realizate sunt mai reduse. Efectul asupra copacilor și arbuștilor este mai puțin vizibil. Însă aceste efecte se manifestă numai până la prima ploaie, după îndepărtarea particulelor de pe limbul foliar, procesele fiziologice se vor desfășura normal, astfel încât nu va exista un impact semnificativ asupra florei și faunei existente la nivelul amplasamentului și în vecinătatea acestuia.

#### **b. Impactul potențial produs de zgomot**

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție, sunt reprezentate de autovehiculele de aprovizionare, echipamentele de compactare, prezența personalului constructorului la nivelul fiecărui front de lucru.

În perioada de exploatare, nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

La realizarea lucrărilor este necesar să se asigure echipamente de lucru performant, care să aibă limitele de emisie scăzute și să fie menținute în condiții optime de funcționare.

Emisiile de zgomot și vibrații recepționate de locuitorii localităților din interiorul/vecinătatea ariilor naturale protejate precum și de populațiile speciilor protejate se vor încadra în limitele maxime admise. Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, doar cu caracter de impuls, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

#### **c. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra apei**

Atât în perioada de construcție cât și în cea de exploatare nu este cazul să se prevadă instalații de epurare a apelor uzate. Organizările de șantier vor fi dotate cu toalete ecologice (vidanjate de către un operator local autorizat), iar gestiunea deșeurilor va fi corect aplicată.

În cazul construcției/supaînălțării digurilor calitatea apelor râurilor se poate schimba datorită cantității crescute de sedimente. De asemenea, din activitatea de șantier există probabilitatea de apariție a unor scurgeri accidentale de substanțe poluante (în special petroliere). De aceea este obligatorie întreținerea corectă a utilajelor care lucrează în albia râurilor. Se vor aplica măsuri care vor fi preluate în actele de reglementare și vor deveni obligatorii pentru beneficiarii lucrărilor și pentru constructori.

Realizarea lucrărilor poate modifica temporar calitatea apelor râurilor prin creșterea turbidității și totodată creșterea concentrației de materii în suspensie, având ca rezultat direct și imediat diminuarea pătrunderii luminii solare în apă. Acest lucru poate afecta organismele fotodependente prin diminuarea proceselor de fotosinteză specifice algelor și plantelor acvatice.

Această formă de impact este temporară și reversibilă, deoarece materiile în suspensie se depun în mod natural, apa revenind la calitățile inițiale, astfel încât nu vor fi afectate speciile de floră și faună acvatică prezente în vecinătatea fronturilor de lucru.

Pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele în mișcare folosite pentru realizarea lucrărilor pot conduce la modificarea calității apelor în zona fronturilor de lucru. Organismele acvatiche, de asemenea, pot fi afectate direct de calitatea apei cu precădere în vecinătatea fronturilor de lucru. Această formă de impact este temporară, se manifestă numai în perioada realizării lucrărilor. Deoarece nu se va lucra în albiile minore, iar pierderile de produse petroliere se pot produce numai accidental, impactul nu este semnificativ.

În perioada exploatării lucrărilor hidrotehnice, impactul asupra apelor va fi pozitiv, pe termen îndelugat.

#### **d. Impactul potențial al lucrărilor propuse asupra solului**

Probabilitatea producerii unor forme de impact negativ este minimă în condițiile respectării prevederilor instrucțiunilor de lucru, a acțiunilor și măsurilor de prevenire a accidentelor provocate de pierderi de substanțe periculoase și a planului de răspuns în situații accidentale și de urgență – impact temporar, nesemnificativ.

Poluarea cu produse petroliere se poate produce numai accidental și se pot evita folosind utilaje performante, întreținute corespunzător și ca urmare a măsurilor de protecție a mediului adoptate în faza de proiectare.

Ca urmare a lucrărilor de defrișare a vegetației arboricole de pe maluri, se produce o afectare a solului, ce determină modificarea proprietăților naturale, dar fără a înregistra poluarea acestuia. Mai mult, aceste suprafețe vor fi ocupate de digurile suprainălțate și de noile diguri, astfel încât impactul asupra solului nu este semnificativ.

Lucrările de apărare împotriva inundațiilor se vor face pe suprafețe de teren deja antropizate, nu se preconizează să se scoată noi suprafețe din circuitul agricol și nu se vor folosi suprafețe care puteau reprezenta habitat de reproducere sau de hrănire pentru speciile de păsări pentru a căror protecție au fost desemnate aceste arii protejate.

Vegetația care va fi îndepărtată pentru realizarea digurilor va fi depozitată pe platforme special amenajate în vecinătatea fronturilor de lucru, va fi preluată de o firmă de salubritate și va fi depozitată în conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Trebuie menționat că speciile identificate în amplasamentul lucrărilor nu sunt protejate, astfel încât impactul realizării lucrărilor nu este semnificativ.

#### **e. Impactul potențial al lucrărilor asupra populației**

În perioada de amenajare/constructie a lucrărilor hidrotehnice, atât populația cât și animalele (domestice și sălbatice) aflate în apropierea și pe traseul lucrărilor vor fi afectate de către emisiile de zgomot și vibrații. Se pot înregistra valori ridicate ale nivelului de zgomot, de scurtă durată, fiind încadrate în limitele legale.

În perioada de execuție nivelul de trai al celor care vor fi angajați pentru realizarea lucrărilor va crește; ca urmare zona se va dezvolta din punct de vedere economic – impact pozitiv.

Impactul lucrărilor asupra factorului uman/social este pozitiv prin asigurarea protecției împotriva inundațiilor a locuințelor, bunurilor personale, societăților comerciale și a terenurilor agricole, creșterea nivelului de trai, creșterea activității economice în zona, etc. Adoptarea măsurilor de apărare împotriva inundațiilor are un impact pozitiv (atât în perioada de construcție, cât și în cea de exploatare), de lungă durată asupra populației și favorizează dezvoltarea generală a zonei.

#### **f. Impactul prognozat pentru ariile naturale de protecție avifaunistică**

În cazul supraînălțării digurilor, suprafața de lucru este deja antropizată, nu vor fi scoase din circuitul agricol terenuri noi - impactul asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și implicit asupra speciilor de păsări este temporar și nesemnificativ.

Prezența fronturilor de lucru, a muncitorilor și a utilajelor în mișcare poate afecta pasarile și fauna existentă în amplasament și în vecinătatea amplasamentelor prin nivelul zgomotului, circulația utilajelor și a mijloacelor de transport, împiedicarea accesului în anumite zone de hrănire.

Lucrările prevăzute au specific hidrotehnic și nu prevăd construcții și/sau structuri înalte care să reprezinte bariere în calea migrației păsărilor, ținând cont că zborurile din timpul migrației se desfășoară la înălțimi mult mai mari. Realizarea lucrărilor nu va conduce la fragmentarea habitatelor.

În cazul executării lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor, impactul asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și implicit asupra speciilor de păsări este temporar și nesemnificativ.

Impactul asupra păsărilor va consta în:

- îndepărtarea vegetației de pe malurile râurilor (arbori, arbuști), zone folosite ca areale de popas și hrănire;
- perturbarea speciilor de păsări din cauza existenței fronturilor de lucru
- necesitatea retragerii către areale mai liniștite
- schimbarea obiceiurilor animalelor/pasărilor.

Activitatea muncitorilor și a utilajelor de construcție va conduce la îndepărtarea temporară a acestor specii în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, de unde vor reveni la finalizarea lucrărilor de construcție, suprafața fronturilor de lucru fiind mică în raport cu suprafața totală a acestor arii naturale protejate. Realizarea lucrărilor propuse în cadrul PPPDEI în BH Jiu nu va conduce la diminuarea efectivelor acestor specii.

Creșterea concentrației de materii în suspensie poate afecta procesele respiratorii ale faunei terestre prezente în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestuia. Dar datorită posibilității acestora de a se deplasa în habitatele similare învecinate, impactul asupra faunei terestre nu a fi semnificativ.

Nici în cazul faunei acvatice, realizarea excavațiilor nu are un impact semnificativ, datorită capacității acestor specii de a evita zonele cu turbiditate crescută. Impactul lucrărilor de excavații asupra faunei acvatice se manifestă prin retragerea acestora din zonele defavorabile (mai exact din zonele unde se execută lucrările) spre zone favorabile (în care nu se lucrează și există condiții similare de habitat).

Se pot înregistra temporar modificări în densitatea populațiilor (nr. indivizi / suprafață) prin deplasarea indivizilor în habitatele similare învecinate, dar realizarea lucrărilor hidrotehnice propuse nu va diminua efectivul populațional al speciilor identificate în amplasamentul lucrărilor și în vecinătatea acestora. La finalizarea lucrărilor, speciile identificate pot reveni în amplasamentul lucrărilor.

***Impactul potențial al lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor în BH Jiu asupra ariilor de protecție specială avifaunistică și asupra speciilor de păsări este nesemnificativ, temporar și reversibil și se manifestă numai în cadrul fiecărui front de***

lucru și numai în perioada de execuție a lucrărilor hidrotehnice. La finalizarea lucrărilor mediul va reveni la starea inițială.

În urma aplicării măsurilor de reducere a impactului propuse, impactul asupra speciilor de faună va fi minim.

În schimb, pe termen lung se va manifesta impactul pozitiv: protejarea locuințelor, a bunurilor materiale, a animalelor domestice și sălbatice, a florei zonale, a societăților comerciale și a terenurilor agricole de efectele inundațiilor care se produc în BH Jiu. Diminuarea efectelor inundațiilor va avea impact indirect pozitiv și asupra speciilor și habitatelor protejate existente în vecinătatea amplasamentului prin protejarea acestor specii de efectele inundațiilor.

Intocmit,  
Ing. Ioana Stanescu



Verificat,  
Ing. Mihaela Iacobini



## BIBLIOGRAFIE

- Directiva Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2002/42/CE
- Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23.10.2007, privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații;
- Strategia Națională de Management al riscului la inundații, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.72, din 26.ian.2006
- Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen Mediu și Lung, aprobată de H.G.846/2010
- Planul pentru prevenirea și diminuarea efectelor inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu;
- Planul de management al bazinului hidrografic Jiu;
- Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030 emis de Guvernul României Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile pentru Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă - București 2008
- Raport național privind starea mediului - anul 2012 emis de Agenția Națională de Protecția Mediului;
- Legea apelor nr. 107 din 25 septembrie 1996;
- HG 1854/2005 Strategia Națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
- Hotărârea de Guvern nr. 846 din 11.08.2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung;
- STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- Ordinul nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și a normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Hotărârea nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deșeurilor;
- STAS 10009 – 88 Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Rojanschi V., Bran F., 2002: Politici și strategii de mediu;
- Rojanschi V., Bran F., Diaconu Ghe. 2002: Protecția și ingineria mediului;
- Păunescu I., Atudorei A., 2002: Gestiunea deșeurilor urbane;
- HG nr. 846/2010 privind Strategia Națională de Managementul Riscului la Inundații;
- Planurile de management ale ariilor naturale protejate

**ANEXE**



MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE: Decolmatare acumulari existente

ANEXA 1

Tip Lucrare	Nume acumulare	ID Lucrare	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Decolmatare acumulare	Turceni	AC_JLD_2	1792905	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1792905	0.251%	371561.2	359860.2
Decolmatare acumulare	Isalnita	AC_JLD_3	454039	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	451367	0.063%	394919.0	324352.8

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Aparare de mal	AM_GI_1	5.403	21611	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	17686	0.00359%	395784.1	411223.6
Aparare de mal	AM_GI_10	0.987	3947	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3947	0.00055%	380884.0	355863.7
Aparare de mal	AM_GI_11	0.702	2810	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	2810	0.00039%	381118.4	354298.2
Aparare de mal	AM_GI_12	1.470	5881	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5881	0.00120%	402277.7	409377.0
Aparare de mal	AM_GI_14	1.655	6619	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2270	0.02646%	393044.7	406079.7
Aparare de mal	AM_GI_15	0.091	365	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	365	0.00007%	393390.4	409712.6
Aparare de mal	AM_GI_16	0.538	2152	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	2152	0.00044%	393449.4	409441.5
Aparare de mal	AM_GI_17	0.574	2296	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	2296	0.00047%	393699.1	409009.9
Aparare de mal	AM_GI_18	0.515	2059	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2059	0.02400%	389195.4	392067.3
Aparare de mal	AM_GI_2	1.353	5410	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5410	0.00110%	396215.5	409582.1
Aparare de mal	AM_GI_9	0.904	3615	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3615	0.00051%	380660.6	357191.9
Aparare de mal	AM_JLD_1	0.356	2137	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	2137	0.00195%	373757.5	411629.7
Aparare de mal	AM_JLD_1	0.356	2137	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	2137	0.00196%	373757.5	411629.7
Aparare de mal	AM_MO_1	0.904	3615	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	37	0.00001%	326212.1	398150.7
Aparare de mal	AM_MO_1	0.904	3615	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	3578	0.00067%	326272.8	398103.1
Aparare de mal	AM_MO_10	0.300	1201	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	352	0.00004%	328633.4	396146.7
Aparare de mal	AM_MO_10	0.300	1201	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	848	0.00016%	328564.4	396174.6
Aparare de mal	AM_MO_11	0.316	1265	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	370	0.00004%	330757.1	390431.5
Aparare de mal	AM_MO_11	0.316	1265	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	0.03	0.00000%	330764.2	390273.4
Aparare de mal	AM_MO_11	0.316	1265	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	767	0.00007%	330744.8	390422.1
Aparare de mal	AM_MO_11	0.316	1265	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	647	0.00012%	330746.0	390442.6
Aparare de mal	AM_MO_12	1.754	7015	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	7015	0.03749%	332047.9	388443.0
Aparare de mal	AM_MO_13	1.256	5024	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	5024	0.02685%	332282.7	388133.7
Aparare de mal	AM_MO_14	0.220	881	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	881	0.00008%	331731.7	383971.3
Aparare de mal	AM_MO_17	1.367	5470	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	5470	0.00051%	328376.8	366512.8
Aparare de mal	AM_MO_18	1.263	5053	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	5053	0.00048%	330071.6	365242.3
Aparare de mal	AM_MO_19	1.742	6969	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	1638	0.00015%	331465.8	363514.3
Aparare de mal	AM_MO_2	0.728	2912	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	45	0.00001%	327169.0	399091.4
Aparare de mal	AM_MO_2	0.728	2912	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2867	0.00033%	327233.4	399257.5
Aparare de mal	AM_MO_23	1.437	5746	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	5643	0.03015%	354572.4	354026.7
Aparare de mal	AM_MO_26	0.996	3985	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3985	0.02130%	359514.8	348456.1
Aparare de mal	AM_MO_27	0.890	3558	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3473	0.01856%	360836.5	347813.1
Aparare de mal	AM_MO_28	1.063	4253	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	4253	0.02273%	362633.2	347603.5

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 2

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Aparare de mal	AM_MO_29	0.252	1008	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1	0.00000%	327298.3	397736.4
Aparare de mal	AM_MO_29	0.252	1008	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1007	0.00012%	327265.3	397636.2
Aparare de mal	AM_MO_3	0.815	3261	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	3133	0.00050%	327046.5	398692.5
Aparare de mal	AM_MO_3	0.815	3261	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	128	0.00001%	327049.5	398868.4
Aparare de mal	AM_MO_30	0.257	1028	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	1028	0.00549%	330868.2	390210.2
Aparare de mal	AM_MO_4	0.478	1910	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	2	0.00000%	327023.3	398416.0
Aparare de mal	AM_MO_4	0.478	1910	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1908	0.00022%	327100.2	398350.9
Aparare de mal	AM_MO_5	0.490	1960	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	117	0.00002%	327344.8	397815.5
Aparare de mal	AM_MO_5	0.490	1960	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1843	0.00021%	327347.3	397962.9
Aparare de mal	AM_MO_6	0.355	1420	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	585	0.00009%	327122.9	397427.8
Aparare de mal	AM_MO_6	0.355	1420	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	598	0.00007%	327092.4	397411.8
Aparare de mal	AM_MO_6	0.355	1420	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535558694	237	0.00004%	327035.4	397287.4
Aparare de mal	AM_MO_7	0.349	1397	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1053	0.00012%	328065.4	396776.3
Aparare de mal	AM_MO_7	0.349	1397	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535558694	343	0.00006%	328094.8	396851.3
Aparare de mal	AM_MO_8	0.358	1431	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	61	0.00001%	328024.4	396718.7
Aparare de mal	AM_MO_8	0.358	1431	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535558694	1370	0.00026%	328062.7	396753.5
Aparare de mal	AM_MO_9	0.598	2391	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	165	0.00002%	328344.6	396516.7
Aparare de mal	AM_MO_9	0.598	2391	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535558694	2226	0.00042%	328327.6	396468.0
Aparare de mal	AM_SU_1	1.768	7072	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	947	0.00011%	358982.8	406816.0
Aparare de mal	AM_SU_3	0.365	1462	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1462	0.00017%	364210.9	411089.7
Aparare de mal	AM_SU_4	0.178	712	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	712	0.00008%	364137.6	410893.4
Aparare de mal	AM_SU_5	0.209	837	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	837	0.00010%	363599.7	409416.9
Aparare de mal	AM_SU_6	0.398	1590	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	714	0.00008%	363220.6	408004.8
Aparare de mal	AM_TI_12	0.497	1988	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1988	0.00023%	346332.5	399996.0
Aparare de mal	AM_TI_13	0.537	2147	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2147	0.00025%	346323.8	399970.0
Aparare de mal	AM_TI_3	1.091	4364	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4364	0.00050%	336285.7	396235.3
Aparare de mal	AM_TI_4	0.853	3414	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3414	0.00039%	336383.4	396058.6
Aparare de mal	AM_TI_5	1.033	4133	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	4443551	4133	0.09300%	335012.0	394271.5
Aparare de mal	AM_TI_5	1.033	4133	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4133	0.00048%	335012.0	394271.5
Aparare de mal	AM_TI_6	1.628	6511	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2912	0.00033%	346521.7	399944.1
Aparare de mal	AM_TI_7	1.598	6390	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2899	0.00033%	346558.7	399949.3
Indiguire	DI_SU_2	0.770	3078	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	926	0.00011%	363233.7	408025.9
Indiguire	DI_SU_3	0.836	3345	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1991	0.00023%	363187.7	408091.8
Indiguire	DI_JLD_22	0.229	6881	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	618	0.00009%	384545.9	334855.0

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiiri, regularizari, suprainaltari

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Indiguiire	DI_JLD_23	0.856	17119	ROSCI0045	Coridorul Jilului	713627221	15689	0.00220%	388119.4	331826.7
Indiguiire	DI_JLD_24	0.816	16312	ROSCI0045	Coridorul Jilului	713627221	15629	0.00219%	388162.3	331880.6
Indiguiire	DI_GI_1	0.187	3729	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	2270	0.02646%	389216.9	391912.8
Indiguiire	DI_JLD_25	0.298	8928	ROSCI0045	Coridorul Jilului	713627221	1395	0.00020%	392486.2	325380.6
Indiguiire	DI_SU_6	0.268	1073	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1073	0.00012%	364067.4	410800.6
Indiguiire	DI_SU_7	0.234	937	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	937	0.00011%	364198.6	411040.9
Indiguiire	DI_TI_3	2.174	8697	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3249	0.00037%	354166.2	404169.6
Indiguiire	DI_TI_4	0.873	3491	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2010	0.00023%	354104.8	404028.7
Indiguiire	DI_TI_5	0.924	3697	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2613	0.00030%	354199.8	403958.8
Indiguiire	DI_TI_6	1.636	32715	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	32688	0.00376%	354288.8	401211.0
Indiguiire	DI_TI_14	0.267	1068	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1068	0.00012%	353873.6	404393.3
Indiguiire	DI_TI_15	2.162	8649	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2224	0.00026%	353648.9	404076.6
Indiguiire	DI_TI_16	0.683	2732	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2732	0.00031%	354378.2	404492.5
Indiguiire	DI_TI_17	0.756	3022	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3022	0.00035%	354224.8	403823.9
Indiguiire	DI_MO_2	1.803	7212	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	7212	0.00083%	327161.8	398783.0
Indiguiire	DI_MO_3	1.237	4943	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	4936	0.00079%	327126.3	398971.0
Indiguiire	DI_MO_3	1.237	4943	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	7	0.00000%	327208.5	399077.0
Indiguiire	DI_MO_4	2.310	9238	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1497	0.00024%	326858.6	397736.1
Indiguiire	DI_MO_4	2.310	9238	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	7741	0.00145%	326309.7	398203.2
Indiguiire	DI_MO_5	1.137	4547	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4521	0.00052%	328347.3	396456.8
Indiguiire	DI_MO_5	1.137	4547	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	26	0.00000%	328104.9	396819.7
Indiguiire	DI_MO_6	1.263	5053	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	5053	0.00094%	328215.2	396605.4
Indiguiire	DI_MO_7	3.371	67398	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	67365	0.36000%	331655.3	389177.5
Indiguiire	DI_MO_8	1.866	37292	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	37292	0.19929%	332106.1	388404.6
Indiguiire	DI_MO_9	1.179	23581	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	23581	0.00222%	326730.2	377023.5
Indiguiire	DI_MO_10	1.084	21680	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	21680	0.00204%	330021.1	365294.6
Indiguiire	DI_MO_11	1.601	31988	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	8623	0.00081%	331465.6	363525.6
Indiguiire	DI_MO_17	0.597	11935	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	3956	0.02114%	360797.5	347691.5
Indiguiire	DI_MO_18	0.961	19207	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	1381	0.00738%	362468.8	347761.2
Indiguiire	DI_MO_19	0.496	9906	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	651	0.00348%	363291.4	346290.3
Indiguiire	DI_TI_20	1.500	29997	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	29997	0.00345%	339980.3	396255.3
Indiguiire	DI_TI_21	1.075	21506	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	21506	0.00247%	339761.4	396167.6
Indiguiire	DI_TI_22	1.369	27368	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	27303	0.00314%	339184.1	393447.9

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 2

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Indiguire	DI_DE_7	1.427	28535	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	231	0.00316%	360733.5	317103.7
Indiguire	DI_DE_8	0.290	5797	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	3420	0.04683%	361394.6	316684.3
Indiguire	DI_DE_9	0.668	13350	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	136	0.00186%	365677.4	315986.6
Indiguire	DI_DE_14	2.381	9521	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	705	0.00965%	357064.3	319003.4
Indiguire	DI_DE_15	0.727	2907	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1198	0.01641%	357036.0	318926.7
Indiguire	DI_GI_2	2.897	57942	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	11982	0.00168%	380199.5	349053.6
Indiguire	DI_GI_4	0.209	4172	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	1702	0.01985%	389138.4	391730.9
Indiguire	DI_GI_5	0.207	4135	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	353	0.00412%	389063.7	391768.1
Indiguire	DI_GI_9	0.391	7816	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1366	0.00019%	380792.4	355789.4
Indiguire	DI_JLD_1	0.763	3051	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	3051	0.00278%	373908.7	419447.2
Indiguire	DI_JLD_1	0.763	3051	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	3051	0.00279%	373908.7	419447.2
Indiguire	DI_JLD_2	0.291	1164	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	1164	0.00106%	373760.9	411652.4
Indiguire	DI_JLD_2	0.291	1164	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	1164	0.00107%	373760.9	411652.4
Indiguire	DI_BL_7	4.358	87147	ROSPA0011	Blahnită	440032782	48901	0.01111%	317901.7	320082.7
Indiguire	DI_BL_7	4.358	87147	RORMS0013	Blahnită	460284333	48901	0.01062%	317901.7	320082.7
Indiguire	DI_JLD_28	0.513	15402	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	15402	0.01403%	372955.7	420242.2
Indiguire	DI_JLD_28	0.513	15402	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	15402	0.01410%	372955.7	420242.2
Indiguire	DI_JLD_9	1.018	30527	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	20	0.00000%	405298.0	306877.9
Indiguire	DI_JLD_9	1.018	30527	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	20	0.00001%	405298.0	306877.9
Indiguire	DI_JLD_9	1.018	30527	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	20	0.00001%	405298.0	306877.9
Indiguire	DI_JLD_20	0.824	24708	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	24708	0.00346%	407105.3	295024.2
Indiguire	DI_JLD_20	0.824	24708	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	24708	0.01265%	407105.3	295024.2
Indiguire	DI_JLD_20	0.824	24708	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	24708	0.01283%	407105.3	295024.2
Indiguire	DI_BL_7	4.358	87147	ROSCI0306	Jiana	132563361	40790	0.03077%	317992.2	320043.4
Indiguire	DI_DE_5	0.940	18807	ROSPA0154	Galicea Mare - Bailesti	61633397	9059	0.01470%	366156.5	288342.4
Regularizare	RE_DE_17	9.232	73850	ROSPA0154	Galicea Mare - Bailesti	61633397	19060	0.03092%	367490.2	288822.9
Regularizare	RE_AM_2	1.07	4261	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	412	0.00008%	379701.5	409671.6
Regularizare	RE_BL_12	3.40	27227	ROSCI0306	Jiana	132563361	20547	0.01550%	325971.3	320410.3
Regularizare	RE_BL_13	6.04	48334	RORMS0013	Blahnită	460284333	9746	0.00212%	321032.2	318874.0

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

ANEXA 2

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Regularizare	RE_BL_13	6.04	48334	ROSCI0306	Jiana	132563361	30970	0.02336%	324197.9	319973.0
Regularizare	RE_BL_13	6.04	48334	ROSPA0011	Blahnita	440032782	9746	0.00221%	321032.2	318874.0
Regularizare	RE_BL_14	6.47	51746	RORMS0013	Blahnita	460284333	51746	0.01124%	317356.1	319047.7
Regularizare	RE_BL_14	6.47	51746	ROSCI0306	Jiana	132563361	51746	0.03903%	317356.1	319047.7
Regularizare	RE_BL_14	6.47	51746	ROSPA0011	Blahnita	440032782	51746	0.01176%	317356.1	319047.7
Regularizare	RE_BL_15	12.08	96627	RORMS0013	Blahnita	460284333	96627	0.02099%	309724.3	317824.9
Regularizare	RE_BL_15	12.08	96627	ROSCI0306	Jiana	132563361	84824	0.06399%	310330.6	317495.7
Regularizare	RE_BL_15	12.08	96627	ROSPA0011	Blahnita	440032782	89794	0.02041%	310087.4	317674.9
Regularizare	RE_DE_1	4.89	29327	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	28703	0.39306%	357706.0	318503.8
Regularizare	RE_DE_10	2.73	10923	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	10134	0.13877%	381811.4	304762.5
Regularizare	RE_DE_2	6.07	48573	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	48126	0.65904%	381840.9	310885.9
Regularizare	RE_DE_25	3.05	29072	RORMS0009	Bistret	272415931	6782	0.00249%	385444.3	266846.5
Regularizare	RE_DE_25	3.05	29072	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	6782	0.00095%	385444.3	266846.5
Regularizare	RE_DE_25	3.05	29072	ROSPA0010	Bistret	20574272	6782	0.03296%	385444.3	266846.5
Regularizare	RE_DE_3	2.19	8754	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	8699	0.11912%	383201.1	304060.1
Regularizare	RE_DE_31	4.97	39764	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	39358	0.53896%	385071.0	308635.6
Regularizare	RE_DR_14	4.61	27631	ROSCI0299	Dunarea la Garla Mare - Maglavit	94876123	6485	0.00683%	338775.4	293295.0
Regularizare	RE_GI_1	3.64	36330	RONPA0473	Izvoarele minerale Sacelu	12822	1275	9.94411%	385300.2	401791.4
Regularizare	RE_GI_12	1.62	6475	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5142	0.00105%	393536.7	409255.0
Regularizare	RE_GI_3	3.73	22360	RONPA0441	Pestera Muierii	442893	1191	0.26902%	402448.0	410583.2
Regularizare	RE_GI_3	3.73	22360	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	12554	0.00255%	402242.9	409658.4
Regularizare	RE_GI_4	5.91	82720	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	63477	0.01290%	395828.6	411240.6
Regularizare	RE_GI_5	3.29	45974	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	10909	0.12718%	393002.9	405993.9
Regularizare	RE_GI_6	1.53	6110	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	6110	0.00124%	396355.0	409561.9
Regularizare	RE_GI_9	0.53	2135	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	2135	0.00043%	393478.7	410045.9
Regularizare	RE_JLD_11	1.63	13017	RONPA0947	Parcul National Defileul Jiului	109763941	484	0.00044%	373643.5	411222.9
Regularizare	RE_JLD_11	1.63	13017	ROSCI0063	Defileul Jiului	109270623	484	0.00044%	373643.5	411222.9
Regularizare	RE_JLD_12	1.58	6308	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4616	0.00053%	371491.6	410467.4

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Regularizare	RE_JLD_21	7.12	569210	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	568428	0.07965%	387800.5	334158.4
Regularizare	RE_JLD_22	17.92	1433117	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	450496	0.23393%	405599.1	306349.5
Regularizare	RE_JLD_22	17.92	1433117	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	1433117	0.20082%	401272.3	309805.8
Regularizare	RE_JLD_22	17.92	1433117	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	450496	0.23067%	405599.1	306349.5
Regularizare	RE_JLD_23	3.30	264013	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	264013	0.03700%	393556.9	325259.0
Regularizare	RE_JLD_24	4.99	17089	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	3208	0.00045%	388180.4	331805.6
Regularizare	RE_JLD_6	11.95	955688	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	953386	0.13360%	380240.9	336617.6
Regularizare	RE_JLD_7	1.19	94903	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	92054	0.01290%	384321.9	335319.9
Regularizare	RE_JLD_8	4.40	351891	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	351891	0.04931%	391339.6	327504.9
Regularizare	RE_JT_13	5.15	45913	ROSCI0045	Coridorul Jiuului	713627221	1199	0.00017%	373523.4	354950.3
Regularizare	RE_MO_1	2.12	16969	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	7875	0.00127%	327020.3	398650.1
Regularizare	RE_MO_1	2.12	16969	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	9095	0.00105%	327016.4	398596.7
Regularizare	RE_MO_10	1.01	6025	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	6025	0.00057%	331624.7	383805.6
Regularizare	RE_MO_11	3.16	37942	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	37942	0.20276%	334632.5	379961.4
Regularizare	RE_MO_12	3.48	13927	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	13927	0.00131%	328725.7	378173.9
Regularizare	RE_MO_13	2.97	17829	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	17829	0.00168%	326471.4	377473.7
Regularizare	RE_MO_14	5.88	35247	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	35247	0.00331%	326598.9	374508.6
Regularizare	RE_MO_15	6.59	92274	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	21534	0.11508%	335044.1	376696.7
Regularizare	RE_MO_17	3.99	47818	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	47818	0.00450%	329179.1	366037.1
Regularizare	RE_MO_2	2.47	14791	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1533	0.00025%	327008.9	397595.5
Regularizare	RE_MO_2	2.47	14791	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	13258	0.00248%	326236.8	398016.8
Regularizare	RE_MO_22	3.17	50618	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	50618	0.27051%	354416.7	354367.3
Regularizare	RE_MO_26	7.20	43222	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	1266	0.00677%	358673.7	348994.4
Regularizare	RE_MO_28	4.35	52151	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	52151	0.27870%	358637.0	349115.9
Regularizare	RE_MO_29	2.96	35552	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	35552	0.18999%	361269.4	348037.4
Regularizare	RE_MO_3	0.85	3380	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	3380	0.00032%	324298.0	393809.1
Regularizare	RE_MO_3	0.85	3380	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	3380	0.00063%	324298.0	393809.1
Regularizare	RE_MO_30	2.91	40736	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	39879	0.21311%	374434.4	341264.9
Regularizare	RE_MO_31	4.17	66702	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	66702	0.35646%	368160.5	344030.1
Regularizare	RE_MO_32	2.44	34088	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	34088	0.18217%	370747.6	343208.2
Regularizare	RE_MO_34	2.33	13957	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	13957	0.00131%	317984.1	394002.4
Regularizare	RE_MO_34	2.33	13957	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	13957	0.00261%	317984.1	394002.4
Regularizare	RE_MO_35	0.70	2810	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	2810	0.00026%	328690.7	391074.8
Regularizare	RE_MO_35	0.70	2810	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	2810	0.00052%	328690.7	391074.8

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:**  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Regularizare	RE_MO_36	0.69	4154	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	4154	0.00039%	331676.5	383087.6
Regularizare	RE_MO_38	2.43	38792	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	561	0.00008%	377060.4	340741.4
Regularizare	RE_MO_38	2.43	38792	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	32019	0.17111%	375872.6	341240.4
Regularizare	RE_MO_39	3.37	47210	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	47210	0.25229%	372407.7	341673.9
Regularizare	RE_MO_4	1.42	8529	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	8529	0.00080%	317597.7	393971.9
Regularizare	RE_MO_4	1.42	8529	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	8529	0.00159%	317597.7	393971.9
Regularizare	RE_MO_40	1.10	2201	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	489	0.00261%	366575.4	344995.4
Regularizare	RE_MO_41	4.89	19571	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	19571	0.00184%	331620.5	376477.4
Regularizare	RE_MO_49	4.63	46275	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	22604	0.00212%	331002.9	364185.8
Regularizare	RE_MO_5	1.43	16060	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	9651	0.00111%	328871.3	396501.3
Regularizare	RE_MO_5	1.43	16060	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	6409	0.00120%	328175.3	396578.9
Regularizare	RE_MO_50	1.05	10466	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621213367	1465	0.00024%	327232.2	397564.9
Regularizare	RE_MO_50	1.05	10466	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	7181	0.00083%	327214.4	397539.1
Regularizare	RE_MO_50	1.05	10466	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	1821	0.00034%	327177.3	397200.3
Regularizare	RE_MO_51	3.32	39805	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	39805	0.21272%	362743.6	347279.1
Regularizare	RE_MO_52	1.60	19199	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	19199	0.10260%	363511.5	346244.1
Regularizare	RE_MO_53	1.76	21097	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	21024	0.11235%	364637.7	346006.0
Regularizare	RE_MO_59	4.45	62331	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	62331	0.33310%	331770.0	388777.3
Regularizare	RE_MO_6	2.25	15949	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	15949	0.00150%	327379.2	391313.7
Regularizare	RE_MO_6	2.25	15949	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	15949	0.00298%	327379.2	391313.7
Regularizare	RE_MO_60	3.15	18905	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	18905	0.00178%	328405.3	375464.9
Regularizare	RE_MO_7	0.81	4870	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	4870	0.00046%	327232.2	390915.1
Regularizare	RE_MO_7	0.81	4870	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	4870	0.00091%	327232.2	390915.1
Regularizare	RE_MO_8	1.93	38130	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	978	0.00009%	330765.1	390511.1
Regularizare	RE_MO_8	1.93	38130	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	27415	0.00315%	330866.6	390716.1
Regularizare	RE_MO_8	1.93	38130	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	9896	0.00185%	331066.8	391543.3
Regularizare	RE_MO_8	1.93	38130	ROSCI0366	Raul Motru	18712347	63	0.00033%	330775.3	390280.6
Regularizare	RE_MO_9	1.28	5107	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	5107	0.00048%	329721.5	387358.6
Regularizare	RE_RA_9	1.92	22399	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	17842	0.00250%	396377.1	315590.1
Regularizare	RE_SU_1	0.79	6349	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	6349	0.00073%	364193.7	410952.5
Regularizare	RE_SU_12	4.13	33013	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	14363	0.00165%	363348.1	408740.4
Regularizare	RE_SU_2	0.51	3050	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2739	0.00031%	362755.0	407894.0
Regularizare	RE_SU_3	1.93	11569	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2091	0.00024%	358973.0	406875.8
Regularizare	RE_TI_1	2.49	9963	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	3319	0.00038%	353730.8	404189.9



**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari**

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Regularizare	RE_TI_12	0.51	2038	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	1125	0.00013%	355777.7	405332.7
Regularizare	RE_TI_16	1.35	5410	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	5410	0.00062%	338007.4	397989.9
Regularizare	RE_TI_17	1.56	9366	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	9366	0.00108%	339139.4	393464.1
Regularizare	RE_TI_18	1.36	5448	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	5448	0.00063%	336351.7	393610.5
Regularizare	RE_TI_19	1.22	4875	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	4443551	4875	0.10970%	335010.0	394243.4
Regularizare	RE_TI_19	1.22	4875	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	4875	0.00056%	335010.0	394243.4
Regularizare	RE_TI_23	0.93	1859	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	360	0.00004%	351428.0	403694.3
Regularizare	RE_TI_24	1.81	3623	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	739	0.00008%	352279.9	404099.9
Regularizare	RE_TI_26	3.68	7352	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	5235	0.00060%	350530.1	404928.3
Regularizare	RE_TI_28	0.47	944	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	453	0.00005%	349826.3	403622.3
Regularizare	RE_TI_29	0.78	1549	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	346	0.00004%	349020.9	403375.9
Regularizare	RE_TI_30	3.21	32106	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	32106	0.00369%	345873.0	402705.2
Regularizare	RE_TI_31	1.71	6825	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	6825	0.00078%	345043.7	401455.8
Regularizare	RE_TI_32	1.71	6851	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	6851	0.00079%	346271.3	400481.9
Regularizare	RE_TI_37	4.31	43123	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	19256	0.00221%	346680.6	400438.8
Regularizare	RE_TI_44	1.84	11049	RONPA0448	Izvoarele Izvernei	4443551	11042	0.24850%	335095.9	393275.2
Regularizare	RE_TI_44	1.84	11049	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	11049	0.00127%	335096.4	393275.0
Regularizare	RE_TI_45	3.50	13990	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	13990	0.00161%	336893.1	395249.0
Regularizare	RE_TI_46	2.34	23389	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	15820	0.00182%	336205.7	392545.3
Regularizare	RE_TI_47	2.68	10734	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	10734	0.00123%	339599.6	395388.4
Regularizare	RE_TI_5	2.07	8273	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	2051	0.00024%	354097.5	404022.3
Regularizare	RE_TI_7	1.67	10028	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	10028	0.00115%	354257.6	404091.3
Regularizare	RE_TI_8	2.66	63768	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869804540	53054	0.00610%	354050.1	401492.9
Suprainaltare	SU_DE_1	2.039	4077	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1721	0.02357%	380749.5	311778.1
Suprainaltare	SU_DE_2	1.208	2416	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1992	0.02728%	380668.0	311898.4
Suprainaltare	SU_JLD_8	0.986	1972	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1972	0.00028%	402957.1	307908.1
Suprainaltare	SU_JLD_9	0.957	1914	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1039	0.00015%	401660.0	309623.4
Suprainaltare	SU_JLD_11	1.982	3964	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	318	0.00004%	403285.7	307341.1
Suprainaltare	SU_GI_1	1.222	2444	ROSCI0362	Raul Gilort	8577820	1041	0.01214%	393043.1	406107.4
Suprainaltare	SU_JLD_15	1.154	2307	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	2307	0.00032%	395398.1	323604.0
Suprainaltare	SU_JLD_16	0.895	1790	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1790	0.00025%	392957.0	325371.4
Suprainaltare	SU_JLD_17	0.326	653	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	20	0.00000%	399561.0	311883.7

**MASURI STRUCTURALE PROPUSE IN ARIILE NATURALE PROTEJATE:  
aparari de mal, indiguiri, regularizari, suprainaltari**

**ANEXA 2**

Tip Lucrare	ID Lucrare	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare	X	Y
Suprainaltare	SU_JLD_19	1.612	3224	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	1987	0.00028%	373722.2	355340.7
Suprainaltare	SU_GI_4	2.744	5489	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	492009582	5489	0.00112%	395848.2	411992.6
Suprainaltare	SU_DE_7	1.680	3359	RONPA0416	Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele	7302516	1657	0.02269%	382000.9	310858.1
Suprainaltare	SU_JLD_16	0.895	1790	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	0.04	0.00000%	392511.3	325379.3
Suprainaltare	SU_MO_2	0.247	495	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	495	0.00009%	326528.7	391146.7
Suprainaltare	SU_MO_2	0.247	495	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	495	0.00005%	326528.7	391146.7
Suprainaltare	SU_MO_3	0.706	1412	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	1412	0.00026%	327950.9	391257.3
Suprainaltare	SU_MO_3	0.706	1412	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	1412	0.00013%	327950.9	391257.3
Suprainaltare	SU_MO_4	0.136	272	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	272	0.00005%	327145.5	391264.2
Suprainaltare	SU_MO_4	0.136	272	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	272	0.00003%	327145.5	391264.2
Suprainaltare	SU_MO_5	0.385	769	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	769	0.00014%	327413.0	391309.0
Suprainaltare	SU_MO_5	0.385	769	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	769	0.00007%	327413.0	391309.0
Suprainaltare	SU_MO_6	0.441	881	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535558694	881	0.00016%	326852.5	391243.1
Suprainaltare	SU_MO_6	0.441	881	RONPA0931	Geoparcul Platoul Mehedinti	1063763398	881	0.00008%	326852.5	391243.1
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.552	5104	ROSCI0045	Coridorul Jiului	713627221	3222	0.00045%	407761.9	304348.0
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.552	5104	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	195302176	3222	0.00165%	407761.9	304348.0
Suprainaltare	SU_JLD_6	2.552	5104	RORMS0018	Confluenta Jiu - Dunare	192574554	3222	0.00167%	407761.9	304348.0

## ANEXA 3

### Descrierea ariilor naturale protejate in care s-au propus lucrari

1. RONPA0416 Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele.....	2
2. RONPA0441 Pestera Muierii .....	9
3. RONPA0448 Izvoarele Izvernei .....	10
4. RONPA0473 Izvoarele minerale Sacelu .....	10
5. RONPA0931 Geoparcul Platoul Mehedinti .....	11
6. RONPA0947 Parcul National Defileul Jiului .....	13
7. RORMS0009 Bistret.....	16
8. RORMS0013 Blahnita.....	17
9. RORMS0018 Confluenta Jiu - Dunare.....	21
10. ROSCI00045 Coridorul Jiului.....	23
11. ROSCI0063 Defileul Jiului .....	37
12. ROSCI0069 Domogled - Valea Cernei .....	52
13. ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est .....	92
14. ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest .....	111
15. ROSCI0198 Platoul Mehedinti.....	117
16. ROSCI0299 Dunarea la Garla Mare - Maglavit.....	125
17. ROSCI0306 Jiana.....	128
18. ROSCI0362 Râul Gilort .....	129
19. ROSCI 0366 Râul Motru.....	132
20. ROSPA0010 Bistret .....	133
21. ROSPA0011 Blahnita .....	140
22. ROSPA0023 Confluenta Jiu - Dunare .....	149
23. ROSPA0154 Galicea Mare - Bailesti .....	172

## 1. RONPA0416 Raurile Desnatui si Terpezita amonte de Fantanele

Aria naturală protejată **“Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele”** este situată în Regiunea Oltenia, în județul Dolj, pe raza localităților Vîrvorul de Jos, Terpezița, Sălcuța, Vela și Carpen, la sud-vest de Municipiul Craiova, pe o lungime de 80 km.

Conform fișei de caracterizare a ariei întocmită de APM Dolj (Formular standard pentru caracterizarea ARIILOR NATURALE PROTEJATE), caracteristicile ariei din punct de vedere al localizării, sunt următoarele:

- Ecoregiune: Silvostepa Câmpiei Române
- Coordonate: 44°22'10" latitudine nordică, 22°36'40" longitudine estică, 44°11'20" longitudine sudică și 23°10'40" longitudine vestică.
- Lungime: 80 Km
- Altitudine: medie 90 – 100 m
- Tip: zonă umedă, apă dulce, stufăriș
- Habitate majore: zonă umedă

### Relieful. Aspecte geologice / geomorfologice

Aria protejată se află la zona de contact dintre cele două mari unități morfologice, Câmpia Olteniei și Podișul Getic. Este amplasată în zona de silvostepă a Câmpiei Române – ca ecoregiune (conform Strategiei Naționale pentru Conservarea Biodiversității). Materialele parentale fac parte din cuaternar și sunt reprezentate prin depozite leosoide de textură variată, de la luto-nisipos la luto-argilos, precum și soluri roșietice carbonatice cu aspect leosoid.

În acest cadru geomorfologic s-a format și **Râpa Roșie**, un labirint de văi torențiale fosile și ogașe, incizate în argilele roșii ale piemontului Bălăciței. La câțiva km, la Est de acest sit, într-o zonă de lacuri și pădure funcționau un complex și o crescătorie de struți, unde turiștii se puteau bucura de o plimbare pe șaua unui cal sau cu hidrobicicletele.

Eforturile de conservare a acestora înainte de Revoluție erau cu mult mai mari decât cele din prezent, localnicii povestind că au fost acolo colonizați și fazani și iepuri, iar pădurarii își făceau cu diligențele cuvenite datoria de a conserva speciile de arbori. Prin pădure, actualmente destul de îngustată, trecea Desnățuiul, care acum are la sud de Lacul Fântânele un debit controlat.

### Aspecte climatologice

Climatul în care este amplasată aria protejată naturală este temperat continental cu veri călduroase (peste 22 0C) și ierni blânde, moderat de reci. Primăverile sunt scurte și toamnele lungi iar temperatura medie anuală este de 10-11 0C. Precipitațiile însumează între 400 – 500 mm anual, cu un maxim în mai-iunie și un minim accentuat în lunile iulie-augus-septembrie, umiditatea relativă a aerului fiind de 30-60%. Regimul eolian indică predominanța vânturilor din N-NE (crivățul îndeosebi iarna și a celor din V-SV vara (austrul).

### Aspecte hidrologice

Dintre cele două râuri, debitul râului **Terpezița** scade, uneori chiar seacă pe perioada verii, lucru constatat și în vara anului 2012 pe perioada studiului și râul **Desnățui** cu debit permanent – colectează izvoarele de coastă din zonă, fiind alimentate și din precipitații în mod semnificativ. Văile sunt înguste, cu versanții de la slab la puternic înclinați, în funcție de care s-au dezvoltat eroziuni de suprafață sau de adâncime. Pârâurile intermitente și semipermanente curg consecvent cu structura geologică până aproape de localitatea Fântânele, unde încep să cotească spre sud, pentru a se îndrepta spre Dunăre. Valea Desnățuiului este principala și cea mai evoluată vale din regiune. Inițial are o direcție de curgere NV-SE, pentru ca în apropierea ieșirii din Câmpia Înaltă a Bălăciței (Fântânele), să se dirijeze spre sud.

Bazinul hidrografic Desnățui drenează o importantă suprafață din dealurile piemontane joase și Câmpia Înaltă a Bălăciței, fiind afluentul cel mai mare al Dunării la vest de Jiu; lungimea râului Desnățui este de 53 km, având o altitudine medie de 168 m, întregul bazin hidrografic totalizând 325 km<sup>2</sup>.

Bazinul Desnățuiului își adună apele din puține izvoare, principala sursă de alimentare a apelor de suprafață fiind precipitațiile atmosferice. Lunca râului Desnățui se întinde de la Carpen, fiind destul de largă și meandrată, ajunge până la aproape 150 m lățime la Cleanov și Suharu, iar la sud-est de această localitate la o lățime de 220 – 420 m. Orientarea generală a bazinului este NV-SE, având zona de izvoare ale Desnățuiului în Câmpul Înalt al Bălăciței, iar confluența în complexul de bălți dunărene Cârna-Bistreț. În bazinul râului Desnățui, în amonte de localitatea Radovan se află *Lacul de Acumulare Fântânele*, la confluența acestuia cu pârâul Terpezița, lacul fiind creat în primul rând pentru combaterea inundațiilor provocate la viituri de Desnățui. Lacul Fântânele, cel mai mare din Piemontul Bălăciței, afluent pe râul Desnățui, se alimentează din acest râu și principalul lui afluent, Terpezița.

Pentru folosirea în bune condiții a Acumulării Fântânele a fost necesară amenajarea unei îndiguiiri a comunei Ciutura și Vârvoru de Jos, prin amplasarea unei stații de pompare în spatele digurilor, pentru apărarea comunelor de inundații, fiind executat un dig pe malul stâng al râului Desnățui, în lungime de 2.630 m din materiale locale.

Cel mai important efect al barării râului este izolarea sectorului de râu din amonte de cel din aval, împărțindu-se ecosistemul în două zone cu caracteristici de biotop diferite și rupând brusc legătura dintre biocenozele existente. Pentru folosirea acestei acumulări pentru piscicultură nu s-au executat lucrări suplimentare de amenajare piscicolă, considerându-se că în limitele condițiilor de nivel create de lucrările pentru folosințele din agricultură, lacul poate asigura o producție de pește anual, numai printr-o exploatare extensivă. În Acumularea Fântânele, cu folosință pentru agricultură, s-a prevăzut să se rețină anual, înainte de începerea sezonului de irigații, un volum brut maxim de 11 milioane mc de apă pentru a se asigura irigarea unei suprafețe de circa 2.400 ha în aval de baraj. Volumul de apă necesar pentru irigații se va acumula peste volumul mort între nivelele 90,10 m și 94,80 m, reținându-se continuu debitele afluențe în acumulare, astfel încât la începutul sezonului de irigații lacul să atingă nivelul maxim de exploatare de

94,80 m. La nivelul maxim de exploatare, suprafața lacului este de 325 ha. În condițiile create de lucrările pentru agricultură, lacul Fântânele este și o importantă folosință piscicolă ce poate asigura anual o producție de circa 120 tone de pește numai printr-o exploatare extensivă. Se va utiliza pentru folosință piscicolă volumul de apă de circa 11 milioane mc acumulat pentru irigații, inclusiv volumul mort al barajului de 2 milioane mc pe o perioadă de timp de 15-20 ani. Se estimează că după circa 50 de ani de utilizare, volumul mort al barajului va fi ocupat de aluviunile transportate de apele râului Desnățui, această acumulare fiind un mijloc prin care se elimină sau se diminuează viiturile extraordinare înregistrate pe acest râu, prin atenuarea sau reținerea debitelor naturale în acumulare.

### Aspecte pedologice

Solurile având materialul parental leosoid, sunt reprezentate în principal de soluri brun-roșcate și brune, tipice sau în diverse grade de podzolire, datorate excesului de umiditate cauzat de drenajul natural. În luncă sunt prezente soluri aluviale și coluviale.

### Habitat și ecosisteme

Habitatelor caracteristice râurilor Desnățui și Terpezița, sunt:

1530\* - *Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice*; NATURA 2000: 1530\*Pannonic salt steppes and salt marshes EMERALD: 15.A Continental salt steppes and salt marshes CORINE: – PAL.HAB: 15.A114 East Pannonic *Petrosimonia-Artemisia* salt steppes EUNIS: E6.2212 Western Pontic *Artemisia-Festuca* steppes, R1530 Pajiști ponto-panonice de *Festuca pseudovina*, *Peucedanum officinale* și

*Artemisia santonicum* ssp. *patens* (Habitatelor din România). Asociații vegetale: *Peucedano-Festucetum pseudovinae* (Rapaics 1927) Pop 1968, *Artemisia santonici* – *Festucetum pseudovinae* (Magyar 192) Soó (1933) 1945.

3130 - *Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea* NATURA 2000:3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the *Littorelletea uniflorae* and/or *Isoeto-Nanojuncetea* PAL.HAB: 22.32. Euro-Siberian dwarf annual amphibians swards EUNIS: C3.51 Euro-Siberian dwarf annual amphibians swards Asociații vegetale: *Cyperetum flavescenti* Koch ex Aichinger 1933, *Juncetum bufonii* Felföld 1942, *Cypero* – *Limoselletum* Kornek 1960., R2211 Comunități danubiene cu *Cyperus fuscus* și *C. flavescens* – **HABITATELE ROMÂNIEI**. Vegetația anuală ocupă repede terenurile eliberate de apă. Speciile cele mai fidele sunt: *Gypsophila muralis*, *Radiola linoides*, *Centaurium pulchellum*, *Juncus bufonius*, *Ranunculus lateriflorus*, *Eleocharis carniolica*, *Isolepis supina*, *Lindernia procumbens*, *Pulicaria vulgaris*, *Heleochoa alopecuroides*, *Elatine alsinastrum*, *Peplis portula*. În marea lor majoritate, speciile sunt plante anuale și realizează un singur strat. Vegetația palustră și acvatică reprezintă habitatelor caracteristice cuibăritului pentru multe specii de păsări de apă.

6260\* - *Pajiști panonice și vest-pontice pe nisipuri* PAL.HAB: 5.A2212 Sarmatic *Petrosimonia* salt steppes EUNIS: E6.2213 *Petrosimonia* – *Artemisia* salt steppes Asociații vegetale: *Artemisia* – *Petrosimonietum triandrae* Soó 1927; În cadrul

fitocenozelor se întâlnesc puține specii, toate halofile. Specia dominantă, *Petrosimonia triandra*, realizează etajul superior, înalt de circa 35 cm, împreună cu: *Artemisia santonicum*, *Puccinellia distans*, *Limonium gmelini*, *Atriplex littoralis*, *Bassia sedoides*. Etajul inferior este mai slab reprezentat, fiind alcătuit din taxonii: *Halimione verrucifera*, *Lepidium ruderales*, *Spergularia maritima*, *Myosurus minimus*. Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Petrosimonia triandra*, *Artemisia santonicum*. Specii caracteristice: *Petrosimonia triandra*, *Artemisia santonicum*. Alte specii importante: *Suaeda maritima*, *Salicornia europaea*, *Salsola soda*, *Atriplex littoralis*, *Spergularia maritima*, *Puccinellia limosa*, *Bassia sedoides*, *Halimione verrucifera*, *H. pedunculata*, *Camphorosma annua*, *Aeluropus littoralis*, *Puccinellia distans*, *Atriplex littoralis*, *Limonium gmelini*, *Scorzonera cana*, *Juncus gerardi*, *Artemisia asutriaca*, *Atriplex tatarica*, *Lepidium ruderales*, *Poa bulbosa*.

6440 - *Pajiști aluviale* ale văilor de râuri cu *Cnidion dubii*; (Directiva Habitate; Natura 2000; Anexa 2 din OUG 57/2007), asociații întâlnite *Alopecureto - Festucetum pratensis*, *Poaetum pratensis*, *Trifolio (repenti)-Lolietum perennis*, cu vegetație higrofilă, mezohigrofilă și mezofilă din lungul văii.

6510 - *Pajiști de altitudine joasă* (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). NATURA 2000: 6510 Lowland hay meadows *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) EMERALD: 37.2 Eutrophic humid CORINE: -, PAL.HAB: 37.263 Danubio-Pannonic riverine and humid meadows EUNIS: E2.251 Ponto-Pannonic mesophile hay. Asociații vegetale: *Poaetum pratensis* Răv., Căzac. et Turenschi 1956, *Ranunculo repentis - Alopecuretum pratensis* Ellmauer 1933, *Agrostideto-Festucetum pratensis* Soó 1949. Speciile dominante realizează etajul superior al vegetației care atinge înălțimea de 35–40(45) cm, dintre care mai reprezentative sunt: *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Agropyron repens*, *Agrostis stolonifera*, *Alopecurus pratensis*, *Juncus effusus*, *Trifolium pratense*. Etajul inferior este bine reprezentat de speciile: *Lotus corniculatus*, *Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *R. acris*, *Carex hirta*, *Lysimachia nummularia*, *Potentilla reptans*, *Galium palustre*. Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*. Specii caracteristice: *Festuca pratensis*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*. Alte specii importante: *Poa palustris*, *Galium palustre*, *Juncus effusus*, *Holcus lanatus*, *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Taraxacum officinale*, *Leucanthemum vulgare*, *Stellaria graminea*.

92A0 – *Zăvoaie* cu *Salix alba* și *Populus alba*. HABITAT ROMÂNIA: Păduri danubiene de salcie albă . (*Salix alba*) cu *Rubus caesius* R4407. NATURA 2000: 92A0 *Salix alba* and *Populus alba* galleries. EMERALD: !4466 Ponto – Sarmatic mixed poplar riverine forest. CORINE: -. PALAEARCTIC: 44162 Pontic willow galleries. EUNIS: G1.1142 Ponto - sarmatic steppe willow galleries. Asociații vegetale: *Salicetum albae - fragilis*, Issler 1926 em. Soó 1957. Habitatul este specific vegetației lemnoase, reprezentată de zăvoaie de sălcii și plop situat pe malul râului, speciile principale de plante fiind: *Populus alba* - plop alb; *Salix cinerea* – zălog; *Salix triandra* – salcie, *Salix alba*, *Salix fragilis*.

Descrierea habitatelor din teritoriul Rezervației Naturale “**Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele**” s-a făcut pe baza corespondenței cu sistemele de clasificare utilizate la nivel european, în special cel utilizat pentru Natura 2000, Emerald, Corine, Palaearctic Habitats, Eunis, conform Anexei II a OUG 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a directivei internaționale „Directiva Habitate” 92/43/EEC, cât și prin utilizarea manualului „Habitatele din România” și modificările conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) – 2006 de Nicolae Doniță, Aurel Popescu et.al., Editura Tehnică Silvică precum și a Manualului de Interpretare a Habitatelor Natura 2000 din România – 2008.

În concluzie, se poate aprecia că la nivelul ariei protejate “**Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele**”, prezența habitatelor amintite pot constitui factori favorabili pentru conservarea biodiversității în zonă, vegetația palustră și acvatică reprezentând, de fapt, habitate caracteristice cuibăritului pentru multe specii de păsări de apă.

**Flora și fauna** din aria protejată luată în studiu este specifică zonelor umede cu apă dulce. Varietatea și abundența florei și faunei este favorizată de prezența din abundență a apei.

Flora este reprezentată atât de vegetația lemnoasă cât și de cea ierboasă. Flora lemnoasă se găsește în special pe malurile râurilor, iar flora ierboasă este reprezentată de speciile acvatice. Vegetația lemnoasă este reprezentată de zăvoaie de sălcii și plopi situate pe malul râului, speciile principale de plante fiind: *Populus alba* - plop alb; *Salix cinerea* – zălog; *Salix triandra* – salcie, *Salix alba*, *Salix fragilis*. Habitatatele corespunzătoare: 92A0 – Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*. Vegetația palustră este edificată de o serie de specii ca: *Phragmites communis* - stuf, trestie; *Thelypteris palustris* – ferigă, *Iris pseudacorus* - stânjenea galbeni, *Taraxacum palustre* – pădăie, *Typha angustifolia* – papură, *T. latifolia*, *Lytrum salicaria* – răchițan; *Galega officinalis* – ciunărea, *Lysimachia nummularia* – drete, etc.;

Vegetația acvatică este reprezentată de specii precum: *Nuphar luteum* - nufăr galben, *Polygonum amphibium* – sălcuță, *Salvinia natans* (peștișoară), *Azolla filiculoides*, *Utricularia minor* - otrățel de baltă, *Sagittaria sagittifolia* (l) - săgeata apei, *Lemna trisulca* – lintița, etc. Vegetația palustră și acvatică reprezintă habitate caracteristice cuibăritului pentru multe specii de păsări de apă. Studii privind vegetația din zona Desnățui au fost efectuate doar de profesorul Cârțu (1970-1979), în cadrul Universității din Craiova.

Fauna vizată de proiect este reprezentată de numeroase specii cuprinse în toate clasele de vertebrate, interes național și comunitar prezentând următoarele specii vizate de proiect, unele aflate în anexele OUG 57/2007, astfel:

**Mamifere:** *Myotis myotis* – Liliacul cu urechi mari (A3), *Neomys anomalus milleri* - Chițcan de apă (A, 4B)

**Păsări:** *Ciconia ciconia* (A3), *Bubo bubo* – Buha (A3), *Circus aeruginosus* – Erete de stuf (A3), *Dendrocopos syriacus* - Ciocănitore (pestriță) de grădină (A3);



**Reptile:** *Emys orbicularis* - Țestoasă de baltă (A3, A 4A), *Testudo hermanni* - Broasca țestoasă din Oltenia (A3, A 4A), *Natrix tessellata* - Șarpele de baltă (A4A), *Lacerta viridis* – Gușterul (A 4A)

**Amfibieni:** *Hyla arborea* – Brotăcel (A 4A), *Bombina bombina* - Buhaiul cu burta roșie (A3), *Rana esculenta* - Broasca verde (A5A), *Bufo viridis* - Broasca râioasă verde (A4A), *Bufo bufo* - Broasca râioasă brună (A4B).

**Pești:** *Misgurnis fossilis*- Țipar (3), *Umbra krameri* - Țigănuș (3), *Gobio kessleri*- Guvid de baltă (3)

**Nevertebrate:** *Parnassius apollo*-Fluturele lui Apollo (4A)

În cadrul sitului “**Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele**” au fost identificate 4 specii avifaunistice, protejate prin legi românești și comunitare, precum și alte populații durabile de specii animale respectiv: 2 specii de mamifere, 4 specii de reptile, 5 specii de amfibieni 3 specii de pești și o specie de nevertebrate.

Speciile de faună protejate la nivel național și european identificate in situl “**Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele**” prezintă următoarea încadrare în Cod Natura 2000, Lista Roșie globală IUCN, OUG 57/2007 – Anexe, și stare de conservare, prezentate în tabelul de mai jos, respectiv Tabelul 1. Starea de conservare a speciilor luate în studiu în Aria Protejată Naturală “**Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele**”.

Nr crt	Specie	Denumire populară	Cod Natura 2000	Legislație	Lista roșie globală UICN	OUG 57/2007 - Anexa	Statut de conservare în aria naturala RONPA0416
<b>PĂSĂRI - “Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele”</b>							
1	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	A031	Directiva Păsări Anexa 1, OUG 57/2007, Berna, Bonn	LC (Least Concern)	3A	Vulnerabilă
2	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	A081	Directiva Păsări Anexa 1, Berna, Bonn, OUG 57/2007, Legea 69/1994	LC (Least Concern)	3A	Critic periclitată
3	<i>Bubo bubo</i>	Buha	A215	Directiva Păsări Anexa 1, Berna, Bonn, Legea 69/94, OUG 57/2007	LC (Least Concern)	3A	Vulnerabilă
4	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocănițoar e pestrîță de grădină	A429	Directiva Păsări Anexa 1, Bonn, Berna	LC (Least Concern)	3A	Vulnerabilă
<b>MAMIFERE - “Râurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele”</b>							

Nr crt	Specie	Denumire populară	Cod Natura 2000	Legislație	Lista roșie globală UICN	OUG 57/2007 - Anexa	Statut de conservare în aria naturala RONPA0416
1	Myotis myotis	Liliac comun	1324	OUG 57/2007, Berna, Legea 13/1993 Anexa 2, EUROBATS, Legea 90/2000,	LC (Least Concern)	3A	Periclitată
2	Neomys anomalus milleri	Chițcan de apă	2595	OUG 57/2007, Berna	LC (Least Concern)	A, 4B	Periclitată
<b>REPTILE - "Răurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele"</b>							
1	Emys orbicularis	Broască țestoasă de apă	1220	OUG57/2007, Berna, Directiva Habitate, Legea 13/1993	NT (Near threatene)	3, 4A	Vulnerabilă
2	Testudo hermanni	Broasca lui Herman	1217	OUG57/2007, Berna, Directiva Habitate, Legea 13/1993	NT (Near threatene)	3, 4A	Periclitată
3	Natrix tessellata	Șarpele de apă	1292	OUG57/2007, Berna, Directiva Habitate, Legea 13/1993	LC (Least Concern)	3, 4A	Aproape amenințată
4	Lacerta viridis	Gușter	1261	OUG57/2007, Berna, Directiva Habitate, Legea 13/1993	LC (Least Concern)	4A	Relativ comună
<b>AMFIBIENI - "Răurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele"</b>							
1	Hyla arborea	Brotăcel		OUG57/2007, Berna, Directiva habitate	LC (Least Concern)	4A	Vulnerabilă
2	Bombina bombina	Buhaiul cu burtă roșie	1188	OUG57/2007, Berna, Directiva habitate	LC (Least Concern)	3, 4A	Aproape amenințată
3	Rana esculenta	Broasca verde		OUG57/2007, Berna, Directiva habitate	LC (Least Concern)	5A	Strict protejată
4	Bufo viridis	Broasca râioasă verde		OUG57/2007, Berna, Directiva habitate	LC (Least Concern)	4A	Aproape amenințată
5	Bufo bufo	Broasca râioasă brună		OUG57/2007, Berna, Directiva habitate	LC (Least Concern)	4A	Aproape amenințată
<b>PEȘTI - "Răurile Desnățui și Terpezița amonte de Fântânele"</b>							
1	Misgurnis fossilis	Țipar	1145	OUG57/2007, Berna	LC (Least Concern)	3	Specie în declin

Nr crt	Specie	Denumire populară	Cod Natura 2000	Legislație	Lista roșie globală UICN	OUG 57/2007 - Anexa	Statut de conservare în aria naturala RONPA0416
2	Umbra krameri	Țigănuș	2011	OUG57/2007, Berna	VU (vulnerable)	3	Vulnerabil
3	Gobio kessleri	Guvid de baltă	2511	OUG57/2007, Berna	LC (Least Concern)	3	Specie în declin
<b>NEVERTEBRATE - "Râurile Desnăuți și Terpezița amonte de Fântânele"</b>							
1	Parnassius apollo	Fluturele lui Apollo		Directiva Habitata, Anexa 2, OUG57/2007, Berna, Lista CITES	VU (vulnerabile)	4A	Vulnerabil

## 2. RONPA0441 Pestera Muierii

Pestera Muierii se află în comuna Baia de Fier, Județul Gorj, pe teritoriul Depresiunii Getice a Olteniei. Peștera a fost sculptată în calcarele mezozoice de pe marginea sudică a Masivului Parâng, de către râul Galbenul. Cu o istorie foarte bogată, peștera în timpuri străvechi a adăpostit în timpul războaielor, când bărbații plecau la lupte, foarte mulți copii și femei, de unde i se trage și numele. Este prima peșteră electrificată din România.

Peștera are o lungime de aproximativ 7.000 de metri dispusă în 4 niveluri. Nivelul inferior constituie rezervația speologica împartită în două sectoare: sectorul de nord (1.500 m) și sectorul de sud (880 m). La 40 de metri înălțime se afla etajul superior amenajat pentru turiști cu o lungime de 573 m, ajunge până la lungimea de 1.228 de metri o rețea de diverticule foarte greu accesibilă, dar se încearcă să se facă astfel încât accesibilitatea să fie mult mai mare și mai ușoară.

Adevăratele atracții ale peșterii sunt *Domul Mic*, care are un aspect asemănător unei cupole gotice format prin precipitarea milenară a calcitei. Celelalte încăperi sunt *Sala Altarului*, *Valul Altarului*, *Amvonul*, *Candelabru Mare* și imaginea *Stâncii Însângerate* denumită datorită scurgerilor oxidului de fier. În Cupola înaltă de 17 m întâlnim o colonie de lilieci.

În afara de speciile de lilieci - *Myotis* sp. *Miniopterus* sp. și *Rhinolophus* sp. - fauna cavernicolă a acestei peșteri se compune din miriapode, pseudoscorpioni, paianjeni și numeroase alte nevertebrate inferioare.

Alte câteva atracții sunt *Vălu Muierii*, *Bazinele Mari*, *Cascadele Împietrite*, *Dantela de Piatră*, *Poarta*, *Sala cu Guano*, *Sala Turcului*. În *Galeria Urșilor* a fost găsit un adevărat cimitir de resturi scheletice de urși, lei, hiene, vulpi, lupi, capre sălbatic și mistreți. În *Sala Musteriana* au fost descoperite foarte multe obiecte aparținând culturilor cu mult înaintea erei noastre. De asemenea, în 1952 au fost descoperite și fragmente de oase provenind, foarte probabil, de la trei indivizi diferiți. Fragmentele de craniu aparținând

unui individ de sex feminin au fost recent datate de către cercetători ca având o vechime de aproximativ 30.000 ani.

### 3. RONPA0448 Izvoarele Izvernei

Izvoarele Izvernei (monument al naturii) alcătuiesc o arie naturală protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt), situată în județul Gorj, pe teritoriul administrativ al orașului Tismana.

Rezervația naturală cu o suprafață de 500 hectare a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000* (privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*) și reprezintă o zonă de interes geologic, floristic, faunistic și peisagistic datorită formelor de relief carstic (izvoare, chei, lapiezuri, izbucuri), precum și varietății speciilor de plante și animale aflate în teritoriul ariei naturale.

**Peștera Izverna** este o peșteră localizată în apropierea comunei Izverna, în Dealul Peșterii din Munții Mehedinți, la o altitudine de 390 m. Este o peșteră de peste 1,5 km lungime parcursă de un pârâu subteran. Peștera Izverna are cea mai lungă rețea de galerii subacvatice din România.

Din Peștera Izverna pornește cel mai mare izvor carstic din județul Mehedinți. Peștera este foarte dificil de explorat datorită sifoanelor, galeriilor și lacurilor subterane. Până în prezent în Peștera Izverna sunt accesibile două galerii.

După 1990 Jacques-Yves Cousteau a venit aici cu echipa sa de speologi și scafandrii autonomi, ocazie cu care s-a realizat un film documentar, în secțiunea „Explorări ale secolului XX” din filmul Muzeului Smithsonian din Washington DC. Explorarea continuă și în prezent datorită potențialului foarte mare și descoperirii a noi sifoane.

În adâncurile din Peștera Izverna, se spune că ar fi îngropat tezaurul Serbiei, când în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, cei doi prinți moștenitori, Milan Obrenovici și Mihail, își disputau tronul.

Peștera Izverna exercită o fascinație specială. Apa foarte limpede din lacurile subterane ce permite o vizibilitate foarte bună și galeriile subacvatice, fac din ea un loc ideal pentru scufundări, fotografiere și filmare subacvatică.

### 4. RONPA0473 Izvoarele minerale Sacelu

RONPA0473 Izvoarele minerale Sacelu alcătuiesc o arie naturală (de interes național) protejată ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip mixt), situată în județul Gorj, pe teritoriul administrativ al comunei Săcelu.

Rezervația naturală cu o suprafață de 1 ha a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr. 5 din 6 martie 2000* și reprezintă o zonă în teritoriul căreia se află mai multe izvoare cu ape sulfuroase, clorurate, bromurate sau iodurate; cu efecte benefice în tratarea anumitor boli.[4]

Principalele afecțiuni care pot fi tratate la Băile Săcelu sunt:

- Afectiuni ale aparatului locomotor (afectiuni reumatismale, inflamatorii, degenerative, abarticulare, osteoporoză);
- afectiuni neurologice periferice (pareze ușoare, paralizii);
- afectiuni ale sistemului nervos central;
- afectiuni ginecologice - afectiuni ale aparatului respirator;
- afectiuni digestive, hepato-biliare și renale.

## 5. RONPA0931 Geoparcul Platoul Mehedinți

RONPA0931 Geoparcul Platoul Mehedinți este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a V-a IUCN (parc natural), situată în partea sud-vestică a României, pe teritoriile județelor Gorj (5 %) și Mehedinți (95 %).

Aria naturală se află în partea nordică a județului Mehedinți (pe teritoriile administrative ale comunelor Bala, Balta, Bâlvănești, Cireșu, Godeanu, Ilovița, Isverna, Izvoru Bârzii, Obârșia-Cloșani, Podeni și Ponoarele și pe cel al orașului Baia de Aramă) și în cea nord-vestică a județului Gorj, pe teritoriul comunei Padeș.

Parcul natural este încadrat între Munții Mehedinți (grupă muntoasă a Munților Retezat-Godeanu aparținând de lanțul muntos al Carpaților Meridionali) și Piemontul Getic, în imediata apropiere a drumului național DN6, care leagă municipiul Drobeta-Turnu Severin de Caransebeș.

Geoparcul Platoul Mehedinți a fost declarat arie protejată prin *Hotărârea de Guvern nr. 2.151 din 30 noiembrie 2004* (privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone) și se întinde pe o suprafață de 106,500 hectare

Aria protejată reprezintă o zonă deluroasă (cu un statut mai special datorită gradului destul de ridicat de locuire): înălțimi joase și domoale constituite din șisturi cristaline și calcare atribuite Jurasicului, formațiuni geologice carstice rare (*Podul lui Dumnezeu*), doline, lapiezuri (*Câmpul de Lapiezuri*), văi, cheiuri, lacuri (*Lacul Zătonul Mare*, *Lacul Zătonul Mic*), peșteri (Peștera Ponoarele); cu păduri, pajiști și fânețe.

În perimetrul parcului natural sunt incluse mai multe arii naturale protejate, printre care: Complexul carstic de la Ponoarele, Pădurea de liliac Ponoarele, Cheile Coșuștei, Cornetul Babelor și Cerboanei, Cornetul Bălții, Cheile Topolniței și Peștera Topolniței, Cornetul Văii și Valea Mănăstirii, Izvorul și stâncăriile de la Cămana, Pereții calcaroși de la Izvoarele Coșuștei și Peștera Epuran.

Parcul se suprapune sitului de importanță comunitară - *Platoul Mehedinți* și dispune de zece tipuri de habitate naturale (Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*, Păduri de *Tilio-Acerion* pe versanți, grohotișuri și ravene, Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion), Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*), Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*), Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, Fânețe montane, Tufărișuri subcontinentale peri-panonice și Peșteri în care accesul publicului este interzis); ce adăpostesc o gamă diversă de faună și floră specifică podișului mehedințean.

## Floră

Flora parcului național este constituită din specii vegetale (arbori, arbusti și ierburi) distribuite în concordanță cu structura geologică, caracteristicile solului și climei, structurii geomorfologice sau altitudinii.

Arbori și arbusti: fag (*Fagus sylvatica*) și gorun (*Quercus petraea*) în asociere cu mojdrean (*Fraxinus ornus*), corn (*Cornus mas*), cărpiniță (*Carpinus orientalis*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), păducel (*Crataegus monogyna*), vișin turcesc (*Prunus mahaleb*), sâmbovină (*Celtis australis*), ienupăr (*Juniperus communis* - L.), ghimpe (*Ruscus aculeatus*) sau liliac (*Syringa vulgaris*).

Flori și ierburi: clopoțelul de munte (*Campanula serrata*), ouăle popii (*Himantoglossum caprinum*), drob (*Chamaecytisus albus* și *Chamaecytisus ratisbonensis*), crăpușnic (*Cirisum furiens*), căpșuniță (*Cephalanthera damasonium*), orhidee (din speciile: *Cephalanthera longifolia*, *Spiranthes spiralis*), ploșnițoasă (*Orchis coriophora*), poroinic (din speciile: *Orchis militaris*, *Orchis mascula*, *Orchis tridentata*), bujori (*Orchis laxiflora*), gemănăriță (*Orchis papilionacea*), luminoasă (*Clematis recta*), salvie (*Salvia amplexicaulis*), garbiță (*Limodorum abortivum*), mlăștiniță (*Epipactis atrorubens*, *Epipactis helleborine*), odogaci (*Saponaria glutinosa*), molotru pitic (*Trigonella monspeliaca*), milițea roșie (*Silene armeria*), untul-vacii (*Orchis mario*), lalea peștriță din specia *Fritillaria montana*, pribolnic (*Orchis sima*) sau lucernă (*Medicago arabica*).

## Faună

Fauna parcului este una diversificată și reprezentată de mai multe specii de mamifere, păsări, pești, amfibieni și reptile, unele protejate prin lege și aflate pe lista roșie a IUCN sau enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică).

Mamifere cu specii de: lup (*Canis lupus*), vulpe (*Vulpes vulpes cricigera*), cerb (*Cervus elaphus*), căprioară (*Capreolus capreolus*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*),jder de copac (*Martes martes*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), veveriță (*Sciurus carolinensis*), liliacul de apă (*Myotis daubentonii*), liliacul urecheat (*Plecotus auritus*), liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*), liliacul cu urechi late (*Barbastella barbastellus*), liliacul comun (*Myotis myotis*), liliac cu urechi de șoarece (*Myotis blythii*), pârșul comun (*Myoxus glis*), pârșul de alun (*Muscardinus avellanarius*);

Păsări: ciocănitoare peștriță mare (*Dendrocopos major*), ciocănitoare (*Melanerpes carolinus*), sticlete (*Carduelis carduelis*), codobatură (*Motacilla alba*), pitulice (*Sylvia nisoria*), pupăză (*Upupa epops*), pițigoii (*Canus major*), grangur (*Oriolus oriolus*), privighetoare (*Luscinia megarhynchos*), gaiță (*Garrulus glandarius*), mierlă (*Turdus merula*), cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*), rândunică (*Tachycineta bicolor*), vrabie (*Passer domesticus*), cuc (*Cuculus canorus*), cintează (*Fringilla coelebs*), uliu-păsărar (*Accipiter nisus*);

Reptile și amfibieni: viperă cu corn (*Vipera ammodytes*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*), năpârcă (*Anguis fragilis*), șopârlă de câmp (*Podarsis laurica*), broască-țestoasă de uscat (*Testudo hermanni*), broasca țestoasă de baltă (*Emys orbicularis*),

ivorașul-cu-burta-galbenă (*Bombina variegata*)<sup>[17]</sup>, tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*), brotacul verde de copac (*Hyla arborea*), salamandră (*Salamandra salamandra*).

## 6. RONPA0947 Parcul National Defileul Jiului

RONPA0947 Parcul National Defileul Jiului este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a II-a IUCN (parc național), situată în sud-vestul țării, pe teritoriile județelor Gorj și Hunedoara și este străbătută de drumul național DN66 care leagă municipiul Deva de orașul Filiași

În arealul parcului se află Mănăstirea Lainici, o mănăstire ortodoxă de călugări construită în anul 1817. Lăcașul de cult poartă hramul *Intrarea în Biserică a Maicii Domnului*.

Parcul Național Defileul Jiului a fost declarat arie protejată în anul 2005, prin *Hotărârea de Guvern Nr. 1581 din 8 decembrie* (privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 462/2001) și are o suprafață totală de 11.127 ha.

Parcul național se întinde în partea de vestică a Carpaților Meridionali, între Munții Vâlcan (grupă muntoasă a Munților Retezat-Godeanu), la vest și Munții Parâng (ce aparțin grupei muntoase Parâng-Șureanu-Lotrului), la est; de-a lungul râului Jiu, între confluența Jiului de Est cu Jiul de Vest și confluența cu valea Sadului și reprezintă o zonă montană (cu stâncării, abrupturi calcaroase, vârfuri, grohotișuri, chei, cascade, ponoare, pajiști montane și păduri), în arealul căruia sunt incluse rezervațiile naturale: Sfinxul Lainicilor (formațiune geologică megalitică de forma unui sfinx) și Stâncile Rafailă (arie protejată de interes geologic și peisagistic, pe al cărei teritoriu se află mai multe formațiuni stâncoase alcătuite din roci metamorfice de structură șistoasă, cu inserții de cloritoid).

Defileul Jiului este unul dintre cele mai spectaculoase și sălbatice defileuri din Munții Carpați, iar șoseaua și calea ferată ce-l străbat dezvăluie ochilor sectoare cu văi adânci de frumuseți copleșitoare, tunele și viaducte, practic un întreg univers oferit în primul rând de natură, dar și de iscusința omului de a construi una dintre cele mai spectaculoase căi de acces de pe teritoriul României.

Din cercetările efectuate s-au identificat un număr de 14 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 4 habitate sunt prioritare

### Vegetatie

Parcul este acoperit în proporție de peste 80% de păduri de fag (*Fagus sylvatica*) și gorun (*Quercus petraea*), în asociere cu carpen (*Carpinus betulus*) sau frasin (*Fraxinus*). Flora stratului ierbos are în componență peste 550 de specii cormofite și peste 140 de talofite (specii cu un singur tal, cu înmulțire prin spori). Fauna este bine reprezentată de mamifere, păsări, amfibieni, reptile, pești și insecte.

Aria naturală dispune de mai multe tipuri de habitate (Păduri dacice de fag (*Symphytogation*), Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și

ravene, Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*), Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*), Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin, Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*), Vegetație lemnoasă cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane, Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane și Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane) ce adăpostesc o gamă diversă de floră și faună specifică lanțului carpatic al Meridionalilor.

La nivelul ierburilor vegetează o plantă (aflată pe aceeași anexă a *Directivei Consiliului Europei* - 92/43/CEE) din specia *Tozzia carpathica*, cunoscută sub denumirea populară de iarba-gâtului.

Aici se întâlnesc: garofița, ce se poate observa în zilele de vară pe taluzul stâncos din ampriza DN66, inul galben de Banat, crucea voinicului, clopoțelul sau ghiocelul.

### Fauna

Parcul național se suprapune sitului de importanță comunitară - *Defileul Jiului* (sit SCI), la baza desemnării căruia aflându-se câteva specii faunistice și floristice enumerate în anexa I-a a *Directivei Consiliului European* 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică); printre care șapte specii de mamifere: ursul brun (*Ursus arctos*, râsul (*Lynx lynx*), vidra de râu (*Lutra lutra*), liliacul mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*), liliacul comun (*Myotis myotis*), liliacul cu urechi de șoarece (*Myotis blythii*) și liliacul cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersi*); doi amfibieni: ivorașul-cu-burta-galbenă (*Bombina variegata*) și tritonul cu creastă (*Triturus cristatus*); patru specii de pești: mreană vânătă (*Barbus meridionalis*), zglăvoacă (*Cottus gobio*), dunăriță (*Sabanejewia aurata*) și porcușorul de vad (*Gobio uranoscopus*); precum și opt specii de nevertebrate: gândacul sihastru (*Osmoderma eremita*), gândacul de apă (*Rhysodes sulcatus*), rădașca (*Lucanus cervus*), croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*), croitorul cenușiu al stejarului (*Morimus funereus*), croitorul alpin (*Rosalia alpina*), gândacul roșu (*Cucujus cinnaberinus*) și racul de ponoare (*Austropotamobius torrentium*).

Alte specii faunistice (mamifere, reptile și amfibieni) semnalate în arealul sitului: capră neagră (*Rupicapra rupicapra*), cerb (*Cervus elaphus*), căprioară (*Capreolus capreolus*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*), jder de copac (*Martes martes*), pârșul comun (*Myoxus glis*), pârșul de alun (*Muscardinus avellanarius*), șarpele de alun (*Coronella austriaca*), șarpele lui Esculap (*Elaphe longissima*), șopârlă de câmp (*Lacerta agilis*), gușter (*Lacerta viridis*), șarpele de apă (*Natrix tessellata*), șopârla de zid (*Podarcis muralis*), șarpele orb (*Anguis fragilis*), broască-roșie-de-munte (*Rana temporaria*), broasca-roșie-de-pădure (*Rana dalmatina*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), tritonul de munte (*Triturus alpestris*) sau salamandra de foc (*Salamandra salamandra*).



**Presiunile si amenintarile parcului sunt:**

- Depozitarea defectoasa a deeurilor - s-ar impune crearea a trei puncte de colectare, unul în zona Lainici și câte unul la limita sudică și nordică a parcului, iar populația aflată în tranzit să fie informată cu privire la importanța depozitarii corecte a deșeurilor în spațiile special amenajate.
- Braconajul - activitate ilegală des întâlnită. Exista braconajul organizat practicat de persoane care cunosc locurile, actioneaza organizat cu mijloace moderne si braconajul localnicilor ale căror motive uneori, țin de apărarea animalelor domestice, a recoltelor și care folosesc modalități improvizate de prindere a animalelor salbatice (lațuri, curse).
- Taierile ilegale de arbori - zonele afectate sunt cele din apropierea localităților Bumbști (Meri, Lainici, Plaiul Bâlbea) și Aninoasa. Cei care săvârșesc asemenea fapte sunt de obicei localnici cu posibilități materiale reduse, care folosesc materialul lemnos pentru încălzirea locuințelor. Nu au fost înregistrate tăieri ilegale pe suprafețe mari sau nerespectarea amenajamentului silvic de către administratorii de fond forestier, însă presiunea exercitată de proprietarii de pădure este în continuă creștere.
- Investitii / activitati economice - Obiectivele de investiții care se construiesc pe suprafața PNDJ (Amenajarea hidroenergetică a râului Jiu, reparații curente ale drumului național și căii ferate) sunt lucrări premise, dar care exercită o permanentă presiune asupra biodiversității în zonele unde sunt desfășurate.
- Cariera de exploatare a resurselor minerale neregenerabile situată pe Valea Bratcului, este o activitate interzisă, dar care funcționează fara avizul APNDJ pentru exploatare.
- Cainii semisalbatci - sunt un pericol asupra faunei din PNDJ. Provin din orașele și așezările limitrofe ariei protejate: Bumbști-Jiu, Luncani, Petroșani, Aninoasa, de la SC Cariera Meri SRL, de la punctele de lucru ale SC Hidroconstrucția SA, care efectuează lucrări de amenajare hidroenergetică a râului Jiu, de la localnicii din parcul național, etc. S-au înregistrat cazuri în care câinii semisalbatciți au atacat exemplare de faună intervenind în evoluția normală a populațiilor. De asemenea, câinii semisalbatciți reprezintă un pericol pentru vizitatorii PNDJ, influențând negativ atât vizual cât și integritatea fizică a acestora.
- Recoltarea excesiva a produselor padurilor si pajistilor – se recolteaza de catre localnici: ciuperci, muguri de brad, puieti de brad, zmeură, plante medicinale, afine, vâsc etc. Numărul mare al acestora, face ca populațiile speciilor respective să sufere o influență negativă, pe lângă aceasta avându-se în vedere deranjarea speciilor de faună din cele mai retrase zone.
- Pasunatul excesiv – se practica in golurile montane, dar și în fond forestier cu precădere în jurul locuințelor și lăcașelor de cult (Lainici, Locurele) ce dețin un număr mare de animale.

## 7. RORMS0009 Bistret

RORMS0009 Bistret este o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) situată în județul Dolj, pe teritoriile administrative ale comunelor Bistreț și Cârna.

Zona a fost declarată Arie de Protecție Specială Avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 24 octombrie 2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 1.916 hectare, pe suprafața teritorială a sitului aflându-se și Lacul Bistreț.

Situl Bistreț (începând din iulie 2012) este protejat prin Convenția Ramsar ca zonă umedă de importanță internațională.

Aria protejată (încadrată în bioregiunea geografică continentală) reprezintă o zonă naturală (lacuri, râuri, mlaștini, turbării, pajiști) ce asigură condiții de hrană, cuibărit și viețuire pentru mai multe specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare (unele protejate prin lege), aflate pe coridorul de migrație al râului Jiu.

În arealul sitului este semnalată prezența mai multor păsări cu specii de: barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), gârliță mică (*Anser erythropus*), gâscă-cu-gât-roșu (*Branta ruficollis*), pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*), lebădă de iarnă (*Cygnus cygnus*), buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), bătăuș (*Philomachus pugnax*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*), stârc pitic (*Ixobrychus minutus*), erete vânăt (*Circus cyaneus*), creșteț cenușiu (*Porzana parva*), chirighiță neagră (*Chlidonias niger*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*) sau pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), precum și specii cuibăritoare, dintre care: rața roșie (*Aythya nyroca*), lopătar (*Platalea leucorodia*), erete-de-stuf (*Circus aeruginosus*), egretă mică (*Egretta garzetta*) sau stârc galben (*Ardeola ralloides*).

Situl RORMS0009 – Bistret se suprapune pe situl ROSPA0010 Bistreț care a fost desemnat arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.1284 din 2007. Situl se suprapune aproape în totalitate sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului - în partea sudică a acestuia - desfășurându-se integral în județul Dolj. Situl este important datorită amplasării pe o rută de migrație a speciilor de păsări, alături de bogata și variata ofertă trofică, ceea ce determină ca aceasta arie să fie un important loc de staționare pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic.

## 8. RORMS0013 Blahnita

RORMS0013 Blahnita este o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) situată în sud-vestul țării, pe teritoriul administrativ al județului Mehedinți, pe teritoriul comunelor Burila Mare, Devesel, Gogoșu, Hinova, Jiana și Pătulele și este străbătută de drumurile naționale DN56C și DN56A (Calafat - Drobeta-Turnu Severin).

Zona a fost declarată Arie de Protecție Specială Avifaunistică prin *Hotărârea de Guvern* nr. 1284 din 24 octombrie 2007 (privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și se întinde pe o suprafață de 43.711 hectare.

Situl Blahnita (începând din februarie 2013) este protejat prin *Convenția Ramsar*, ca zonă umedă de importanță internațională. Acesta include două rezervații naturale: Pădurea Bunget și Pădurea Stârmina.

Situl Blahnita suprapune mai multe arii naturale protejate: ROSPA0011 Blahnita, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana, trupul care se suprapune parțial cu ROSCI0306 Jiana al ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare, ariile protejate de interes național: 2.605. Pădurea Bunget și 2.612. Pădurea Stârmina și zona umedă Hinova-Ostrovul Corbului cu regim de protecție la nivel județean, declarată prin Hotărârea nr. 13/10.07.2000 privind completarea Hotărârii nr. 26/1994 a Consiliului Județean Mehedinți.

Suprafața totală determinată de conturul suprapunerii tuturor ariilor naturale protejate este de 47.764 ha. În urma suprapunerii se evidențiază următoarele: ROSCI0173 Pădurea Stârmina este suprapusă peste ROSPA0011 Blahnita în procent de 97,19% - 2691 ha, iar în afara sitului Blahnita se află în procent de 2,81% - 78ha; ROSCI0306 Jiana este suprapus peste situl Blahnita în procent de 70,38% -99441ha, iar în afara sitului Blahnita se află un procent de 29,62% - 3975ha.

ROSPA0011 Blahnita este importantă pentru protecția a 18 specii de păsări de importanță comunitară.

ROSCI0173 Pădurea Stârmina găzduiește 3 tipuri de habitate și specii de mamifere, 6 amfibieni, pești și nevertebrate de importanță comunitară.

În rezervația naturală Pădurea Bunget sunt dominante speciile de floră caracteristice pădurilor de luncă cu elemente termofile cum ar fi stejarul brumăriu și cel pufos, iar fauna este reprezentată de specii de nevertebrate, păsări și mamifere, unele de importanță comunitară sau protejate la nivel național.

Situl ROSCI0306 Jiana este important datorită prezenței a 3 habitate de interes comunitar, dintre care unul fiind prioritar. Situl este important și pentru că adăpostește 7 specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, specii de mamifere, amfibieni și nevertebrate.

Situl Blahnita are Plan de management.

### Avifaună

Aria protejată (încadrată în bioregiune geografică continentală) reprezintă o zonă naturală în lunca râului Blahnița (lacuri, râuri, mlaștini, turbării, pajiști, păduri de foioase, terenuri arabile cultivate, vii și livezi) ce asigură condiții de hrană, cuibărit și viețuire pentru mai multe specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare (unele protejate prin lege).

În arealul sitului este semnalată prezența mai multor păsări cu specii de: uliu-păsărar (*Accipiter nisus*), lăcarul mare (*Acrocephalus arundinaceus*), lăcarul de mlaștină (*Acrocephalus palustris*), lăcarul de rogoz (*Acrocephalus schoenobaenus*), lăcarul de lac (*Acrocephalus scirpaceus*), fluierar de munte (*Actitis hypoleucos*), ciocârlie-de-câmp (*Alauda arvensis*), rață sulițar (*Anas acuta*) rața roșie (*Aythya nyroca*), rață mare (*Anas platyrhynchos*), rață cârâietoare (*Anas querquedula*), rață pestriță (*Anas strepera*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), rață-cu-cap-castaniu (*Aythya ferina*), buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), rață sunătoare (*Bucephala clangula*), chirighiță-cu-obraz-alb (*Chlidonias hybridus*), egretă albă (*Egretta alba*), presură de stof (*Emberiza schoeniclus*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), găinușă de baltă (*Gallinula chloropus*), becațină comună (*Gallinago gallinago*), codalb (*Haliaeetus albicilla*), piciorong (*Himantopus himantopus*), capîntorsul (*Jynx torquilla*), pescăruș râzător (*Larus ridibundus*), pescăruș argintiu (*Larus cachinnans*), grelușelul-de-tufiș (*Locustella fluviatilis*), grelușel-de-zăvoi (*Locustella luscinioides*), ferestraș mic (*Mergus albellus*), ferestraș mare (*Mergus merganser*), ferestraș moțat (*Mergus serrator*), codobatură albă (*Motacilla alba*), codobatură galbenă (*Motacilla flava*), grangur (*Oriolus oriolus*), lopătar (*Platalea leucorodia*), brumăriță de pădure (*Prunella modularis*), mugurar (*Pyrrhula pyrrhula*), stârc de noapte (*Nycticorax nycticorax*), stârc pitic (*Ixobrychus minutus*), creșteț cenușiu (*Porzana parva*), cristei de baltă (*Rallus aquaticus*), aușel nordic (*Regulus regulus*), pițigoi-pungar (*Remiz pendulinus*), mărăcinar (*Saxicola rubetra*), cănăraș (*Serinus serinus*), corcodel mic (*Tachybaptus ruficollis*), fluierar de zăvoi (*Tringa ochropus*), chiră de baltă (*Sterna hirundo*) sau sturz-cântător (*Turdus philomelos*).

#### Masuri de protecție a sitului:

- a. Interzicerea pășunatului în pădure, precum și a tranzitării pădurilor cu animale (oi, vaci, capre, cai), în toate zonele cu vegetație forestieră.
- b. Interzicerea aprinderii focului în zonele neamenajate pentru acest scop, în zonele cu vegetație forestieră sau în apropierea acestora.
- c. Interzicerea incendierii vegetației ierboase (pârloage, pășuni, stof) în situl de importanță comunitară sau în vecinătatea acestuia.
- d. Interzicerea oricărei intervenții silvice în rezervații, cu excepția lucrărilor periodice de igienizare, împădurire, regenerare naturală și tăieri de conservare care pot fi efectuate în perioada 15 iulie – 15 martie, lucrări care necesită avizul custodelui.

**Măsurile de gospodărire ale pădurilor (aparținătoare vegetației forestiere cu funcții de producție și protecție, tipurile funcționale V și VI) se pot rezuma în următoarele:**

- Atât lucrările de îngrijire, cât și cele de ajutorare a regenerării și îngrijirea semnișului trebuie să promoveze speciile caracteristice tipului natural fundamental (cer, gorun, gârniță, stejar pufos):
  - o mobilizarea solului sub stejarii semincerii în cazul unui strat ierbos bine dezvoltat
  - o plantații/semănări directe în cazul fructificațiilor rare (cu sol mobilizat pe 30-40% din suprafața ce se urmărește a fi însămânțat)
  - o descopleșiri pentru protejarea semnișului (în primii 2-3 ani de la instalare, semniș de 40-50 cm, de câte două ori anual, în mai și septembrie-octombrie)
  - o extragerea lăstarilor și drajonilor care amenință semnișul
- Degajări și depresaje se vor executa numai în cazul regenerării cvercinelor excesiv de dese, promovând fenotipurile valoroase și exemplarele regenerare din sămânță, ținând cont de proporționarea amestecului asemănător tipului fundamental de pădure.
  - o lucrări concentrate în jurul speciilor principale (retezarea de jos/frângerea vârfului speciilor nedorite pentru a obține o înălțime cu 40-50% mai redusă decât înălțimea cvercinelor)
  - o lucrări executate în perioada august-septembrie, cu o periodicitate care nu depășește 2-3 ani
- Curățirile vor urma eliminarea fenotipurilor inferioare, fără a reduce consistența arboretului sub 0,75.
  - o periodicitatea lucrărilor de curățiri de 4-5 ani (păduri amestecate și de productivitate mijlocie și superioară), respectiv 6-7 ani (păduri de productivitate inferioară)
  - o evitarea executării curățirilor imediat după intrarea în vegetație și la sfârșitul sezonului de vegetație
- Rărituri se vor executa doar în porțiunile de arboret bine încheiate și doar în jurul arborilor de viitor exploatabili însemnați, fără a reduce consistența sub 0,75.
  - o promovarea fenotipurilor valoroase și proporționarea optimă, asemănătoare tipului fundamental de pădure
  - o promovarea speciilor amelioratoare de sol în stațiunile cu xerofitism accentuat (tei argintiu, păr, măr)
  - o periodicitate de 7-8 ani (arborete tinere), respectiv 12 ani (arborete mature și de productivitate inferioară)
- În ultima pătrime a ciclului de viață, până la începutul tăierilor de producție principală se vor executa numai tăieri de igienă și se vor menține minim 5 exemplare de arbori uscați/ha.
- Regimul codrului va viza realizarea unui mozaic de arborete cu vârste diferite (din care cel puțin unul matur), exceptând de la tăierea de regenerare a 5-10 exemplare mature/ha, care vor fi păstrate în compoziția noului arboret.
- Tăierile de regenerare vor fi tăieri progresive.
  - o perioadă de regenerare de minim 20 de ani, cu 3-4 tăieri

- tăierile preparatorii vor fi executate numai dacă nu s-a realizat deja favorizarea arborilor semniceri, și dacă indicele de densitate este egal sau mai mare decât 0,9 (executate cu 5-15 ani înaintea tăierilor de regenerare, nu se va elimina subarboretul, consistența nu se va reduce sub 0,7-0,8)
- ochiuri de 1-1,2 (-2) înălțimi de arbori (consistența ochiurilor se reduce la 0,4-0,5, dacă există semințiș instalat, arborii și subarboretul poate fi extras integral, cu excepția speciilor rare), executate în anii cu fructificație abundentă, iarna pe zăpadă
- dacă există porțiuni de arboret în care speciile secundare au pondere importantă, acestea vor fi extrase preferențial
- tăierile de lărgire a ochiurilor se vor executa spre marginea fertilă, și numai dacă speciile edificatoare s-au regenerat într-o proporție asemănătoare tipului natural fundamental
- tăierile de racordare vor fi executate iarna pe zăpadă, numai dacă semințișul speciilor edificatoare s-a instalat pe cel puțin pe 70% a suprafeței.

**In zonele cu specii rare gospodărirea se va face conform cerințelor de conservare a acestor specii.**

- Prevenirea utilizării apei pâraielor Blahnița și Orevița pentru irigarea culturilor agricole și legumicole
- Prevenirea deversării de substanțe chimice folosite în agricultură și legumicultură în apa paraielor precum și spălării animalelor, autovehiculelor sau a oricaror instalații și utilaje în apa paraielor
- Prevenirea depozitării deșeurilor în albiile minore/majore ale pâraielor
- Prevenirea arderii stufului și a vegetației malurilor
- Menținerea unei benzi de protecție a malurilor cu lățimea de 2-3 metri în zonele cultivate agricol/legumicol
- Prevenirea lucrărilor de extracție de agregate minerale din albiile minore ale paraielor
- Prevenirea barării, devierii cursurilor paraielor
- Prevenirea introducerii de specii noi de pești, autohtone sau alohtone, mai ales a celor cu caracter invaziv
- Extinderea controlată a suprafețelor cu luciu de apă,
- Evitarea degradării pășunilor (islazurilor) prin pășunat insuficient,
- Menținerea unei benzi de protecție a malurilor cu lățimea de 2-3 metri în zonele cultivate agricol/legumicol (ihtiofauna)
- Menținerea habitatelor pentru susținerea stării favorabile de conservare a speciilor de herpetofaună pentru care au fost declarate siturile
- Menținerea și/sau refacerea aliniamentelor de arbori/arbuști pentru asigurarea condițiilor de cuibărit pentru specia *Coracias garrulus*, *Lanius collurio*, *Upupa epops*, *Oriolus oriolus*
- Limitarea deranjului speciilor cuibăritoare în păduri de luncă prin practici forestiere
- Stabilirea zonelor de liniște (pentru vânătoare) în zonele de interes pentru speciile criteriu de avifaună
- Prevenirea incendiilor de stuf și papură în sit (avifaună)

- Instruirea vânătorilor în scopul identificării speciilor protejate
- Marcarea liniilor electrice de înaltă tensiune cu markere speciale pentru a preveni coliziunea
- Crearea de noi habitate acvatice pe bazinele nefolosite din amenajarea piscicolă Rotunda precum și din mediata apropiere a fermei
- Evitarea degradării pășunilor (islazurilor) prin pășunat insuficient (mamifere)
- Evitarea extinderii localităților și construcțiilor înspre habitatele ocupate de popândău,
- Practicarea agriculturii tradiționale, etc.
- Elaborarea unui plan de promovare a produselor locale de către custodele sitului, în colaborare cu autoritățile locale, prin conferirea identității de proveniență a produselor de pe teritoriul sitului - brand garantat
- Realizarea infrastructurii de vizitare: trasee, zone de popas și picnic și altele asemenea
- Implicarea populației locale în administrarea sitului și raportarea imediată a delictelor prin dezvoltarea unei rețele de voluntari, etc

## 9. RORMS0018 Confluenta Jiu - Dunare

Situl RORMS0018 - Confluenta Jiu - Dunare este o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) situată în sudul țării, pe teritoriul administrativ al județului Dolj.

Aria naturală întinsă pe o suprafață de 19.800 hectare se află în partea sud-estică a județului Dolj (în Lunca Dunării din Câmpia Română la limita dintre Câmpia Băileștilor și Câmpia Romanaiților) și este străbătută de drumul național DN55A, care leagă portul Bechet de Calafat.

Zona a fost declarată Arie de Protecție Specială Avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 24 octombrie 2007 (privind declararea ariilor de protecție avifaunistică specială, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene: Natura 2000 în România), iar începând din februarie 2013 situl este protejat ca zonă umedă de importanță internațională prin Convenția Ramsar. Situl are Plan de management.

Situl RORMS0018 - Confluenta Jiu – Dunare include arealele naturale protejate:

**ROSCI0045 Coridorul Jiului** care fost declarat sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr.1964 din 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl ROSCI0045 include rezervația de interes paleontologic Locul Fosilifer Drănic - 2.391, rezervație a naturii desemnată prin Legea nr.5 din 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a- zone protejate. De asemenea, situl ROSCI0045 include rezervația naturală de interes botanic Pădurea Zăval, rezervație instituită în prin HG nr.2151 din 2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone.

Siturile **ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre** și **ROSPA0010 Bistreț** au fost desemnate arii de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.1284 din 2007 privind

declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Cele două situri se suprapun aproape în totalitate sitului ROSCI0045 Coridorul Jiului - în partea sudică a acestuia - desfășurându-se integral în județul Dolj. Siturile sunt importante datorită amplasării pe o rută de migrație a speciilor de păsări, alături de bogata și variata ofertă trofică, ceea ce determină ca aceste arii să fie un important loc de staționare pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic.

### **Biodiversitate**

Aria protejată este încadrată în bioregiunea geografică continentală a Câmpiei Găvanu-Burdea, subunitate geomorfologică ce aparține zonei de silvostepă a Câmpiei Române. Acest areal natural (râuri, mlaștini, bălți, canale, turbării, pajiști, păduri de luncă, zăvoaie, livezi) asigură condiții de hrană, cuibărit și viețuire mai multor specii de păsări migratoare, de pasaj sau sedentare protejate prin lege. Are o suprafață de 18.800 ha.

La baza desemnării sitului se află mai multe specii avifaunistice enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2009 și Directiva 79/409/CEE din 2 aprilie 1979 (privind conservarea păsărilor sălbatice); astfel: lăcar-de-lac (*Acrocephalus scirpaceus*), lăcar-de-mlaștină (*Acrocephalus palustris*) lăcar mare (*Acrocephalus arundinaceus*), pescăruș albastru (*Alcedo atthis*), rață sulițar (*Anas acuta*), rață pitică (*Anas crecca*), rață sunătoare (*Bucephala clangula*), rață fluierătoare (*Anas penelope*), rață mare (*Anas platyrhynchos*), rață cârâietoare (*Anas querquedula*), rață pestriță (*Anas strepera*), gâscă cenușie (*Anser anser*), gârliță mare (*Anser albifrons*), fâsă-de-câmp (*Anthus campestris*), fâsă-cu-gât-roșu (*Anthus cervinus*), fâsă de pădure (*Anthus spinoletta*), stârc cenușiu (*Ardea cinerea*), stârc roșu (*Ardea purpurea*), ciuf-de-pădure (*Asio otus*), rața roșie (*Aythya nyroca*) rața-cu-cap-castaniu (*Aythya ferina*), buhai de baltă (*Botaurus stellaris*), șorecar mare (*Buteo rufinus*), fugaci roșcat (*Calidris ferruginea*), fugaci pitic (*Calidris temminckii*), prundaș gulerat mic (*Charadrius dubius*), barză albă (*Ciconia ciconia*), barză neagră (*Ciconia nigra*), egretă mică (*Egretta garzetta*), egretă albă (*Egretta alba*), pelican creț (*Pelecanus crispus*), lopătar (*Platalea leucorodia*), chiră mică (*Sterna albifrons*), chiră comună (*Sterna hirundo*) sau nagăț (*Vanellus vanellus*)

**Măsurile** prevăzute în Planul de management au ca scop asigurarea unui statut favorabil și durabil de conservare pentru speciile și habitatele de interes comunitar prezente în ariile protejate și țin cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale din proximitatea acestora, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei, prioritate având însă obiectivele de conservare ce au stat la baza desemnării ariilor protejate - habitatele și speciile de interes comunitar prezente în situri și rezervații.

#### a. Managementul biodiversității

- Continuarea identificării și cartării speciilor și habitatelor de interes comunitar
- Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor
- Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar



- Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate ierboase
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate acvatice/ umede
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate dezvoltate pe dune
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de mamifere
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de amfibieni și reptile
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de pești de interes comunitar
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de nevertebrate de interes comunitar
  - Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru speciile de păsări de interes comunitar
  - Îmbunătățirea managementului terenurilor din sit, astfel încât acesta să contribuie la menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar
- b. Promovarea unei dezvoltări durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului prin păstrarea activităților agricole tradiționale și stimularea activităților turistice
- Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale, etichetate cu sigla sitului
  - Promovarea utilizării durabile a pajiștilor – pășuni, fânețe
  - Promovarea utilizării durabile a terenurilor forestiere
- c. Creșterea gradului de informare a publicului referitor la valorile naturale ale sitului și la activitățile cu impact negativ asupra acestora
- Susținerea și promovarea educației ecologice prin realizarea de activități educative pe tema conservării naturii
  - Îmbunătățirea atitudinii factorilor interesați prin informare și conștientizare cu privire la valorile naturale din cadrul sitului
- d. Asigurarea unui management eficient și adaptabil al siturilor prin susținerea unei structuri funcționale de management pe durata de aplicare a planului de management
- Îmbunătățirea logisticii necesare pentru exercitarea eficientă a atribuțiilor custodelui
  - Asigurarea integrității sitului și a respectării planului de management prin controale periodice
  - Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management
  - Realizarea raportărilor necesare către autoritățile competente în domeniul protecției mediului
  - Actualizarea formularelor standard de caracterizare a siturilor Natura 2000.

## **10. ROSCI00045 Coridorul Jiului**

ROSCI00045 Coridorul Jiului – cu o suprafața de 71.452 ha este situat în județele Gorj (25%) și Dolj (75%), în regiunea biogeografică continentală.

**Coordonate:** Longitudine N 44° 1' 0"; Latitudine E 23° 55' 32".

**Altitudine (m):** 398 max, 6 min, 102 med.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	12	512	Rauri, lacuri
N07	7	411, 412	Mlastini, turbarii
N12	3	211,213	Culturi (teren arabil)
N14	13	231	Pasuni
N15	2	242,243	Alte terenuri arabile
N16	48	311	Paduri de foioase
N26	3	324	Habitatate de paduri in tranzitie

Conform Formularului Standard Natura 2000 aici se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

1530\* - Pajiști și mlaștini halofile panonice și ponto-sarmatice

3130 - Ape stătătoare oligotrofice până la mezotrofice cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea

3140 - Ape puternic oligomezotrofice cu vegetație bentonică de specii de Chara spp.

3150 - Lacuri naturale eutrofice cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition

3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și

3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion

6120\* - Pajiști xerice pe nisipuri calcaroase

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin

6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii

6510 - Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum 91E0\* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion

91I0\* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun

91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

92A0 - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Conform Planului de management al sitului, evaluarea stării de conservare a fiecărui tip de habitat de interes conservativ este următoarea:

**Habitatul 1530\* - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice** - habitat în stare de conservare favorabilă, cu suprafață relativ stabilă, deși, pe alocuri, porțiuni de dimensiuni reduse pot fi cultivate agricol sau invadate de *Amorpha fruticosa*, în special în zonele marginale. În anumite porțiuni, habitatul este degradat prin pășunat sau specii invazive, dar în ansamblu este stabil ca structură și funcții. Efectul cumulativ al impacturilor

antropice este redus, viabilitatea pe termen lung a habitatului este asigurată în condițiile unui minim control al impacturilor antropice și al speciilor invazive. Se impune menținerea categoriei de folosință a terenurilor, respectiv a suprafeței actuale a habitatului.

**Habitatul 2130 - Dune fixate de coastă cu vegetație erbacee** - habitat cu stare de conservare favorabilă, cu suprafața posibil în creștere datorită modificărilor climatice, dar și cu porțiuni afectate de impacturi antropice cum sunt înlocuirea pășunii în terenuri arabile - zona Bechet și la sud de lacurile Bistreț, Nasta și Cârna - Dunăreni, pășunat intensiv - Bistreț, Bechet, Dunăreni, specii invazive non-native - Bistreț, Bechet, Dunăreni, gunoiul și deșeurile solide - Bechet. Mai puțin controlabilă este succesiunea naturală, cu instalarea de pâlcuri de arbuști mai ales în porțiunile marginale ale habitatului în zona Bistreț, Bechet, Dunăreni. Acest tip de habitat este relativ stabil prin natura lui și probabil că un pășunat foarte moderat ar menține un echilibru în biodiversitatea floristică, dar suprapășunatul îl alterează foarte rapid, la fel și alte influențe antropice mai mult sau mai puțin mecanizate. În zona Bechet există o zonă de dune pe care în trecut au fost culturi dar care are o capacitate de refacere naturală foarte mare dacă nu se mai intervine antropic în nici un fel. Acest lucru se observă deja, deși gradul de încheiere al vegetației este incipient se observă o bună biodiversitate vegetală instalată.

**Habitatul 2190 - Depresiuni umede interdunale** - habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, în special datorită precipitațiilor reduse din ultimii ani. Este afectat de impacturi antropice, similar cu 2130. Respectarea măsurilor de management, respectiv controlul pășunatului, controlul extinderii culturilor agricole, controlul speciilor invazive, pot asigura viabilitatea pe termen lung a habitatului.

**Habitatul 3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație din *Littorelletea uniflorae*și/sau *Isoëto-Nanojuncetea***- habitat cu stare de conservare favorabilă, distribuit punctiform în partea de sud-est a sitului între Țâmburești și Murta. În condițiile unei gestionări corecte a zonelor umede, viabilitatea habitatului se menține. Este un habitat restrâns din cauza extinderii agriculturii și pășunatului. Este expus permanent traversării de către animalele care pășunază zona, fiind mai ales localizat în zone umede preferate în special în perioada secetoasă a verii. Si acesta este un habitat afectat de secetă.

**Habitatul 3140 - Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de *Chara*** - habitat cu stare de conservare favorabilă, chiar în condițiile pericolului de reducere a suprafeței habitatului, datorită modificărilor climatice. În condițiile unei gestionări corecte a zonelor umede, viabilitatea habitatului se menține. Multe dintre speciile de *Chara* sunt considerate a fi indicatoare ale calității apei, fiind specii sensibile la creșterea turbidității apei iar orice eutrofizare duce la dispariția lor din acel habitat.

**Habitatul 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*** - habitat în stare de conservare favorabilă, deși poate fi afectat de drenări și scăderea nivelului de apă, infiltrări de fertilizanți și pesticide, modificarea structurii malurilor - chiar și prin călcarea malurilor de către animalele care pășunază

în zonă, alte activități umane. Fiind un habitat eutrofic, orice adaos de nutrienți provenit mai ales din surse chimice, agricole, duce la o îmbogățire prea mare a apei care afectează și reduce diversitatea floristică. Astfel, aceste habitate ajung să aibă o distribuție sporadică la nivelul siturilor. *Stratiotes aloides* este o specie sensibilă la eutrofizare ridicată dată de fosfați și descompunere de materiale organice, eutrofizare care favorizează extinderea lintiței (*Lemna* spp.) și a algelor care formează straturi dense plutitoare. Trestia se poate dezvolta excesiv în zonele marginale ale habitatului. Presiunile și amenințările sunt reduse. Respectarea măsurilor de management asigură viabilitatea habitatului pe termen lung.

**Habitatul 3260 -Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*** - habitat în stare de conservare favorabilă, în ciuda faptului că ocupă suprafețe mai reduse, unele mai puțin stabile ca suprafață, structură și funcții, datorită dependenței de condițiile meteorologice și hidrologice. Impactul antropic este observabil pe tot cursul Jiului și pe canalele din sit. Unele dintre aceste impacturi antropice sunt însă dificil de controlat: scurgerea fertilizanților agricoli prin apele pluviale, acumularea deșeurilor la viituri.

**Habitatul 3270 - Râuri cu maluri nămolose, cu vegetație din *Chenopodion rubri p.p.* și *Bidention p.p.*** - habitat cu stare de conservare favorabilă, impacturile antropice au efect cumulat scăzut, habitatul are structură și funcții favorabile, iar suprafața este stabilă. Speciile edificatoare creează asociații pioniere pe aluviunile crude de râuri și produc propagule, respectiv semințe sau părți vegetative plutitoare care odată fixate care dau naștere la noi indivizi, foarte multe și care se răspândesc foarte ușor. Sistemul reproductiv, în sens demografic - populațional și ecologia acestora le fac deci foarte greu de extirpat dintr-un areal, astfel încât habitatul este destul de puțin afectat de presiuni. La sud de pădurea Bratovoesti se poate observa acest habitat în condiții relativ stabile, fiind localizat pe unul din brațele Jiului.

**Habitatul 6120\* - Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri** - habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, larg răspândit în sit. Este afectat de pășunat intensiv și evoluție biocenotică naturală, favorizată de perioadele secetoase. La nivelul acestui habitat se observă o modificare a structurii fitocenozelor xerice prin schimbarea raportului dintre specii și anume creșterea dominanței speciei *Dasyphyrum villosum* în defavoarea speciilor furajere. În unele zone, dominanța acesteia se apropie de 90 %.

**Habitatul 6240\* - Pajiști stepice subpanonice** - habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând presiunilor manifestate prin pășunat intensiv, care pe suprafețe destul de mari determină modificarea covorului vegetal și afectează structura habitatului.

**Habitatul 6260\* - Stepe panonice pe nisipuri** - habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, bine reprezentat în sit. Este afectat de pășunat intensiv și evoluție biocenotică naturală, favorizată de perioadele secetoase. Este favorizată astfel specia *Dasyphyrum villosum* care ajunge să fie abundentă în unele zone. Deși este un habitat cu grad mare de recuperare naturală este suprasolicitat de animale în multe

locuri, iar perioadele prea aride îi accentuează gradul de deteriorare. Este un habitat supus unui permanent pericolului de a fi transformat în zonă agricolă.

**Habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin** - habitatul este descris la nivelul sitului de o stare favorabilă de conservare, în ciuda suprafeței relativ reduse pe care o ocupă, este stabil în ceea ce privește structura și funcțiile ecologice. Presiunile sunt reduse ca intensitate, cea mai importantă fiind invaziile de specii alohtone care afectează habitatul în unele porțiuni.

**Habitatul 6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*** - habitatul este descris la nivelul sitului de o stare favorabilă de conservare, în ciuda suprafeței relativ reduse pe care o ocupă, este stabil în ceea ce privește structura și funcțiile ecologice. Presiunile sunt reduse ca intensitate și vizează abandonarea cosirii, pășunatul intensiv, pătrunderea de specii non-native.

**Habitatul 6510 - Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)** - habitat cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată din cauza suprapășunatului care a condus la degradarea structurii și funcțiilor habitatului în mare măsură. Compoziția în specii este profund modificată, suprafața habitatului este în regresie, în timp ce varianta degradată a acestuia este în extindere. Este un habitat care în trecut ar fi trebuit să acopere suprafețe mari, dar astăzi este mult redus datorită extinderii suprafețelor agricole. Mai ales în partea de sud a sitului, în lunca inundabilă a Dunării, este un habitat puternic antropizat.

**Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*** - habitat în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată. Managementul forestier actual, deși a menținut tipul de habitat și suprafața relativă a acestuia (considerată de către silvicultori și în zonele cu tăieri rase), a afectat structura și funcțiile acestor făgete, prin: uniformizarea structurii (menținerea anumitor esențe, a vârstei similare a arborilor, rădirea/eliminarea unor specii neproductive și a arbuștilor, evacuarea lemnului mort); reducerea diversității afectează numeroase specii de faună (insecte, lilieci, mamifere, păsări); eliminarea temporară a habitatului de pe anumite suprafețe (refacerea lui naturală durează foarte mult și nu totdeauna revine întocmai la varianta inițială). Exploatarea forestieră trebuie să respecte măsuri minime de conservare, care să nu afecteze puternic habitatul. Lizierele și tăierile în ochiuri (cu respectarea suprafețelor caracteristice) pot favoriza speciile de ecoton. Însă, aceste tăieri nu trebuie să fie prea dese sau prea frecvente.

**Habitatul 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*** - habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, reprezentat de păduri frecvent întinerite, apare doar în partea nordică a sitului. Pe Dealul Branului are o distribuție de la nord la sud a acestuia. Aici preferă versanții mai expuși la lumină și căldură fiind distribuit în alternanță cu habitatul 9130 al fagului care preferă văile umbrite. Mai apare la nord de Deleni, Piscuri și Costești, în zona Sterpoaia și, mai puțin extins, apare la sud de Țicleni. În mare parte este format din păduri tinere de stejar și carpen.

**Habitatul 91E0\* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)** - habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, în special datorită speciilor invazive. Cel mai reprezentativ aniniș se află probabil în apropierea localității Gilort. Pădurea Bratovoiești adăpostește și ea câteva aninișuri formate pe fostele meandre ale Jiului; aici apar câteva locuri cu aninișuri unice în sit deoarece sunt asociate și cu habitatul 3150. Este un habitat prioritar greu de recuperat fiind vulnerabil atunci când se fac exploatări silvice sau se refac drumurile forestiere.

**Habitatul - 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur, Ulmus laevis* și *Ulmus minor, Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*)** - habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, alterat de tăieri legale sau ilegale, plantații, dar și de specii invazive. Cele mai reprezentative păduri cu acest tip de habitat sunt în partea de sud a sitului cu pădurea de la Bratovoiești și Zăval, urmate de Piscul Sadovei, Tâmburești, corpuri mai mici de pădure la Boveni și Foișor, Leamna, Cârligiei, Bucovăț. Fiind localizat în imediata apropiere a Jiului este un habitat supus presiunilor de schimbarea a compoziției speciilor mai ales prin introducerea de plantații fiind sunt numeroase astfel de cazuri pe întreaga suprafață a habitatului. În trecut habitatul a suferit modificări și prin extragerea cu predilecție a speciilor cu valoare economică cum este stejarul.

**Habitatul - 91I0\* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus spp.*** - este răspândit în zonele mai stepice la sud de Craiova: pădurea Cobia, pădurile din zona Vârvoru de Jos, Bujor, Ciutura, Criva, Drănic. Habitatul este uneori întinerit, prin exploatări silvice. Este un habitat prioritar, cu suprafețe relativ reduse în sit, dar cu stare de conservare favorabilă. Totuși, necesită respectarea măsurilor de conservare pentru a fi asigurată stabilitatea pe o perioadă mai lungă de timp.

**Habitatul - 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun** - habitat cu stare de conservare favorabilă, chiar dacă nu este lipsit de acțiunea impacturilor antropice. Sunt stejăretele cele mai răspândite în sit. În partea de nord este prezent pe suprafețe reduse în sudul Dealului Branului, mai extins la sud de Țicleni, la vest de localitățile Urdari, Strâmba Jiu, Gârbovu, Murgești, la nord de localitățile Capu Dealului, Bădești, Pârâu, în zona Gilort și Groșerea. În partea centrală a sitului este prezent la nord de Tejeac, zona Leamna de Jos, Bucovăț, Palilula la nord de Ulm, la vest de Podari, pădurea Gura Văii și Dâlga.

**Habitatul - 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen** - habitat cu stare de conservare nefavorabil-inadecvată, alterat de tăieri legale sau ilegale. Este distribuit doar în partea de nord a sitului. Este prezent pe suprafețe reduse în estul Dealului Branului și la sud-est de Țicleni. Mai extins este la nord de Cocoreni, Olari, Plopșoru, la sud de Deleni și Piscuri, în zona Văleni, Izvoarele, Ceplea, Cursaru.

**Habitatul - 92A0 Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominante de *Salix alba* și *Populus alba*** - habitatul are o distribuție extinsă de la nord la sudul sitului, urmând principalele cursuri de apă: Jiu, Gilort, Jieț și Dunăre, alternând pe anumite porțiuni cu habitatul 91E\*. În nord, o parte a habitatului este

distribuit de-a lungul Jiului din dreptul localității Șerdănești până la nord de complexul energetic Turceni, reîncepe de la Brebeni până la nord de Ișalnița. O altă parte a habitatului urmează cursul râului Gilort începând de la Groșerea până sud de Gura Șușiței. În partea centrală a sitului habitatul începe din zona Breasta urmând cursul Jiului până în partea de sud a sitului la sud de Zăval. Partea de sud a sitului are habitatul distribuit și de-a lungul râului Jieț. În lunca Dunării habitatul este de fapt rezultatul plantațiilor extinse de plop și sălcii făcute cu zeci de ani în urmă. Starea de conservare este nefavorabil-inadecvată.

### **Caracteristicile sitului**

Teritoriul, situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului, include unul dintre cele mai rare și mai reprezentative esanțioane relictare de lunca europeană puțin alterată în dispariție vertiginoasă.

Amplasat între 23030'02" și 24014' 05" longitudine estică și între 43042'01" și 44054'55" latitudine nordică, cu lungimea pe direcția NNW-SSE de circa 129 km, acest areal traversează 4, respectiv 27 % din cele 15 ecoregiuni (Podisul Getic, Câmpiile Gavanu-Burdea, Silvestepa Câmpiei Române, Lunca Dunării) ale regiunii biogeografice continentale din România, pe o diferență de nivel de 355 m, dispusă între 50 și 405 m alt.

Din suprafața totală de 147.540 ha, 34.979 ha (24 %) revin fondului forestier, din care pădurile dețin 33.543 ha (23 %) și concentrează un complex de ecosisteme preponderent naturale, cu o diversitate considerabilă și o abundență locală de 764 – 5.000 ori superioară valorilor medii specifice pădurii românești, ceea ce-i conferă o personalitate biogeografică de excepție.

Cercetările în derulare relevă apartenența arealului la teritoriile prioritare pentru conservarea biodiversității continentale cu o valoare foarte înaltă a acestuia.

Astfel, deși ocupă abia 0,5 % din suprafața pădurilor țării și 0,6 % din suprafața națională, totuși concentrează 9 (91E0\*, 91F0, 91I0\*, 91M0, 91Y0, 9130, 91V0, 9170, 92A0), respectiv 32 % din cele 28 tipuri de habitate naturale forestiere protejate de legislația română și comunitară, din care 2 (91E0\*, 91I0\*), respectiv 33 %, din cele 6 prioritare protejate, dispuse în 4, respectiv 36 %, din cele 11 etaje fitoclimatice ale țării (Etajul deluros de cvercete – gorunete, cerete, gârnetete, amestecuri dintre acestea – și sleauri de deal; Etajul deluros de cvercete cu stejar – și cu cer, gârniță, gorun, amestecuri ale acestora; Câmpie forestieră Silvestepa); 56 (26 %) din cele 212 tipuri de

stățiune forestieră identificate în România; 22 (44 %) din cele 50 formații forestiere, cu 97 (32 %) din cele 306 tipuri de pădure evidențiate în țară.

Valea Jiului este unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a pasărilor (drumul centro-european-bulgar) urmat de un număr impresionant de pasări.

Împreună cu cele sedentare, în Coridorul Jiului au fost identificate 135 (33 %) din cele 406 specii avifaunistice semnalate în România, din care 114 (84 %) protejate prin legi române și comunitare. Cantonarea unor contingente relevante din inventarul viu al țării,

din care multe elemente submediteraneene rare, altele endemice, parte protejate, confera teritoriului o specificitate remarcabila, evidentiata prin:

- concentrarea unor asociatii vegetale de mare valoare bioistorica ce reflecta interferenta elementelor termofile sudice cu cele central-europene;
- conservarea unor fragmente relictare nealterate ale structurilor forestiere arhetipale situate la margine de areale biogeografice sau chiar disjunct (insulele de fag de la Dâlga, Tuglui, Bucovat) sau insularizate antropice (stejarul brumariu din Padurea Branistea Bistretului etc.);
- adapostirea unor populatii durabile de specii animale si vegetale a caror conservare necesita, conform legii, desemnarea ariilor speciale de conservare, ariilor de protectie speciala avifaunistica si o protectie stricta etc.
- Valorificarea durabila a acestui patrimoniu natural de exceptie justifica si impune:
- utilizarea padurii naturale ca etalon de gestiune pentru silvicultura practica apropiata de natura;
- conservarea vietii salbatice, a unor habitate naturale relictare si a unui rezervor local de gene valoroase;
- gestionarea responsabila a întregului patrimoniu natural local, în general si a celui forestier, în special;
- mentinerea unor unitati peisagistice silvestre, rare si insolite, cu mare forta de seductie;
- oficializarea unui parc natural care, prin functiile sale multiple, va asigura baza pentru reconversia fortei de munca locale si locuri de munca într-un domeniu de mare interes national si international;
- asigurarea unui spatiu natural de educatie si instruire ecologica;
- promovarea ecoturismului, sursa de valuta nepoluanta, prin perpetuarea activitatilor traditionale locale;
- optimizarea deciziei, protectia mediului, protectia vietii si sanatatii si cresterea calitatii vietii.

## **VEGETATIE**

Situl cuprinde 18 tipuri de habitate de interes european, dintre care patru prioritare și anume păduri aluviale de arin negru și frasin, pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, pajiști uscate pe substrat calcaros și vegetație de silvostepă eurosiberiană cu stejar. Prezența speciilor submediteraneene rare, endemice, parte protejate, conferă teritoriului o specificitate remarcabilă. Aceasta se evidențiază prin concentrarea unor asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența speciilor sudice iubitoare de căldură cu cele central-europene și prin conservarea unor fragmente relictare nealterate ale structurilor forestiere arhetipale situate la marginea arealelor biogeografice, disjunct (insulele de fag de la Dâlga, Tuglui, Bucovăț) sau insularizate antropice (stejarul brumăriu din Pădurea Braniștea Bistretului). Speciile lemnoase din sit includ salcia, plopul alb, stejarul pedunculat, stejarul brumăriu, frasinul de luncă, plopul negru, mestecănușul pufos, arinul negru, arinul alb, răchita, ulmul de munte, ulmul de câmp, arțarul, arțarul tătaresc, teiul argintiu, salba moale, mălinul, murul, vița sălbatică. Dintre speciile de interes comunitar putem întâlni trifoiașul de baltă.



## FAUNA

Fauna de mamifere din sit este formată din popândăi (specie de interes comunitar), iepuri, căprioare, vulpi și vidre, la care se adaugă specii de lilieci. Dintre amfibieni și reptile, în sit sunt prezente trei specii comunitare – buhaiul de baltă cu burta roșie, tritonul cu creastă și broasca țestoasă de apă. Fauna piscicolă este bine reprezentată de scrumbie (la vărsarea Jiului în Dunăre), avat, țipar etc. Nu mai puțin de 12 specii de pești sunt protejate la nivel european. Fauna de nevertebrate este reprezentată de specii de interes comunitar ca țărăncuța, rădașca, calul dracului, carab, cosaș și cosaș transilvan. În zonă a fost identificat un număr impresionant de specii de păsări de importanță comunitară dintre care amintim stârcii, buhaiul de baltă, barza, lebăda de vară, egreta mare, egreta mică, piciorongul, cormoranul pitic, lopătarul, ibisul, ciocîntorsul, chirele, eretele de stuf, gaia neagră, bățușul.

### **Vulnerabilitate:**

Amplasarea teritoriului în doua judete si în apropierea municipiului Craiova impune elaborarea unui plan judicios de amenajarea teritoriului (P.A.T.) în baza caruia sa poata fi actualizat, decenal, planul de urbanism general (P.U.G.) al tuturor localitatilor aferente. P.U.G., odata actualizat, permite elaborarea planului urbanistic zonal (P.U.Z.), din care deriva planul urbanistic de detaliu (P.U.D.). Elaborarea P.A.T., reclama armonizarea tuturor intereselor prezente si viitoare din acest spatiu extrem de mozaicat, în care ponderea fondului forestier (34 %) si a padurii (33 %) nu pot sa scada, la fel ca si a altor categorii funciare care focalizeaza habitate naturale protejate prin legi române si comunitare.

In acest fel, poluarea, urbanizarea, agriculturalizarea si alte impacturi antropice ecodistructive pot fi conciliate cu imperativele majore ale dezvoltarii durabile si ale conservarii biodiversitatii în fruntea carora este însusi omul.

### **Speciile de Amfibieni si Reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

***Bombina variegata*** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă și numeroasă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat, modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructurii de circulație - mortalități, poluării.

**1166 - Triton cu creastă (*Triturus cristatus*)** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat intensiv, modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, depozitării neadecvate a deșeurilor.

***Bombina bombina*** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă și numeroasă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria activităților agricole - pășunat), modificării

naturale sau antropice a regimului hidrologic, infrastructurii de circulație - mortalități, poluării.

***Triturus dobrogicus*** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic sau prădătorismului interspecific.

**1220 - Țestoasă de apă (*Emys orbicularis*)** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat specific relativ egal cu habitatul adecvat speciei în sit și cu impacturi scăzute ca intensitate din categoria modificării naturale sau antropice a regimului hidrologic, poluării apelor, capturării, conflictului cu alte specii non-native.

**Speciile de Mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

**1335 - Popândău, Șuiță (*Spermophilus citellus*)** - specie aflată în stare favorabilă de conservare, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat specific mai mic decât habitatul adecvat speciei la nivelul sitului și cu impacturi scăzute ce țin de persecuția directă, degradarea habitatelor optime reprezentate de pășuni sau agricultura intensivă. În ciuda persecuției continue de pe terenurile agricole, specia reușește să supraviețuiască în zonele cu pășuni, limite de parcele agricole, terenuri degradate, margini de așezări umane și drumuri, practic oriunde găsește teren care să nu fie supus inundării și alterării prin metodele agricole specifice.

**1355 - Vidră (*Lutra lutra*)** - specie aflată în stare favorabilă de conservare, cu habitat adecvat extins ca suprafață, cu populație stabilă, ușor mai ridicată decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată. Deasemenea structura populației pe clase de vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal. Populația se autoreglează natural neexistând presiuni exterioare semnificative din partea factorilor biotici și abiotici.

***Canis lupus*** - specie aflată în stare favorabilă de conservare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată deși mai mică decât optimul calculat teoretic este în creștere, iar structura populației pe clase de vârste, mortalitatea și natalitatea par să fie apropiate de normal. Suprafața habitatului speciei este suficient de mare și tendința actuală a acesteia este stabilă. Lupii sunt distribuiți în zona nordică a sitului astfel avem certitudinea că cel puțin un haitic este prezent în pădurea cuprinsă între localitățile Tâlvești, Bâlteni, Țicleni, Târgu Cărbunești. Această haită este posibil să se deplaseze în sud până în apropierea localității Filiași. Impacturile sunt scăzute și vizează în primul rând riscul apariției unor îmbolnăviri.

***Ursus arctos*** - specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-rea. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este mai mare decât mărimea populației de referință pentru starea de conservare favorabilă, este asigurat fluxul de animale pe direcția nord-sud prin numeroasele coridoare forestiere care leagă nordul sitului Coridorul Jiului de habitatele montane din munții Parâng. Suprafața habitatului speciei nu este însă suficient de mare pentru a susține o populație independentă și viabilă. Deși

zona de nord a sitului cuprinde mari suprafețe împădurite doar o parte dintre acestea sunt în fapt adecvate speciei. Mai exact zonele împădurite compacte cuprinse între localitățile: Văcarea, Țicleni, Bâlteni și Tâlvești, respectiv cele dintre localitățile Bâlteni, Piscuri, Sterpoaia, Târgu Cărbunești. Deși calitatea habitatului din punct de vedere trofic poate asigura supraviețuirea speciei pe termen lung fragmentarea acestuia prin așezări umane extinse liniar (adevărate ziduri în calea deplasării animalelor) fac ca specia să fie profund afectată din punct de vedere etologic și deci să evite utilizarea pe termen lung a sitului. Impacturile sunt medii și vizează în primul rând pierderea habitatului ca urmare a defrișărilor și antropizării.

***Lynx lynx*** - specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată. Populația deocamdată este formată din indivizi tineri aflați în procesul de dispersie și căutare a unui teritoriu propriu - migrează din zona montană a județului Gorj. Suprafața habitatului speciei este suficient de mare și tendința actuală a suprafeței habitatului speciei este stabilă, în ciuda faptului că este supus unei fragmentări accentuate, afectând negativ comportamentul speciei. Impacturile sunt medii și vizează în primul rând pierderea habitatului ca urmare a defrișărilor și antropizării.

**Speciile de Nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

***Carabus hungaricus*** - specia beneficiază în sit de o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită în primul rând suprafeței reduse ocupate de habitatele specifice acesteia și a populației reduse - în 2015 specia a fost identificată într-un singur punct în sit. Arbuștii de pe terenurile exploatate prin pășunat, importanți pentru specie, sunt dispuși doar în lungul unor canale care de altfel sunt folosite de animale ca și adăpost și loc de adăpat. Impacturile asupra speciei au intensitate medie și vizează în primul rând schimbarea folosinței terenurilor, în special din pășune în teren arabil.

***Lucanus cervus*** - starea de conservare a speciei în sit este nefavorabilă-inadecvată, datorită degradării și restrângerii suprafeței de habitat adecvate speciei, ca efect al exploatării forestiere deficitare, mai ales în trecut. Foarte multe parcele forestiere, mai ales în partea nordică a ariei protejate sunt cu pădure tână de 10-30 ani, provenită fie din plantații fie regenerată prin lăstărire. În prezent, tăieri ale arboretului bătrân se fac punctiform și nu în ochiuri sau pe suprafețe mari. Impacturile asupra speciei sunt medii și vizează în primul rând restrângerea habitatului prin exploatare forestieră sau îndepărtarea excesivă a arborilor uscați sau în curs de uscare.

***Morimus funereus*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, deși habitatul potențial de distribuție a acesteia în sit este mai mare decât habitatul actual de distribuție, specia retrăgându-se din zonele în care habitatul forestier a devenit fragmentat. Impacturile asupra speciei sunt scăzute și vizează managementul forestier neadecvat cerințelor ecologice ale speciei.

***Unio crassus*** - specie cu stare de conservare neevaluată, datorită populației ne semnificative în sit. Se recomandă cercetările privind distribuția speciei în sit.

***Euphydryas aurinia*** - specie cu stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu un habitat actual relativ egal cu habitatul adecvat de distribuție a speciei în sit și impacturi de intensitate redusă care vizează schimbarea folosinței terenurilor, în special din pășune în teren arabil.

***Lycaena dispar*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu un habitat actual relativ egal cu habitatul adecvat de distribuție a speciei în sit și cu impacturi scăzute din categoria schimbărilor de folosință a terenurilor, pășunatului intensiv sau schimbării regimului hidrologic al terenurilor.

***Cerambyx cerdo*** - specie cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, datorită degradării și restrângerii habitatului specific, cu populație mai redusă decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă și cu impacturi medii ce vizează managementul forestier neadecvat cerințelor ecologice ale speciei.

***Carabus variolosus*** - specie cu stare de conservare neevaluată, datorită populației ne semnificative în sit. Se recomandă cercetările privind distribuția speciei în sit.

**Speciile de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

***Gobio albipinnatus*** -specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate scăzută ce vizează activități de braconaj, pescuit excesiv sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Alosa immaculata*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Cobitis taenia*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Sabanejewia aurata*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, depozitarea deșeurilor în albie, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Gymnocephalus schraetzer*** - specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală mult mai mică, de circa 10 ori mai mică, decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit, dar cu impacturi de intensitate medie ce

vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Misgurnus fossilis*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Aspius aspius*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Pelecus cultratus*** - specie aflată în stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, cu populație actuală mult mai mică (de circa 10 ori mai mică) decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit, dar cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Rhodeus sericeus amarus*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Zingel streber*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Zingel zingel*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Barbus barbus*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Barbus meridionalis*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

***Gobio kessleri*** - specie aflată în stare de conservare favorabilă, cu populație stabilă, deși mai mică decât populația de referință pentru starea de conservare favorabilă, cu habitat actual relativ egal ca valoare cu suprafața habitatului adecvat în sit și cu impacturi de intensitate medie ce vizează activități de extragere a agregatelor minerale din albie, braconaj, pescuit excesiv, epurarea deficitară a apelor, utilizarea produselor biocide pe terenurile agricole sau intervenții asupra dinamicii naturale a cursurilor de apă.

#### **Speciile de Plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1428 - Trifoiș de baltă (*Marsilea quadrifolia*) - este o plantă acvatică plutitoare ce face parte din grupul extins al ferigilor (deși nu amintește ca aspect de acestea) din lacurile și bălțile de câmpie (3150). Din păcate, puține astfel de ecosisteme se mențin în stare bună de conservare, astfel încât arealul plantei a înregistrat un regres sistematic, populațiile rămase fiind mici, izolate și puține. Supraviețuirea speciei depinde de menținerea unei suprafețe suficiente din habitatul acesteia, care odinioară avea o mare importanță în regularizarea naturală a viiturilor. Diversitatea de specii de pești și păsări acvatice a acestui tip de habitat este de asemenea ridicată, iar trifoișul de baltă este una dintre speciile indicatoare de conservare bună a acestora. Numele de trifoiș de baltă vine de la aspectul plantei, de forma unui trifoi cu patru foi ce plutește la suprafața apei.

Dintre speciile de plante, a fost identificată doar *Marsilea quadrifolia*, dar și aceasta într-o porțiune de la Bratovoești, vecină cu aria protejată, dar neinclusă în aceasta. Suprafața respectivă este propusă pentru a fi inclusă în sit. Starea de conservare a speciei este nefavorabilă-rea, prin reducerea suprafeței habitatelor caracteristice, modificări climatice, succesiunea vegetației.

#### **Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar**

Toate speciile de păsări identificate în sit se găsesc în stare de conservare favorabilă, au populații stabile, iar raportul dintre habitatul speciilor și habitaul considerat adecvat pentru starea de conservare favorabilă sunt aproximativ egale. Nivelul presiunilor diferă însă în funcție de categoria de habitat specific. La păsările cu habitat de pădurile,

presiunile sunt medii ca intensitate și vizează în primul rând un management forestier care nu ține cont de cerințele ecologice ale speciilor de păsări (fragmentare a habitatelor, prezența redusă a arborilor scorburoși și bătrâni etc.). În cazul păsărilor dependente de habitatele zonelor umede, au fost identificate presiuni medii (înlăturarea sedimentelor din corpurile de apă) și scăzute (depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor). Asupra speciilor de păsări dependente de terenuri deschise și semi-deschise se exercită de asemenea presiuni de intensitate medie (curățarea pășunilor, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, utilizarea produselor biocide) sau scăzută (accentuarea urbanizării).

## 11. ROSCI0063 Defileul Jiului

ROSCI0063 Defileul Jiului cu o suprafața de 10.946 ha este situat în județele Gorj (96%) și Hunedoara (4%), în regiunea biogeografică alpină.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	3	512	Rauri, lacuri
N09	7	321	Pajiști naturale, stepe
N16	88	311	Paduri de foioase
N17	2	312	Paduri de conifere

Aici se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:

3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane - habitatul cuprinde vegetația iubitoare de umiditate din lungul pâraielor din munții înalți (etajele alpin și subalpin, la peste 1800 m altitudine). Substratul este umed dar pietros, format din pietrișurile și grohotișurile din patul albiei acestor torenți alpini. Sezonul de vegetație este foarte scurt (cam două luni pe an) din cauza dezghețului foarte târziu. Dintre plantele caracteristice se pot menționa argințica, ipcăriștea târătoare, măcrișul alpin, saxifraga galbenă, saxifraga pitică, trifoiul alpin palid, trestioara alpină, pufulița alpină, iarba vântului mare, vânturătoarea alpină, clopoțelul cu frunze de cohlearia etc

3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane - habitatul este edificat de tufărișuri de cătină mică ce invadează gradual depozitele de prundișuri din albia majoră a râurilor de munte. Este așadar un tip de vegetație arbustivă pionieră ce fixează pietrișul aluvial și contribuie decisiv la diminuarea inundațiilor și la reglarea debitului de aluviuni și a ratei eroziunii în patul albiei. Din păcate, suprafețele ocupate de cătina mică au ajuns să fie foarte restrânse. Alături de specia dominantă participă în aceste comunități pioniere și salcia purpurie, salcia argintie, salcia dafin. Gramineele cele mai frecvente, care ajută la fixarea aluviunilor, sunt agrostisul alb (bucățelul), firuța de livezi, golomățul. Alte specii ierboase frecvent întâlnite în cadrul habitatului sunt trifoiul roșu, lisimahia, podbalul, piciorul lupului, piciorul caprei, piciorul cocoșului târător, hameiul, săpunarița, trestioara de munte.

3240 - Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul râurilor montane – habitatul este dominat de salcie argintie, cătina albă și cătina roșie. Alături de cele trei specii

principale menționate apar numeroase specii de tufărișuri de pădure precum cornul, crușinul, lemnul căinesc, sângerul, dracila, apoi murul de câmp, măcieșul. Diseminat apar și arbori de luncă precum frasinul danubian, frasinul pufos, salcia albă, plopul alb.

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin - este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere. Cele mai reprezentative comunități de buruienării înalte (care nu trebuie confundate cu comunitățile de buruieni ce se leagă nemijlocit de activitățile omului) sunt cele formate din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, mărar aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului etc. Comunitățile de la altitudini joase sunt adesea puternic degradate și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc). Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de nevertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrănire important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0\*) și rolul acesteia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare.

7220\* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) – habitatul are întotdeauna o extindere mică, fiind asociat altor habitate de naturi foarte diverse. Pentru apariția izvoarelor petrifiante cu formare de travertin este necesar să existe condiții geografice particulare, respectiv masive calcaroase, fenomene vulcanice care să genereze izvoare cu apă caldă acidă, aceasta dizolvând rapid calcarul și redepunându-l sub formă de travertin (tuf calcaros). Adeseori acesta se mulează încet peste plantele din comunitățile din apropiere petrifiindu-le, de unde și numele habitatului. La noi în țară asemenea situații sunt deosebit de rare și apar la scară mică. Totuși, accepțiunea ecologică a habitatului este mai largă, extinzându-se la toate izvoarele din arealele muntoase stâncoase, cu apă ce se prelinge pe suprafața rocii în permanență și unde se găsesc pernițe întinse de mușchi de pământ ce cresc direct pe stânca nudă, în primul rând specia caracteristică Cratoneurion. Mușchii de pământ atașați de stâncile ude ajung și la 40% din biomasa habitatului, la care se adaugă pinguicula comună, saxifraga stelată, opaița mică, calcea calului, splinuța aurie alpină, vărzuța amară, pufulița nutantă, mărarul pârșos, toporașul galben etc. Specia este foarte rară în Carpați.

9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) - in habitat sunt incluse toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană) din munții înalți. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice. Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la



altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile cum sunt deșampsia flexibilă, măcrișul iepuresc, omagul vulpesc, pufulița, feriga femeiască, splinuța aurie, iarba ciutei austriacă, feriga lată, parisul, cruciulița de pădure, stelaria de pădure, șopârlaița urzică, valeriana cu trei frunze etc. Deși, ca și în cazul făgetelor carpatine, există și pentru molidișurile noastre un cortegiu întreg de plante ierboase endemice la nivelul Carpaților care le-ar putea diferenția de cele din restul Europei Centrale, această separare nu a fost făcută. Menționăm dintre acestea margareta lui Waldstein, clopoțelul carpatin, omagul toxic, clopoțelul de brădet, brusturele negru, degetărelul carpatin, vulturica transilvană, bruckenthalia etc.

8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase - habitatul se dezvoltă pe abrupturi de stânci silicioase (granite, granodiorite, andezite, șisturi cristaline) cu specii de plante care reușesc să se adapteze la viața în crăpăturile pereților de piatră. Se împarte în comunități din munții de altitudine joasă (până în 1400 m) și comunități din munții înalți (din etajul boreal al molidului până în cel alpin). Dintre comunitățile de joasă altitudine cele mai răspândite sunt cele cu feriguță neagră de stâncă, feriguță septentrională și opaiță carpatină (specie endemică pentru Carpați). În arealele de pereți de stâncă umbriți se dezvoltă comunități de feriguță dulce în pernițe mari de mușchi de pământ *hypnum* și *ctenidium* sau de feriguță brună de stâncă cu firuță de pădure. Dintre comunitățile de altitudine mare, trei sunt strict endemice, limitate la câte un singur masiv muntos, și de mare valoare conservativă. Astfel, strict endemice pentru Munții Retezat caracteristice sunt cele cu opaița lui *Lerchenfeld* și cruciulița mare alpină, iar în Munții Parâng se disting cele cu opaița lui *Lerchenfeld* și scrântitoarea albă a lui *Haynald*.

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* - pădurile de fag de soluri acide sunt prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau șisturi cristaline. Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte dețin mult carpen și gorun în compoziția lor, alături de cireș sălbatic, paltin, jugastru, mesteacăn, plop tremurător, pe când cele din etajul montan inferior sunt de foarte multe ori pure, cu puține alte specii în amestec, deosebită fiind în unele situații apariția bradului alb. Spre altitudinile mai înalte, în jur de 1200-1400 metri, fagul începe să se amestece cu molidul. Arbuștii sunt slab reprezentați în acest habitat forestier, toți fiind specii acidofile, rolul principal revenind afinului. Pe rocile bazice, făgetele acidofile central europene sunt înlocuite de făgetele central europene de soluri neutre (neutrofile) mai bogate în nutrienți (9130).

9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* - Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiar tisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salba răioasă, salba moale, socul roșu, socul negru, lemnul câinesc. Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-

europene și eurosiberiene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzica moartă galbenă, sânziana lui Schultes, vinarița, dentarița cu bulbi, meișorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, linteia de primăvară (ginușele) etc. Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice (numite amfibolite), roci vulcanice bazice (bazalte), pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisol eutric (sol brun bazic) sau luvisol.

9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - aceste păduri se diferențiază de cele similare dacice (habitatul 91Y0) specifice dealurilor și podișurilor de la periferia Carpaților Românești prin absența unor specii caracteristice cum ar fi grâul negru ( - *Melampyrum* sp.) bihorean, dentarița violetă sau linteia lui Hallerstein. Alături de speciile menționate anterior, între arbori se mai găsesc frecvent cireșul silvatic, plopul tremurător, mesteacănul, ulmul de munte, paltinul de câmp și cel de munte, jugastrul, teiul pucios, sorbul. Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru, alunul, sângerul, cornul, călinul, lemnul căinesc. Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică, rogozul păros. Alături de aceasta se întâlnesc multe specii comune pădurilor de gorun și carpen precum păștița albă și galbenă, mierea ursului moale și comună, stelarița de pădure, obsiga piaptăn de pădure, drobița, toporașul de pădure, golomățul de pădure etc. Pădurile acestui tip de habitat sunt importante economic, având în vedere productivitatea lor ridicată de masă lemnoasă. Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albice, mai rar cambisoluri eutrice.

9180\* - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene - pădurile „de surduc” apare în Carpați în acele grupări montane unde relieful este abrupt, cu deosebire în masivele calcaroase și conglomeratice, la altitudini de 800-1600 m.

Flora este destul de caracteristică dar trebuie să subliniem că fauna lor de nevertebrate este foarte bogată în specii rare și endemice, ceea ce face ca acest tip de habitat să fie declarat prioritar. Torenții cu pat abrupt dar și brânele mai largi și umbrite din munții stâncoși, uneori versanți întregi pe substrat de stâncă sunt arealele unde putem găsi pădurile de surduc. Întâlnim aici patru specii dominante de arbori, acestea fiind (în proporții variabile) frasinul, paltinul de munte, ulmul de munte și teiul pucios. Desigur, nu sunt specii proprii acestui habitat dar formează compoziții absolut specifice lui. Deseori apar exemplare diseminate de fag, paltin de câmp, brad, tisă, molid. Dintre arbuști menționăm specii de pădure precum cornul (deosebit de frecvent), salba moale, caprifoiul negru sau de stâncării, precum și cununița albă (taula de stâncă), măcieșul fără spini, cotoneasterul, adesea ienupărul târător (cetina de negi), sorbul grecesc. Plantele ierboase sunt adesea de talie înaltă și există câteva specii considerate deosebit de caracteristice pădurilor de surduc precum pana zburătorului (sau lunaria), telekia (iarba mare), feriga limba soacrei (sau filitis), feriguța de stâncă fragilă, slăbănogul, cruciulița de pădure, stânjenelul de stâncă, iarba ciutei (margareta aurie de pădure), lipicioasa de stâncă (*moehringia*), ferigile *polistihum*.

91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Natura prioritară nu a fost stabilită datorită

speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din cultură. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohotone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pălămida galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napolul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin etc. Pe malurile raului Jiu, pe tronsonul cuprins între Livezeni și Sadu / Bumbesti Jiu sunt propuse lucrari de aparare împotriva inundatiilor (aparari de mal și indiguiri). Pentru realizarea acestora se vor respecta măsurile de protecție a habitatelor protejate (prezentate în cap.D.2.).

91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion) - este un habitat forestier din Dealurile de Vest (la sud de Mureș) și Munții Banatului (mai ales pe calcare) dominat de gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc, mai rar cu prezența stejarului și cerului. Pădurile din sud-vestul României asimilate pădurilor ilirice de stejar și carpen sunt în realitate foarte puțin reprezentative pentru acest tip de habitat, aparținând mai degrabă corespondentului său dacic (91Y0) prin lipsa multor specii caracteristice ilirice, cum sunt șofranul napolitan, caprifoiul, spânzul roșu, spânzul de spinării. Totuși, spre deosebire de habitatele forestiere dacice, aici apar frecvent specii submediteraneene precum arbuștii veșnic verzi ghimpele și ghimpele mare, apoi liana tamus, iar dintre arbori teiul argintiu, teiul cu frunza mare, cărpinița, sâmbovina (sau celtisul), nucul. Printre speciile ierboase caracteristice sunt spânzul parfumat, clopoțelul lui Grossek, pesma bănățeană, garofița bănățeană, coada vacii sau lumânărica lui Vandas, pălămida bănățeană, bujorul bănățean, spinul albastru bănățean (Echinops sp.), garofița sârbească, opaița bănățeană etc. Pe stâncăriile calcaroase găsim adesea specii caracteristice acestora, unele endemice sau subendemice precum mărarul de stâncă alb bănățean (sau atamanta) sau mărarul bănățean, pesma de foc, sipica balcanică etc. Solurile pe care sunt localizate aceste păduri sunt cambisoluri eutrice, rendzine iar nu rareori soluri mediteraneene de tip terra rossa, cu un colorit roșu deosebit. Foarte local, insular, habitatul se întâlnește și mai spre nord în Munții Zarand.

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) - este un habitat forestier endemic. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice,

ambele proprii doar Carpaților, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlnește abundant în făgetele carpatine în puține locuri (cum ar fi pe versantul nordic al Făgărașului sau în Munții Apuseni pe Vâlcan) alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireș sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde crușinul, spinul cerbului, socul roșu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieșul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roșu, cununița albă (pe substrat stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim și alte plante endemice Carpaților precum margareta carpatină, spânzul roșu, dentarița mov carpatină, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatin, crucea voinicului transilvană (în nord-vestul Carpaților Meridionali), opaița lui Heuffel etc. Pe substrat stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată. Habitatul are o reprezentare excelentă, (suprafața relativă este C: 2≥p>0%), iar gradul de conservare este bun (B) – structura bună conservată și perspective medii/eventual nefavorabile și refacere ușoară sau posibilă cu efort mediu.

Conform Planului de management al sitului, starea de conservare a habitatelor este următoarea:

<b>Cod Natura 2000</b>	<b>Habitat</b>	<b>Stare de conservare a habitatelor la nivelul sitului Defileul Jiului/PNDJ</b>
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Acceptabilă
3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane	Acceptabilă
3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul râurilor montane	Acceptabilă
7220*	Izvoare petrificate cu formarea de travertin (Cratoneurion)	Bună
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitica pe roci silicioase	Bună
9110	Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	Acceptabilă
9130	Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	Acceptabilă
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum	Acceptabilă
9180*	Păduri din Tilio-Acerio pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Bună
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Acceptabilă
91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen	bună
91V0	Păduri dacice de fag	acceptabilă
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana	bună

Pe malurile raului Jiu, pe tronsonul cuprins între Livezeni și Sadu / Bumbesti Jiu au fost identificate și cartate habitate ripariene dintre care se aminteste aninurile, respectiv habitatul prioritar 91\*E0 *Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior*.

### **Caracterizare generala**

În sit se întâlnesc păduri virgine alături de pajiști montane pitorești, stânci, abrupturi, chei, Jiul cu meandrele lui și insulițele aferente, pâraie nealterate, peșteri, liziere, păduri de fag balcanic cu carpen și tei, elemente termofile aflate sub influența climatului submediteranean, cu habitate caracteristice și o floră și faună foarte bogate. Valoarea conservativă a sitului este recunoscută și prin faptul că aceasta are un statut multiplu de protecție, fiind suprapus în totalitate peste Parcul Național Defileul Jiului. De asemenea, pe teritoriul acestuia se află două rezervații, „Stâncile Rafailă” și „Sfinxul Lainicilor”, ale căror suprafețe au fost incluse în zona de protecție integrală. În sit au fost identificate 14 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care trei prioritare. Dintre cele 22 de specii de faună de interes comunitar se remarcă racul de ponoare, specie prioritară, indicator de ape pure și nepoluate, prezent în foarte puține zone din România.

### **Aspecte geologice/geomorfologice**

Teritoriul Parcului National Defileul Jiului se caracterizeaza printr-o diversitate extrem de mare sub raportul varstei si distributiei spatiale a substraturilor litologice. Astfel, in jumatatea de nord predomina substraturi paleozoice de varsta precambriana strapunse de formatiuni mezozoice de varsta jurasica, situate in zona mediana a bazinului Bratcu, continuate atat la est, cat si spre sud-vest tot in bazinul Bratcu.

In jumatatea sudica predomina rocile magmatice, cu urmatoarele particularitati: in partea de nord, a acestei jumatati, predomina substraturi relativ mai omogene de varsta mezozoic-paleozoica reprezentate prin granitoide laminate, cu unele intarsii de varsta kersonian – bessarabiana, dispuse haotic si chiar de varsta paleozoica . Partea de sud constituita mai ales din substraturi paleozoice, cu enclave de varsta kersonian-bessarabiana si jurasica.

La aceasta ampla diversitate mineralogica se mai adauga depozitele halocene reprezentate prin aluviuni actuale si subactuale din lunca Jiului si al sectorului inferior al Paraului Chitu.

Sub aspect geomorfologic, teritoriul parcului este amplasat in vestul Carpatilor Meridionali, pe versantul estic al Muntilor Valcan, si pe versantul vestiv al Muntilor Parang, despartiti de Defileul Jiului.

Altitudinile extreme variaza intre 295m, in lunca Jiului, din extremitatea sudica si 1.621 m, cota Pasului Vulcan din extremitatea vestica.

Altitudinea medie este de 959 m.

Unitatea de relief predominanta este versantul. Configuratia acestuia este ondulata si framantata.

### **Aspecte pedologice**

Ca urmare a complexitatii substratului litologic, in cuprinsul parcului se constata un mozaic de soluri reprezentat prin noua unitati edafice, grupate in cinci tipuri de sol si patru clase de soluri .

Cele mai bine reprezentate sunt clasa cambisolurilor, cu suprafata totala de 4.749 ha, si clasa de soluri neevoluate , cu suprafata totala de 4.008 ha.

Cele mai slab reprezentate sunt clasa argilovisolurilor, care acopera 110 ha si clasa de spodosoluri redusa la 23 ha cu un singur tip de sol, brun feriluvial tipic.

In cuprinsul parcului s-au identificat 15 tipuri de statiuni forestiere dispuse in doua etaje fitoclimatice, dupa cum urmeaza:

- etajul deluros de gorunete , fagete si goruneto-fagete, cu opt tipuri de statiune forestiera .
- etajul montan – premontan de fag cu sapte tipuri de statiune forestiera.

### **Aspecte hidrologice**

Reteua hidrologica este formata din sectorul de cca 30 km, al raului Jiu intre confluenta Jiului de Est cu Jiul de Vest si confluenta cu paraul Sadu, spre care converg toate paraiele aferente si anume: Leurzoaia, Runcu, Bratcu, Repede, Tarnita, Popii, Pate, Rau, Cerbanasu Mare, Cerbanasu mic, Dumitra, Murga Mare, Murga Mica, Plostina Murgilor, Strambuta si Liliacul – pe versantul vestic. La acestea se adauga alti afluenti mai mici si afluenti secundari ai paraielor amintite.

In total reteaua hidrologica depaseste lungimea de 300 km., majoritatea paraielor mari au debit permanent , dar cu fluctuatii sezoniere notabile.

In aceste sector, cu altitudini extreme de 545 m, la Livezeni si 295 m la Sadu, raul Jiu are o cadere de 250 m, cu o panta medie de 8,3 m/km.

Valorile medii multianuale ale debitului Jiului din sectorul Livezeni-Sadu variaza intre 15,3 m cubi/s, la Livezeni si 18,7 m cubi /s la Sadu.

Valorile maxime si minime ale debitului raului Jiu variaza in functie de mediile multianuale.

**Aspecte climatologice** - pe teritoriul parcului s-au diferentiat doua zone climatice:

- in zona altitudinala sub 700 m un climat temperat ploios cu precipitati in tot cursul anului, cu temperatura in luna cu cea mai calda sub 22 grade C, cu maximul pluviometric la finele primaverii spre inceputul verii.
- in zona cu altitudini peste 700 m, un climat ploios, cu ierni reci, cu precipitatii in tot cursul anului, cu temperatura peste 10 grade C, dar niciodata mai mare de 18 grade C.

**Vegetatie** - domeniul altitudinal cuprins între 295 m și 1350-1450 m (maxim 1520 m) este acoperit cu păduri. Deasupra se găsesc pajiștile montane ale Munților Reciu (1432 m), din Parâng și Chenia Dumitrei (1520 m), cu cota maximă în Pasul Vulcan (1621 m) din Munții Vâlcan. În valea adâncă și sinuoasă a Jiului converg versanți împăduriți abrupti, acoperiți cu păduri naturale compacte preponderent virgine și cvasivirgine

extinse pe 4020 ha, respectiv 43% din suprafața totală a pădurilor sitului. Acestea sunt constituite din arborete pure și amestecate (de fag și gorun), fapt ce conferă spectaculozitate defileului. Pe stâncării apare azonal pinul silvestru. În restul arboretelor mai vegetează și numeroase alte specii lemnoase precum bradul, molidul, ulmul de munte, teiul cu frunza mică, teiul argintiu, carpenul, paltinul de munte, mesteacănul, salcia căprească, frasinul, cireșul pădureț, mojdreanul, vișinul turcesc etc. Pe malul Jiului vegetează aninul negru și salcia albă. La altitudini superioare apar aninul verde, ienupărul și jneapănul. Golul montan este acoperit cu vegetație de pajște. În urma cercetărilor sistematice efectuate la nivelul sitului au fost identificate 639 de specii de plante, 49 de specii de fungi și 13 specii de licheni. 35 de specii sunt menționate pe Listele Roșii naționale și internaționale, incluzând și opt specii endemice pentru lanțul Carpatic. Dintre speciile de interes comunitar, în sit a fost identificată iarba gâtului.

**Fauna** - ca o consecință a varietății ecosistemelor terestre și acvatice ce asigură condiții optime de viață, fauna este bogată și variată. S-au identificat până în prezent un număr total de 213 specii de nevertebrate, dintre care opt specii de interes comunitar, trei fiind și specii prioritare: cărăbușul, croitorul fagului și racul de ponoare. Ca endemit carpatic se întâlnește scorpionul. Vertebratele sunt și ele bine reprezentate la nivelul sitului. Dintre amfibieni au fost identificate 14 specii, dintre care două sunt de interes european, iar reptilele sunt reprezentate de 12 specii, printre care vipera cu corn, șarpele de apă, șarpele de alun. Dintre mamifere, un număr de 45 de specii au fost identificate la nivelul sitului, din care 15 specii de lilieci. În sit sunt prezente și patru specii de pești de interes comunitar și anume zglăvocol, dunarița, moioaga și petrocul. Defileul Jiului este unul din principalele culoare de migrație a păsărilor, motiv pentru care în sit au fost identificate 135 de specii de păsări dintre care putem aminti acvila de munte, acvila țipătoare mică, vânturelul de seara, șoimul călător, buha mare, huhurezul mare, ciuful de câmp, barza neagră, sfrânciocul roșietic, pescărașul albastru, cocoșul de munte etc.

**Calitate si importanta:**

Existenta padurilor virgine disparute in restul Europei cu diversitatea si abundenta biologica specifica, alaturi de pajisti montane pitoresti, stanci, abrupturi, chei, Jiul cu meandrele lui si insulitele aferente, paraie nealterate, grote cu opere ale naturii nevazute, liziere, paduri de fag balcanic cu carpen si tei, elemente termofile aflate sub influenta climatului submediteranean, cu habitate caracteristice si o flora si fauna bogata.

**Vulnerabilitate:**

Traficul auto si C.F.R. pe Defileul Jiului, turism necontrolat, exploatare resurse naturale(pietris) din albia majora a raului Jiu, constructii hidrotehnice in derulare.

**Speciile de Amfibieni si Reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1193 - Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) - este o broască de dimensiuni mici, de până la cinci cm, având forma corpului mai îndesată decât buhaiul de baltă cu burta roșie. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-

se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșie care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice. Specia are o stare de conservare buna.

1166 - Triton cu creastă (*Triturus cristatus cristatus*) - este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru. Specia are o stare de conservare critica.

#### **Speciile de Mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1354\* - \* Urs brun (*Ursus arctos*) - Ursul brun este cel mai mare reprezentant al carnivorelor de pe teritoriul României. Este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere. Ursul brun ajunge la maturitate sexuală la vârste ridicate, femelele dând naștere primilor pui la vârsta de 4-6 ani. Reproducerea are loc în perioada aprilie-mai. Gestația durează 7-8 luni, după care femelele nasc 1-3 pui de câte 300-350 g fiecare. Longevitatea maximă (înregistrată în captivitate) este de 47 de ani. La sfârșitul toamnei, după ce au acumulat suficient țesut adipos (grăsime) pentru somnul de iarnă, urșii intră în bârlog. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci. Somnul de iarnă durează 3-6 luni și nu este o hibernare propriu-zisă, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi și devine repede activ, în timp ce hibernantele (mamiferele care hibernează) nu devin active iarna. În România, ursul brun preferă habitatele de pădure montană, în special pădurile de conifere. Ursul este un animal omnivor și oportunist, dieta sa fiind adaptată în funcție de mediu. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe (zmeură, mure, afine, mere, prune și pere) și nu evită să intre în râurile de munte pentru a prinde păstrăvi. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioarele. Specia are o stare de conservare buna;

1324 - Liliac comun (*Myotis myotis*) - 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 *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. Este una dintre cele mai mari specii de lilieci din Europa. Are urechi lungi, ce depășesc nivelul nărilor atunci când sunt îndoite anterior. 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. Specia are o stare de conservare bună

1307 - Liliac comun mic (*Myotis blythii*) - cunoscut 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. Reproducerea are loc toamna, cu fertilizarea ovulelor în primăvară. 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 hibernază 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. Specia are o stare de conservare bună;

1310 - Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - Specia se caracterizează printr-o curbura naso-frontală foarte abruptă. Reproducerea are loc toamna. Fecundarea are loc tot toamna, dezvoltarea embrionară fiind încetinită peste iarnă. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Durata medie de viață este de trei ani, iar cea maximă (în captivitate) de 16 ani. Indivizii din această specie pot trăi solitari sau adunați în mici grupuri, dar dacă adăpostul este foarte spațios pot forma și colonii de mai multe mii de indivizi. În zilele noastre, rareori se mai întâlnesc colonii de 100-700 de indivizi.

Este o specie migratoare, parcurgând distanțe de 100-350 km. Ies în zborurile de hrănire după aproximativ 30 de minute de la asfințitul soarelui. Prind insecte din culoarele forestiere, liziere, de deasupra lanurilor de culturi agricole și a islazurilor. Este specia cu zborul cel mai rapid dintre speciile europene de lilieci, atingând viteza de 60 km/h, înălțimea zborului fiind de 10-20 m. Preferă peșterile umede, cu galerii înalte, în clopotele cărora se adună aer cald, rareori adăpostindu-se în podurile caselor. Specia are o stare de conservare bună;

1304 - Liliac mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*) - este specia cea mai mare dintre lilieci cu potcoavă din Europa.

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. Se hrănesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întinericului. 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. Specia are o stare de conservare bună

1361 - Râs (*Lynx lynx*) - este cel de-al treilea reprezentant al carnivorelor mari din fauna României, după urs și lup. Este un mamifer de talie mijlocie, bine proporționat, îndesat, cu picioarele din spate puternice și adaptate pentru salturi. Reproducerea are loc în luna martie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 22 de luni, iar durata de viață este de cel mult 25 de ani. Este un animal solitar, formându-și perechea doar pentru o perioadă scurtă de timp, pe durata împerecherii. Este teritorial, foarte discret, în mare măsură nocturn și poate fi văzut destul de rar. În peregrinările nocturne râsul poate să parcurgă distanțe de 20-30 km de la culcușuri. Râsul trăiește în masivele forestiere montane, cu pini, mlaștini și râuri. Se adăpostește în arbori înalți și pe sub lespezi de piatră. Teritoriul individual este de aproximativ 10-26 km<sup>2</sup> și depinde de disponibilitatea hranei, densitatea populației de râși, adăposturile oferite în diverse habitate.

În România, hrana de bază a râșilor este constituită din exemplare de capră neagră și căprior. La acestea se adaugă veverițe, purcei de mistreț și, destul de rar, cocoși de munte și cocoși sălbatici. Spre deosebire de alte feline, râsul omoară mai mult decât poate să mănânce. Râsul este sensibil la defrișări. De-a lungul timpului, din cauza tăierii copacilor în vederea extinderii terenurilor agricole sau a zonelor urbane, acesta și-a pierdut o bună parte a habitatului. Totodată, specia este vânată excesiv pentru valoarea economică ridicată a blânii sale și din cauză că atacă orice animal și provoacă pagube turmelor de vite. Specia are o stare de conservare bună.

1355 - Vidră (*Lutra lutra*) - este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România.

Vidrele nu au o perioadă stabilă de împerechere, putându-se reproduce pe tot parcursul anului. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Este o excelentă înotătoare, deosebit de rapidă sub apă datorită

corpului hidrodinamic adaptat în acest scop. Pe distanțe scurte poate atinge viteza de 12 km/h.

Pe uscat pare puțin neîndemânică, dar în ciuda aparențelor este capabilă să alerge foarte repede și să parcurgă distanțe mari. Vidrele preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării. Specia are o stare de conservare critica. In momentul de fata specia a fost identificata, cartata si este monitorizata de catre custozii Administratiei Parcului National Defileul Jiului.

A fost identificata, cartata si se afla in perioada de monitorizare prezenta specie de interes comunitar *Lutra lutra*.

**Speciile de Nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1086 - (*Cucujus cinnaberinus*) - este o specie de gândac cu corpul plat, alungit, de culoare roșu-cinabru pe partea dorsală. Specia suportă variații foarte limitate ale temperaturii și este consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere din pădurile de fag, plop, stejar. Adulții sunt prădători, iar larvele se hrănesc cu lemn aflat în descompunere. Este o specie vulnerabilă, principala amenințare fiind reprezentată de eliminarea bazei trofice (hrana specifică) constituită de macronevertebrate (nevertebrate mari) detritofage (care se hrănesc cu resturi de material organic aflat într-un stadiu mai mult sau mai puțin avansat de descompunere). Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1087\* - \*Croitor alpin (*Rosalia alpina*) - este o insectă deosebit de spectaculoasă, cu corpul care prezintă un puf culcat și scurt, de culoare cenușiu-albăstrui-verzuie, uneori aproape albastră. Este o specie cu răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici și climatici, mâncătoare de lemn aflat în stadiu avansat de putrezire. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere, mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne, în lemnul foarte putrezit și în trunchiurile scorburoase de fag, mai rar în cele ale altor specii de foioase. Adultul este întâlnit din iunie până în septembrie. Eliminarea arborilor bătrâni de fag dar și a trunchiurilor căzute, ca și exploatarea silvică din pădurile naturale bătrâne duc la scăderea populațiilor acestei specii. Se pare că și modificările climatice (căldurile excesive din timpul verilor și gerurile mari din timpul iernilor) ar avea un rol de stres pentru stadiile larvare și chiar pentru adulți. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1084\* - \* Pustnic sau gândac sihastru (*Osmoderma eremita*) - este un gândac cu corpul brun închis sau negru-cafeniu, cu un luciu ca de bronz. Este o specie mâncătoare de lemn aflat în stadiu avansat de descompunere, cu o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Poate fi întâlnit în pădurile

bătrâne de foioase și chiar în parcuri și grădini cu arbori aflați într-un stadiu de deteriorare cauzat de îmbătrânire. Uneori poate fi găsit și pe malul apelor. Larvele se dezvoltă în scorburile de stejar, dar și în alte specii de arbori. La nivel comunitar este o specie de interes prioritar pentru conservare, deoarece, deși este destul de larg răspândită, practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastică a habitatului specific, ducând la declinul speciei. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1093\* - \* Rac de Ponoare (*Austropotamobius torrentium*) - este o specie de dimensiune mică, care trăiește în ape reci, rezezi și foarte curate, în râuri, pâraie și chiar lacuri alpine. Îl putem găsi în malurile de pământ ale apelor curgătoare, printre rădăcinile macrofitelor submerse sau pe sub bolovani mari, uneori și în apa freatică din peșteri. Activitatea sa este cu precădere nocturnă. Specia are o stare de conservare critică, cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1089 - Croitor cenușiu sau croitor de piatră (*Morimus funereus*) - este o specie de gândac a cărei caracteristică o reprezintă punctuația pronunțată din zona capului, mai deasă pe frunte. Specia are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Este o specie silvicolă (de pădure), consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Se dezvoltă în lemn de fag sau stejar, dar și pe alte specii de copaci. Adulții zboară în mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează doi ani. Larvele se împușează (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1088 - Croitor mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*) - Croitorul mare al stejarului este un coleopter cu corpul de culoare neagră, partea din față a toracelui fiind lucioasă cu zbârcituri discoidale. Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănilor scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarță iar mai apoi pătrunde în lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează, de regulă, trei ani, însă uneori se poate prelungi până la cinci ani. Ziua se ascund în coroanele arborilor sau în scorburile. Este o specie care suportă variații foarte limitate ale temperaturii mediului și care se hrănește cu lemn, preferând pădurile bătrâne de foioase. Adulții sunt activi în timpul nopții și pe înserat. Zboară din luna mai până în luna august. Dispariția în masă a indivizilor este cauzată de exploatarea tuturor arborilor vârstnici din făgete, activitate antropică ce determină pe deoparte eliminarea bazei trofice (hrana specifică) pentru stadiul de adult și pe de altă parte distrugerea habitatelor cu rol în camuflarea stadiilor de dezvoltare, fiind știut faptul că acestea sunt ușor de identificat de către speciile răpitoare, mai ales păsări. La nivel comunitar este o specie considerată vulnerabilă,

aflată într-o stare de conservare nefavorabilă în bioregiunile continentală și panonică și necunoscută în bioregiunea alpină. . Specia are o stare de conservare critica;

4026 - Gândac de apă (*Rhysodes sulcatus*) - specia are o răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Locurile de hrănire, reproducere, creștere a larvelor și camuflare sunt reprezentate de păduri bătrâne de conifere și foioase. Este o specie indicatoare de păduri virgine, stabile, de amestec, cu cantități mari de lemn mort. Trăiește sub scoarța copacilor și în lemn mucegăit de fag și stejar. Specia are o stare de conservare acceptabila;

1083 - Rădașcă (*Lucanus cervus*) - este o insectă cu corpul alungit, masiv, negru, cu luciu mat. Trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, și este activă după-amiaza. Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar. Dezvoltarea larvelor are loc pe o perioadă de 4-5 ani. Gândacii tineri apar toamna, însă nu părăsesc camera larvară până în primăvara următoare. Zboară din aprilie până în septembrie. La nivel comunitar se află într-o stare de conservare necorespunzătoare în bioregiunile continentală și alpină și favorabilă în cea panonică. Pe valea Jiului se găsește în pădurile de stejar de la șes. Specia are o stare de conservare critica.

#### **Speciile de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1146 - Dunariță (*Sabanejewia aurata*) - dunarița este o formă proprie râurilor adânci de șes. În râul Jiu trăiește numai în cursul inferior, pe fund de nisip fin (adesea îngropată în nisip) și sub malurile argiloase, la rădăcinile salciilor. Perioada de reproducere pare mai scurtă decât la *S. balcanica* și în general este în luna iunie. În raul Jiu ajunge rar. În zona specia are o populație ne semnificativă.

1138 - Moioagă (*Barbus meridionalis*) - este un pește combativ, o adevărată „personalitate”, între peștii de apă curgătoare de la noi din țară. Reproducerea acestei specii are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (mai-iulie). Ponta se face fără a urca în susul apei. Formează grupuri mici și, pentru pontă, se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galben-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Mrenele bătrâne duc o viață sedentară. Datorită conformației corpului își caută hrana în locurile bogate în aluviuni, greu accesibile altor pești, după pietre, sub lespezile mari de piatră, în maluri spălate unde curenții asigură o oxigenare bună a apei. Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și din partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu porcușorul de vad, aceasta în special în zona de aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde niciun fel de migrații. În România este distribuită în special în vestul țării. Specia are o stare de conservare critica, cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C).

1122 - Petroc (*Gobio uranoscopus*) - are corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral, cu grosimea puțin mai mică decât înălțimea. Reproducerea are loc în lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar cu viteza curentului de 1 m/s. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. Trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fund nisipos. Este întâlnit în partea orientală a bazinului Dunării, în porțiunea de munte și de deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație neizolată cu o arie de raspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1163 - Zglăvoc (*Cottus gobio*) - Trăiește exclusiv în apele dulci reci, de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este puțin mobil, dar dacă este deranjat se deplasează pe o distanță scurtă. Este strict sedentar și nu întreprinde migrații. Se reproduce primăvara, în martie-aprilie. Fecundația este internă, dar observații mai precise lipsesc în această privință. Prolificitatea este redusă, femela depunând 100-300 de icre mari (2,5 mm diametru). Masculii păzesc ponta până la eclozare, care are loc la 4-5 săptămâni de la depunerea icrelor. Alevinii sunt la început semipelagici. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și pui de pește, ocazional ouă de broască. În b.h. Jiu specia are o populație nesemnificativă.

### **Specia de Plante enumerată în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE este:**

4116 - Iarba gâtului (*Tozzia carpathica*) - este semiparazită, un caracter mai rar întâlnit printre plantele din munții înalți. Specia carpatică endemică și sora ei, iarba gâtului alpină din munții Europei Centrale, se deosebesc doar prin caractere foarte subtile. Există destul de multe populații în etajele subalpin și alpin ale Carpaților Orientali și Meridionali, dar planta nu este prea frecventă, fiind destul de rar întâlnită, în locuri mai umede (6150, 6170, 4060, 4070\*, 3220). În b.h. Jiu specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație neizolată cu o arie de raspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

## **12. ROSCI0069 Domogled - Valea Cernei**

ROSCI0069 Domogled - Valea Cernei cu o suprafață de 62.171 ha este situat în județele Gorj (48%), Caras Severin (39%) și Mehedinți (13%), în regiunile biogeografice alpină și continentală.

Coordonate geografice sunt: N 45° 3' 3" și E 22° 36' 38" ;

Altitudinea medie este de 1017 m (maxim 2284 m, minim 109 m)

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	14	321	Pajisti naturale, stepe
N14	2	231	Pasuni
N16	33	311	Paduri de foioase
N17	4	312	Paduri de conifere
N19	45	313	Paduri in amestec
N26	2	324	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)

Aici se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane - habitatul cuprinde vegetația iubitoare de umiditate din lungul pâraielor din munții înalți (etajele alpin și subalpin, la peste 1800 m altitudine). Substratul este umed dar pietros, format din pietrișurile și grohotișurile din patul albiei acestor torenți alpini. Sezonul de vegetație este foarte scurt (cam două luni pe an) din cauza dezghețului foarte târziu. Dintre plantele caracteristice se pot menționa argințica, ipcârigea târâtoare, măcrișul alpin, saxifraga galbenă, saxifraga pitică, trifoiul alpin palid, trestioara alpină, pufulița alpină, iarba vântului mare, vânturătoarea alpină, clopoțelul cu frunze de cohlearia etc. Habitatul apare în toate masivele muntoase înalte din Carpații Meridionali și Orientali. În b.h Jiu, habitatul are o reprezentativitate nefavorabilă - rea

3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane [Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Myricaria germanica*]. Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată, din cauza reducerii suprafeței habitatului. Reducerea suprafeței habitatului se datorează pe o parte activităților antropice (construcții, animale domestice), iar pe de altă parte procesului natural permanent de eroziune, respectiv de schimbare a albiei râului Cerna și Cernișoara.

4060 - Tufărișuri alpine și boreale - este un tip de habitat foarte complex format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale (din etajul molidului), care cuprinde numeroase subtipuri, unele foarte frecvente în peisajul munților noștri înalți, altele rare. Solurile sunt de tipul podzolorilor în cele mai multe cazuri, cambice și tipice, foarte subțiri și lesne erodabile, dar de multe ori tufărișurile din acest habitat pot vegeta direct pe stânci și grohotișuri. Cel mai răspândit subtip este cel al tufărișurilor de ienupăr pitic (sau siberian) care ocupă suprafețe foarte mari în etajul subalpin, destul de des și în cel boreal al Carpaților (ca de altfel în întreaga emisferă nordică), includerea tot la acest tip de habitat a tufărișurilor cu ienupăr târâtor (sau sabin sau cetină de negi) care cresc pe versanții masivelor calcaroase de joasă altitudine fiind o eroare ce va trebui revizuită. Un subtip de asemenea larg răspândit este cel al tufărișurilor pitice de afin și merișor care invadează suprafețe considerabile de pajisti subalpine din toți Carpații, ducând la degradarea calitativă a acestora. O variantă interesantă și destul de rară este dată de tufărișurile de afin, merișor și rododendron mirt (sau smârdar) care ocupă suprafețe mai reduse, deși este întâlnită în multe grupe montane din Orientali și Meridionali. Tufărișurile cu azalea pitică de munte (*Loiseleuria* sp.) sunt de asemenea larg răspândite. Tot aici sunt incluse și tufărișurile pitice de argințică (*Dryas* sp.), la care specia principală se

distinge în timpul verii alpine prin frumoasele flori albe cu opt petale, unice ca și configurație. Există o serie de specii carpato-balcanice care dau un puternic colorit regional tufărișurilor joase și pitice alpine și boreale, în primul rând clopoțelul fierăstrău, clopoțelul de brădet, arbustul bruckenthalia, panseluța carpatină, panseluța dacică, drobișorul carpatin, luceafărul roz, alături de speciile comune precum părul porcului, cruciulița subalpină, parnassia, garofița glacială, clopoțelul alpin, cărbunii alpini, panseluța alpină etc. În b.h Jiu, habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza reducerii suprafeței. Reducerea suprafeței habitatului de datorează defrișărilor și incendierilor masive, pentru extinderea suprafețelor de pășunat din etajele subalpin și alpin al masivului Godeanu;

4070\* - Tufărișuri de *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* - habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza reducerii suprafeței, comparativ cu datele din ultimii 50 ani. Reducerea suprafeței habitatului se datorează defrișărilor și incendierilor masive, pentru extinderea suprafețelor de pășunat din etajele subalpin și alpin al masivului Godeanu.

4080 - Tufărișuri subarctice de *Salix sp.* - habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă - rea, din cauza reducerii suprafeței, comparativ cu datele din ultimii 50 ani. Reducerea suprafeței habitatului de datorează defrișărilor și incendierilor masive, pentru extinderea suprafețelor de pășunat din etajele subalpin și alpin al masivului Godeanu.

40A0\* - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice - este un habitat complex de tufărișuri de climate și microclimate semiaride din silvostepă și din arealul masivelor calcaroase din munții și dealurile din jurul Bazinului Panonic. În arealele de silvostepă din Câmpia de Vest, Dealurile de Vest și Transilvania, se află, tot mai restrânse, tufărișurile de migdal pitic, originare din silvostepile pontice, care primăvara devreme în aprilie formează largi pete de culoare roz intens datorită mulțimii de flori. Alături de migdalul pitic se întâlnește un număr mare de specii stepice iubitoare de uscăciune ca meiul transilvan, irisul pitic de stepă, varza de stepă, pirul crestat, salvia de stepă nutantă, capul șarpelui roșu, frâsinelul, păiușul rupicol, firuța cu frunze înguste, astragalul de Montpellier, pătlagina argintie, inula germanică, măraru galben de Crimeea și chiar unele specii foarte rare cum ar fi pesma ruteană, goniolimonul tataric, joltina radiată, busuiocul ucrainean etc. Tot originare din silvostepile pontice, sunt tufărișurile de vișinel pitic (rare în Transilvania). O altă variantă a habitatului, de data aceasta submediteraneană, o reprezintă tufărișurile mult mai înalte de tip șibiac, cu liliac sălbatic și mojdrean, habitat deosebit de decorativ în luna mai, în momentul înfloririi celor două specii dominante. Este răspândit cu deosebire pe masivele de calcare și conglomerate din Munții Banatului (unde frecvent apare și cărpinița) și spre nord, până la Deva, în Munții Poiana Ruscă. Tufărișurile de cununiță albă sau taulă de stâncă sunt specifice versanților umbriți și semiumbriți din masivele calcaroase de joasă altitudine, nefiind iubitoare de microclimat uscat ca precedentele variante ale habitatului. Tot numai în masivele calcaroase apar insular, rar, tufărișurile de ienupăr târător (sabin sau cetină de negi). Deși specia dominantă este un conifer pitic, este probabil eronat ca acestea să fie introduse în rândul tufărișurilor boreale și alpine (habitatul 4060), aflate la altitudini mult mai mari. În b.h Jiu, habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, chiar putem



spune că în unele zone ale Parcului Național Domogled – Valea Cernei (pajiști și fânețe) este în extindere (*Pruno spinosae* – *Crataegetum* Soó (1927) 1931, *Euonymo* – *Prunetum spinosae* (Hueck 1931) Tx. 1952 em. Pass. et Hoffim. 1968). Extinderea habitatului (reprezentat de asociații vegetale sus menționate) se datorează în cea mai mare parte abandonării tradițiilor de oierit și creșteri vitelor în regim de salașe și conace precum și lipsei cositului și curățării anuale a pajiștilor și fânețelor.

6110\* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi - habitatul este alcătuit din comunități de ierburi scunde, rare, alcătuint pajiști slab închegate pe suprafețe de roci nude sau sfărâmături de roci (grohotișuri de platou și versant, pietrișuri din albiile ravenelor sau de la gurile de vărsare ale acestora etc). Rocile sunt întotdeauna calcaroase sau conglomeratic-calcaroase, ori de natură bazaltică. Principalele specii edificatoare sunt iarba-acră albă și galbenă (specii suculente), ciucușoara de piatră, petrorhagia, firuța cu bulb, sclerantusul, cimbrisorul comun, trifoiul de câmp, crupina, vulturica mică, iarba fierului, coada iepurelui carpatină, urechelnița de munte, saxifraga cu-trei-degete etc. Aceste pajiști rare sunt considerate ca având un caracter pionier, ele pregătind în timp solurile de tipul rendzinei sau cambisolului eutric pentru instalarea unei vegetații mai consistente. În b.h Jiu, habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, datorită faptului că este reprezentat de comunități deschise pioniere xerotermofile pe soluri superficiale calcaroase sau bogate în baze (substrate vulcanice bazice), dominate de specii anuale și suculente care în mare parte mozaicat ocupă zona stâncăriilor calcăroase. Deși ocupă spațiu foarte mic (comparativ cu suprafața totală a ariei protejate) acesta este bine închegat și reprezintă un grad înalt de stabilitate;

6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic - Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza reducerii degradării continue prin suprapășunat cu ovine.

6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine - este un habitat de pajiști din munții înalți, din etajele subalpin și alpin, instalate pe substrat bogate în carbonat de calciu precum calcarele, conglomeratele calcaroase, gresiile cu ciment calcaros etc. Solurile sunt de tipul rendzinelor subțiri, dar de multe ori aceste pajiști se instalează mai mult pe roca nudă. Foarte răspândite în cadrul habitatului sunt pajiștile de rogoz pitic kobresia cu linte carpatină, cele de păiuș de colți cu coada iepurelui lui Haynald, pajiștile de păiuș de stâncă, de păiuș de ametist cu garofiță carpatină. În Munții Cernei, la altitudini ceva mai joase, apar pajiștile cu păiuș galben. Aceste habitate cu caracter insular au favorizat apariția unui număr destul de mare de specii endemice și subendemice de un mare interes conservativ cum ar fi garofița Pietrei Craiului, pesma lui Kotschy, albăstrița pinatifidă carpatină, ciulinele de Godeanu, păiușul Bucegilor etc. Tot în aceste pajiști se află cele mai numeroase și consistente populații de floare de colț din România. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, datorită faptului că este relativ izolat de activității antropice. Prezent insular pe majoritatea vârfurilor care depășesc 1.000 m altitudine, preponderent pentru Munții Mehedinții (Domogled, Piatra Marea a Cloșanilor, Arjana, Ciuceava Mare) Deși ocupă spațiu mic (comparativ cu suprafața totală a ariei protejate) acesta este bine închegat și reprezintă un grad înalt de stabilitate.;

6190 - Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis) - este un habitat de pajiști de stâncării calcaroase și conglomeratic-calcaroase, uneori și bazaltice, din munții de altitudine joasă și din dealurile înalte. Se dezvoltă de multe ori pe roca nudă sau în unele cazuri pe rendzine, soluri de culoare neagră asemănătoare celor din stepe și silvostepe, cu ale căror habitate pajiștile de stâncării se aseamănă destul de mult. Speciile indicatoare pentru aceste pajiști sunt colilia de stâncă (sau cu tulpina lănoasă) și păiușul albastru, care dau și denumirea științifică. Endemismele florei României cu cel mai larg areal, ovăsciorul carpatin, cimbrisorul comat și sipica transilvană (sau cefalaria radiată) s-au format și se găsesc în primul rând în acest tip de habitat. Dintre speciile cele mai larg răspândite enumerăm coada iepurelui carpatin (Sesleria rigida), margareta albastră alpină, primula sau ciuboțica cucului de calcare, draba galbenă, scrofularia galbenă, cărbunii albaștrii, mărarul galben gracil, mărarul alb de stâncă, pesma de foc, ovăsciorul carpatin, garofița albă. Există aici și un număr destul de însemnat de specii care își au originea în silvostepetele panonice, cu care habitatul are multe asemănări, ca frăsinelul, joltina (sau fierăstraița) radiată, mărarul de os, unghia găii, albăstrița de stepă, rogozul pitic, păiușul rupicol etc. Un număr de specii endemice valoroase s-au format în masivele calcaroase insulare, izolate, dintre acestea putând aminti mărarul de Banat (sau atamanta), minuartia de Banat, pesma lui Reichenbach, nemțisorul lui Simonkai etc.;

Starea habitatului este nefavorabilă – inadecvată, datorită incendiului produs în 2013, precum și a suprapășunatului și turismului necontrolat.

6210\* - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substraturi calcaroase (Festuco Brometalia) - acest habitat este larg răspândit în regiunile colinare ale țării, cu deosebire în Podișul Transilvaniei, Dealurile de Vest, dar și în munții mai puțin înalți, în arealul masivelor calcaroase (Trascău, Metaliferi, Munții Banatului). Substratul calcaros (acoperit de soluri de tipul rendzinelor) este întâlnit doar în munți, în arealele colinare el fiind reprezentat de roci marnoase, argile carbonatice, gresii calcaroase etc., acoperite de cambisoluri eutrice și feoziomuri în cele mai multe cazuri. Pajiștile au un caracter mezoxerofil prin excelență și sunt considerate ca având regim prioritar numai dacă adăpostesc populații mari ale unor specii de orhidee (de obicei acestea fiind orhideea tridentată, orhideea militară, orhideea arsă). Cele mai frecvente sunt cele edificate de către obsiga pieptene, obsiga dreaptă, obsiga fără spini și păiușul rupicol, alături de rogozul tomentos, păiușul de livadă, firuța de livadă, salvia de câmp, salvia austriacă, scaiul de câmp, lucerna galbenă, coronița comună, ciuboțica cucului, garofița de câmp și alte specii comune central europene. Când pajiștile de obsigă nu sunt degradate prin suprapășunat, adesea apar, mai ales în regiunile colinare, specii prioritare precum varza tătarească de stepă, capul șarpelui roșu, salvia nutantă etc.;

6230\* - Pajiști de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (și submontane, în Europa continentală) Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza reducerii degradării continue prin suprapășunat cu ovine. De fapt, forma degradată a habitatului se extinde, *Nardus stricta* ca atare fiind favorizată de suprapășunatul cu ovine, dar pajiștile rezultate nu au nici o legătură cu habitatul original „bogat în specii”.

6240\* - Pajiști stepice subpanonice - habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă - rea, din cauza suprapasunatului.

6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*) - este un habitat de pajiști care apare pe soluri cu exces de umiditate de pe substrate geologice variate, dominat de gramineul înalt iarba albastră (*Molinia* sp.). Uneori, pe soluri acide cum sunt luvisolurile albice gleizate, ca specie codominantă se poate instala părul porcului (*Nardus* sp.). Nu sunt habitate secundare, rezultate din degradarea unor tipuri de fânațe sau turbării așa cum se consideră în unele lucrări ci au de cele mai multe ori o origine primară, fiind fânațe ancestrale relict. Cele mai mari suprafețe se află în luncile râurilor din Dealurile de Vest. În toate aceste regiuni, de multe ori interferează cu rariștile de stejar de pe solurile cu exces de umiditate (habitatul 9160). Printre cele mai caracteristice specii se numără gențiana plămânariță, garofița superbă, specii de *Lisimachia*, coada șoricelului de turbărie, rogozul palid, rogozul oval, betonica, agrostisul alb (sau bucățelul), pipirigul conglomerat, sorbestreua mare, joltina comună (sau gălbinarea), angelica de pădure, gladiola sălbatică etc. În vestul și centrul țării (Hațeg, Sibiu, Plopeni, Lugoj-Făget) în acest habitat se găsește o specie endemică de mare interes conservativ, măraru bănațean *Peucedanum rochelium*. Habitatul este menționat în fișa standard dar el nu a fost regăsit pe teren. Datorită faptului că acest habitat nu a fost regăsit pe teren în campania 2014, starea de conservare a acestuia nu poate fi evaluată.

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin - este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere. Cele mai reprezentative comunități de buruieni înalte (care nu trebuie confundate cu comunitățile de buruieni ce se leagă nemijlocit de activitățile omului) sunt cele formate din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, măraru aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului etc. Comunitățile de la altitudini joase sunt adesea puternic degradate și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc). Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de nevertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrănire important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0\*) și rolul acesteia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, chiar putem spune că în unele zone ale Parcului Național Domogled – Valea Cernei (fostele păduri) este în ușoară extindere (zonele care au fost efectuate tăieri de pădure).

6440 - Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii / Agrostion stoloniferae - Starea de conservare a habitatului 6440 este nefavorabilă – inadecvată, datorită ruderalizării.

6510 – Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă-adekvata.

6520 - Fânețe montane - În arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de fag sau molid. Mai mult decât atât, alături de pădure el este componenta esențială a vieții satelor de munte și de sub munte, fiind baza creșterii animalelor în aceste regiuni. Principalele graminee de mare valoare furajeră sunt iarba vântului, păiușul roșu, ovăsciorul auriu, vițelăru, coada câinelui. Alături de acestea apar alte plante valoroase pentru creșterea animalelor precum lucerna galbenă, linteă prășă, măcrișul, chimenul, coada șoricelului roșie, pătrunjelul de munte, cruciulița lui Iacob, gențiana cruciată, garofița comună, garofița superbă. Degradarea prin suprapășunat duce la distrugerea structurii originale, dominante devenind speciile de buruieni înalte ca șteregoaia albă, brânca ursului, ștevia alpină, pesma frigană. Deși nu sunt un habitat prioritar, fiind larg răspândite în munții Europei Centrale, fânețele montane au o diversitate biologică excepțională, mai ales în porțiunile unde sunt folosite doar pentru cosit. Se întâlnesc destul de des populații mari de narcise, crin sălbatic sau bulbuc galben, toate plante rare deosebite. Tot aici se află și cele mai numeroase specii de orhidee din toate habitatele europene. Dintre acestea, la noi sunt frecvente orhideea de soc, orhideea bărbătească, orhideea pătată, orhideea de mai, papucul doamnei, poroinicul etc. Există în aceste fânețe și specii endemice locale sau regionale precum pesma Retezatului, garofița compactă carpatină, gențiana mov carpatină sau orhideea lui Schur. Menținerea acestor habitate și a diversității lor biologice în cadrul peisajelor patriarhale montane în care se integrează reprezintă un obiectiv important pentru dezvoltarea durabilă a comunităților rurale. Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-inadecvata, din cauza reducerii suprafeței habitatului. Reducerea suprafeței habitatului se datorează pe o parte lipsei activităților tradiționale antropice (oierit, cosit și curățarea pajiștilor și fânețelor), iar pe de altă parte procesului natural de succesiune a vegetației (în mare parte reprezentate de specia invazivă autohtonă *Pteridium aquilinum*). Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-inadecvata, din cauza reducerii suprafeței habitatului. Reducerea suprafeței habitatului se datorează pe o parte lipsei activităților tradiționale antropice (oierit, cosit și curățarea pajiștilor și fânețelor) i-ar pe de altă parte procesului natural de succesiunii a vegetației (în mare parte reprezentate de specia invazivă autohtonă *Pteridium aquilinum*). Pentru menținerea habitatului într-o stare de conservare acceptabilă sunt necesare măsuri de revigorare a modului tradițional de viață (conacele și salașe abandonate, curățarea pajiștilor și fânețelor) precum și controlul și înlăturarea speciilor invazive autohtone.

Amenințările habitatelor de pajiște identificate in areal sunt:

- Pășunatul necontrolat;

- Lipsa unor studii de bonitare a pajiștilor în vederea identificării încărcăturii optime de vite/hectar;
- Accesul motorizat.

7220\* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) - are întotdeauna o extindere mică, fiind asociat altor habitate de naturi foarte diverse. Pentru apariția izvoarelor petrifiante cu formare de travertin este necesar să existe condiții geografice particulare, respectiv masive calcaroase, fenomene vulcanice care să genereze izvoare cu apă caldă acidă, aceasta dizolvând rapid calcarul și redepunându-l sub formă de travertin (tuf calcaros). Adeseori acesta se mulează încet peste plantele din comunitățile din apropiere petrifiindu-le, de unde și numele habitatului. La noi în țară asemenea situații sunt deosebit de rare și apar la scară mică. Totuși, accepțiunea ecologică a habitatului este mai largă, extinzându-se la toate izvoarele din arealele muntoase stâncoase, cu apă ce se prelinge pe suprafața rocii în permanență și unde se găsesc pernițe întinse de mușchi de pământ ce cresc direct pe stânca nudă, în primul rând specia caracteristică Cratoneurion. Din acest punct de vedere, habitatul este frecvent în Carpații Românești. Mușchii de pământ atașați de stâncile ude ajung și la 40% din biomasa habitatului, la care se adaugă pinguicula comună, saxifraga stelată, opaița mică, calcea calului, splinuța aurie alpină, vârzuța amară, pufulița nutantă, mărarul păros, toporașul galben etc. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), un grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

8110 - Grohotișuri silicioase din etajele montan și alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani) - habitatul se dezvoltă pe grohoturile de roci silicioase (rezultate din sfărâmarea naturală a granitelor, andezitelor, șisturilor cristaline dure etc.) din etajul boreal până în cel alpin și care acoperă de foarte multe ori baza creștelor alpine, perimetrul circurilor glaciare care găzduiesc frumoasele lacuri alpine glaciare, perimetrele morenelor (sfărâmături vehiculate de foștii ghețari din Carpați acum circa paisprezece-optsprezece milenii). În humusul brut care se înfiripă cu greutate între sfărâmăturile de piatră ale grohotișului de mare altitudine se fixează comunități de plante specifice, rezistente la condițiile foarte dure de mediu. Există descrise din munții noștri mai multe variante ale acestui tip de habitat. Una dintre ele, pajiștile cu păiuș pictat și cruciuliță carniolică, are o răspândire restrânsă în Munții Făgăraș, Rodnei și Vâlcău. Cele mai slab fixate grohotișuri din etajele subalpin și alpin sunt populate de o variantă a habitatului formată din pajiști foarte slab închegate de măcrișor alpin (sau oxyria) cu firuță contractă alpină. În Munții Retezat sunt endemice pajiștile de grohotiș edificate de saxifraga alpină brioidă, veronica lui Baumgarten și opaița alpină pitică. Habitatul este favorabil, fiind afectat de presiuni de intensitate redusă;

8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajele montan și alpin (*Thlaspietea rotundifolii*) - Starea de conservare a habitatului 8110 este favorabilă, fiind afectat de presiuni de intensitate redusă.

8160\* - Grohotișuri medio-europene calcaroase din etajele colinar și montan - este un habitat de grohotișuri rezultate din sfărâmarea calcarelor, conglomeratelor și gresiilor calcaroase din munții de joasă altitudine (până la 1400 m, în etajul fagului) cu o floră

fundamental diferită față de cea a pajiștilor de pe grohotișurile calcaroase alpine. Există două variante ale acestor pajiști slab închegate de grohotișuri calcaroase de joasă altitudine. Cea mai larg răspândită este cea a comunităților de feriguța lui Roberts și cimbrisor comat carpatin (aceasta se dezvoltă la contactul grohotișurilor cu habitatele de păduri de fag limitrofe, de unde importă numeroase specii de pădure), dar cele mai tipice sunt pajiștile de sânziană albă de grohotiș, iarba fiarelor și cimbrisor comat carpatin (această din urmă variantă fiind inclusă de unii specialiști printre pajiștile de grohotișuri calcaroase alpine pentru că au fost găsite, mai rar, și în etajul boreal). În Munții Banatului se găsesc două tipuri de pajiști de grohotiș proprii numai acestor munți, unul dintre ele edificat de colilia trestioară (*Acnatherum*) și celălalt de priboii cu rădăcini mari și iarba dragostei roșie. Comunitățile de urzica păreților (*Parietaria*) incluse uneori aici au adesea caracter de buruienșuri din vetrele așezărilor umane. Starea de conservare a habitatului este favorabilă, atât în ceea ce privește suprafața, structura cât și tendințele viitoare. Acest lucru se datorează localizării habitatului pe pante abrupte, greu accesibile, grohotișuri, care duce la autoprotecția habitatului;

8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase - habitatul este format din comunitățile de plante neînchegate din crăpăturile pereților stâncoși de calcar și conglomerate calcaroase, cu separarea unor variante din munții de joasă altitudine (etajul fagului, până la 1500 m) și a unor variante boreale până la alpine (1500-2400 m). Dintre variantele de joasă altitudine, cea mai larg răspândită este cea a comunităților de feriguță de stâncă brună și verde, unde alături de speciile dominante de ferigă se află multe alte specii calcifile de stâncărie de altitudine joasă ca feriga dulce, iarba dragostei, valeriana cu trei frunze, verzișoara de stâncă, ciucușoara de stâncă, feriga fragilă, iarba acră albă, opaița carpatină, cimbrisorul comat carpatin, garofița albă, mărarul gracil, pesma de foc, saxifraga comună, draba de stâncă galbenă, saxifraga lui Rochel, clopoțelul carpatin, specii de pădure (frecvent firuța de pădure). Pe pantele vestice ale Carpaților Occidentali, cu influențe oceanice, pe pereții calcaroși abrupti de joasă altitudine, apare o variantă „atlantică” a acestui habitat edificată de feriguța unghia ciutei, ciuboțica cucului (primula) mică și clopoțelul lui Kitaibel. Numai în Carpații Bănățeni apar comunitățile de stâncării calcaroase abrupte cu opaiță de stâncă și feriguță de zid, care au pe lângă speciile obișnuite habitatului și specii endemice precum mărarul atamanta, minuartia unguirească, garofița bănățeană etc. În etajele boreal (al molidului), alpin și subalpin, comunitățile diferă destul de mult din punct de vedere floristic, multe fiind edificate de specii endemice cum sunt cele de coada șoricelului lui Schur și clopoțelul cu frunze de cohlearia, saxifraga pitică, saxifraga lui Rochel și ipcărige de piatră, pelin alpin cu saxifraga moscată și draba lui Kotschy, cimbrisor frumos cu firuța lui Rehman, opaița lui Zawadzk cu rogoz de stâncă. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, datorită faptului că este reprezentat de comunități xerotermofile de pe stâncile de calcar pe soluri superficiale calcaroase sau bogate în baze, dominate de specii anuale, suculente și lemnoase care în mare parte mozaicat ocupă zona stâncăriilor calcăroase. Deși ocupă spațiu mic (comparativ cu suprafața totală a ariei protejate) acesta este bine închegat și reprezintă un grad înalt de stabilitate.

8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică - Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza caracterului izolat și a situării în cele mai multe cazuri în locații greu accesibile a stâncăriilor silicioase abrupte care constituie substratul acestui habitat.

7220\* - Izvoare petrifiante cu depunere de travertin (*Cratoneurion*) - Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună.

Amenințările habitatelor de grohotisuri identificate in areal sunt:

- activități turistice pește poteci nemarcate și nesemnificate;
- accesul motorizat.

9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - pădurile de fag de soluri acide sunt prezente în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau șisturi cristaline. Cambisolurile districe (solurile brune acide) și luvisolurile albice de culoare palidă galben-deschis (din cauza sărăciei relative în nutrienți) sunt întâlnite în subasamentul acestor păduri. Există destul de numeroase situații în Transilvania, Suceava și Carpați, îndeosebi în areale mai ploioase aflate la limita inferioară a nevoilor făgetelor, în care plantele specifice habitatului pădurilor de fag carpatine (91V0) lipsesc cu desăvârșire, fiind prezente doar specii caracteristice solurilor acide comune din Europa Centrală, cum ar fi păiușurile mari de pădure, flocoșica de pădure, măcrișul iepurelui, trestioara lănoasă, feriga piciorul lupului, deșampsia flexibilă. Există totuși aici și un tip de pădure specific carpatică, edificat de covoarele galbene ale unei plante endemice iubitoare de soluri acide, vulturica carpatică (sau cu frunze rotunde). Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte dețin mult carpen și gorun în compoziția lor, alături de cireș sălbatic, paltin, jugastru, mesteacăn, plop tremurător, pe când cele din etajul montan inferior sunt de foarte multe ori pure, cu puține alte specii în amestec, deosebită fiind în unele situații apariția bradului alb. Spre altitudinile mai înalte, în jur de 1200-1400 metri, fagul începe să se amestece cu molidul. Arbuștii sunt slab reprezentați în acest habitat forestier, toți fiind specii acidofile, rolul principal revenind afinului. Pe rocile bazice, făgetele acidofile central europene sunt înlocuite de făgetele central europene de soluri neutre (neutrofile) mai bogate în nutrienți (9130). Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza absenței exploatărilor forestiere din bazinul inferior al văii Cernei. Făgetele acidofile de tip central european, situate mai ales în arealele colinare pericarpatică, sunt supuse unor presiuni antropice puternice din cauza exploatărilor forestiere masive în toate regiunile țării.

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum - făgetele central-europene sunt destul de bogate în specii, deși de cele mai multe ori acestea nu reprezintă rarități. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiar tisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salba

răioasă, salba moale, socul roșu, socul negru, lemnul câinesc. Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene și eurosiberiene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzica moartă galbenă, sânziana lui Schultes, vinarița, dentarița cu bulbi, meișorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, linteia de primăvară (ginușele) etc. Făgetele sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice (numite amfibolite), roci vulcanice bazice (bazalte), pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisol eutric (sol brun bazic) sau luvisol. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza absenței exploatărilor forestiere din bazinul inferior al văii Cernei. Făgetele neutrofile de tip central european, situate mai ales în arealele colinare pericarpatiche, sunt supuse unor presiuni antropice puternice din cauza exploatărilor forestiere masive în toate regiunile țării.

9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion - sunt făgete rare, cu caracter insular, legate de versanți stâncoși calcaroși mai mult sau mai puțin abrupti. Sunt bogate în specii iar flora de pădure interferează cu cea din habitatele de stâncării și grohotișuri calcaroase. Productivitatea acestor păduri este mult redusă față de cea a făgetelor din alte tipuri din cauza substratului stâncos, dar din punct de vedere al biodiversității sunt foarte valoroase. Alături de fag, în compoziția pădurii apar frecvent bradul și tisa, sporind mult valoarea conservativă a acestui tip de habitat. Se mai întâlnesc paltinul de munte, ulmul de munte, teiul pucios, frasinul, cireșul sălbatic, sorbul iar dintre arbuști unii sunt strict specifici acestor păduri de substrat pietros, cum ar fi măcieșul fără spini (sau alpin) alături de soc roșu, călin, lemn câinesc, dracilă, caprifoi negru, cotoneaster, ienupăr târător (cetina de negi), măcieș mare, cununița albă (taula de stâncă). Caracteristica absolută a acestor făgete este frecvența mare a orhideelor din genurile Cefalantera sp. și Epipactis sp. Astfel, găsim aici cefalantera carmin și cea albă, ca și orhideele epipactis roșu închis și verde. O altă orhidee des întâlnită aici este cea parazită numită cuibul păsării. În stratul ierbos se află multe specii caracteristice stâncăriilor calcaroase care practic se află întotdeauna în vecinătate. Dintre plantele rare care se regăsesc numai în acest tip de habitat menționăm sunătoarea-umbrelă, care apare numai în Apusenii centrali și în Balcani. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă, datorită faptului că este reprezentat de păduri xero-termofile de *Fagus sylvatica* dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, de obicei pe versanți abrupti, în general cu subarboret abundent de arbuști și ierburi, caracterizate de rogozuri. Deși ocupă un spațiu mic (comparativ cu suprafața totală a ariei protejate) acesta este bine încheșat și relativ stabil.

9180\* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene - pădurile „de surduc” (adică de văi înguste cu pereți abrupti) sunt un habitat forestier considerat rar și deosebit de valoros. Acesta apare în Carpați în acele grupări montane unde relieful este abrupt, cu deosebire în masivele calcaroase și conglomeratice, la altitudini de 800-1600 m. Flora este destul de caracteristică dar trebuie să subliniem că fauna lor de nevertebrate este foarte bogată în specii rare și endemice, ceea ce face ca acest tip de habitat să fie declarat prioritar. Torenții cu pat abrupt dar și brânele mai largi și umbrite din munții stâncoși, uneori versanți întregi pe substrat de stâncă sunt arealele unde



putem găsi pădurile de surduc. Întâlnim aici patru specii dominante de arbori, acestea fiind (în proporții variabile) frasinul, paltinul de munte, ulmul de munte și teiul pucios. Desigur, nu sunt specii proprii acestui habitat dar formează compoziții absolut specifice lui. Deseori apar exemplare diseminate de fag, paltin de câmp, brad, tisă, molid. Dintre arbuști menționăm specii de pădure precum cornul (deosebit de frecvent), salba moale, caprifoiul negru sau de stâncării, precum și cununița albă (taula de stâncă), măcieșul fără spini, cotoneasterul, adesea ienupărul târător (cetina de negi), sorbul grecesc. Există în partea de vest a Carpaților și două specii endemice, sorbul dacic (în Apuseni) și sorbul lui Borbas (în Banat). Plantele ierboase sunt adesea de talie înaltă și există câteva specii considerate deosebit de caracteristice pădurilor de surduc precum pana zburătorului (sau lunaria), telekia (iarba mare), feriga limba soacrei (sau filitis), feriguța de stâncă fragilă, slăbănogul, cruciulița de pădure, stânjenelul de stâncă, iarba ciutei (margareta aurie de pădure), lipicioasa de stâncă (moehringia), ferigile polistihum. Habitatul are o stare de conservare favorabilă. Suprafața ocupată de habitatul 9180\* se menține constantă datorită localizării acestuia pe pante mari, ravene, care fac ca mare parte din habitatul 9180\* să fie inclus în pădurile de protecție și datorită inaccesibilității lui să se autoconservă. Acest fapt face ca structura și funcțiile habitatului să fie în condiții favorabile de conservare și perspectivele lui viitoare să se mențină favorabile.

91E0\* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărmul mării și în Delta Dunării. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din cultură. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din întreaga țară. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohtone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pălămida galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin etc. Habitatul se află într-

o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza reducerii drastice a suprafeței, mai ales în tot bazinul văii Cernei. Reducerea suprafeței este cauzată de exploatarea forestiere masive, în pofida statutului de parc național al ariei protejate

91K0 - Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion) - pădurile de fag din Munții Banatului conțin multe specii balcanice și submediteraneene, toate caracteristice unui climat mai cald și mai umed. Făgetele bănățene apar cel mai adesea pe calcare și cuprind, alături de fagul comun, alte două subspecii, respectiv fagul moesiatic și cel oriental. O prezență proprie acestor păduri este alunul turcesc, specie care este un arbore veritabil și nu un arbust precum ruda sa comună, alături de tei argintiu, sorb grecesc, carpen, gorun auriu, mojdrean, liliac sălbatic. Dintre arbuștii specifici habitatului amintim pe cei veșnic verzi, ghimpele comun și ghimpele mare, liana tamus iar dintre speciile ierboase întâlnim aici turița de făget, priboiul cu rădăcină mare (foarte caracteristice), spânzul parfumat, scopolia, dentarița galbenă, tulichina galbenă. Pădurile ilirice de fag din Banat, deși relativ sărace în specii caracteristice nemijlocit habitatului, adăpostesc numeroase specii rare ca bujorul bănățean, orhideea maimuță, orhideea palidă, clopoțelul lui Grossek, pesma bănățeană, opaița bănățeană. O specie endemică limitată aproape numai la acest tip de habitat este sânziana lui Kitaibel. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă din punctul de vedere al structurii și funcțiilor ecosistemului și favorabilă din punctul de vedere al suprafeței (este cel mai întins tip de habitat forestier din PN Domogled-Valea Cernei și cel mai important ca biomasă dintre toate habitatele), cu perspective de a deveni nefavorabilă - inadecvată, din cauza reducerii drastice a suprafeței, mai ales în bazinul superior al Văii Cernei. Reducerea suprafeței este cauzată de exploatarea forestiere. În această privință se depun eforturi pentru ca acestea să fie reduse pe termen scurt și mediu respectându-se statutul de parc național al ariei protejate. Trebuie avut în vedere însă că acest lucru va dura și se poate realiza doar prin convertirea economiei locale, concentrată actual masiv pe exploatarea industrială a lemnului înspre ecoturism;

91Q0 - Păduri vest-carpatică de *Pinus sylvestris* pe substrate calcaroase - Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza absenței exploatarea forestiere și de roci în carieră în arealul masivelor calcaroase ale Ciucevelor din bazinul superior al văii Cernei, situație ce se va menține pe termen lung.

91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion) - aici apar frecvent specii submediteraneene precum arbuștii veșnic verzi ghimpele și ghimpele mare, apoi liana tamus, iar dintre arbori teiul argintiu, teiul cu frunza mare, cărpinița, sâmbovina (sau celtisul), nucul. Printre speciile ierboase caracteristice sunt spânzul parfumat, clopoțelul lui Grossek, pesma bănățeană, garofița bănățeană, coada vacii sau lumânărica lui Vandas, pălămida bănățeană, bujorul bănățean, spinul albastru bănățean (*Echinops* sp.), garofița sârbească, opaița bănățeană etc. Pe stâncăriile calcaroase găsim adesea specii caracteristice acestora, unele endemice sau subendemice precum măraru de stâncă alb bănățean (sau atamanta) sau măraru bănățean, pesma de foc, sipica balcanică etc. Solurile pe care sunt localizate aceste păduri sunt cambisoluri eutrice, rendzine iar nu rareori soluri mediteraneene de tip terra rossa, cu un colorit roșu deosebit. Foarte local, insular, habitatul se întâlnește și mai spre nord în Munții Zarand.

Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza absenței exploatărilor forestiere și de roci în carieră în arealul Rezervatiei Naturale Iardastita, situație ce se va menține pe termen lung.

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun - Starea de conservare a habitatului 91M0 este nefavorabilă – rea, datorită faptului că suprafața acestui habitat este afectată de tăieri și perspectivele sale viitoare sunt de înrăutățire în condițiile neimplementării unor măsuri stricte de management.

91H0\* - Păduri panonice de stejar pufos - Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă - bună, din cauza absenței exploatărilor forestiere și de roci în carieră în arealul Culmii Seseminului, situație ce se va menține pe termen lung.

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) - Făgetele dacice, dominate de fagul comun european și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatică, *Symphitum cordatum* - de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlnește abundent în făgetele carpatine în puține locuri (cum ar fi pe versantul nordic al Făgărașului sau în Munții Apuseni pe Vâlcan) alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireș sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde crușinul, spinul cerbului, socul roșu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieșul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roșu, cununița albă (pe substrate stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim și alte plante endemice Carpaților precum margareta carpatică, spânzul roșu, dentarița mov carpatică, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatic, crucea voinicului transilvană, opaița lui Heuffel etc. Pe substrate stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă din punctul de vedere al structurii și funcțiilor ecosistemului și favorabilă din punctul de vedere al suprafeței, cu perspective de a deveni nefavorabilă - inadecvată, din cauza reducerii drastice a suprafeței, mai ales în bazinul superior al văii Cernei. Reducerea suprafeței este cauzată de exploatarea forestieră. În această privință se depun eforturi pentru ca acestea să fie reduse pe termen scurt și mediu, respectându-se statutul de parc național al ariei protejate. Trebuie avut în vedere însă că acest lucru va dura și se poate realiza doar prin convertirea economiei locale, concentrată actual masiv pe exploatarea industrială a lemnului înspre ecoturism.

9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) - În acest tip de habitat sunt incluse toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană) din munții înalți din Carpații românești. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri

cambice. Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile cum sunt deșampsia flexibilă, măcrișul iepuresc, omagul vulpesc, pufulița, feriga femeiască, splinuța aurie, iarba ciutei austriacă, feriga lată, parisul, cruciulița de pădure, stelaria de pădure, șopârlaița urzică, valeriana cu trei frunze etc. Dintre plantele endemice existente aici se menționează margareta lui Waldstein, clopoțelul carpatin, omagul toxic, clopoțelul de brădet, brusturele negru, degetărelul carpatin, vulturica transilvană, bruckenthalia etc. Habitatul se află într-o stare de conservare favorabilă din punctul de vedere al structurii și funcțiilor ecosistemului și favorabilă din punctul de vedere al suprafeței, cu perspective de a deveni nefavorabilă - inadecvată, din cauza reducerii drastice a suprafeței, mai ales în bazinul superior al văii Cernei. Reducerea suprafeței este cauzată de exploatarea forestieră. În această privință se depun eforturi pentru ca acestea să fie reduse pe termen scurt și mediu, respectându-se statutul de parc național al ariei protejate. Trebuie avut în vedere însă că acest lucru va dura și se poate realiza doar prin convertirea economiei locale, concentrată actual masiv pe exploatarea industrială a lemnului înspre ecoturism.

9530\* - Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *Banatica* - este un habitat cu totul aparte, cu caracter submediteranean, edificat de către pinul negru „de Banat”, o subspecie slab diferențiată ce se află localizată doar în sud-vestul Carpaților Românești, în Munții Cernei și în Mehedinți. Specia este semnalată și mai departe spre est, în Munții Vâlcan, unde se amestecă cu pinul silvestru (interferență cu habitatul 91Q0). De cele mai multe ori, substratul este reprezentat de stâncării calcaroase abrupte. Alături de pinul negru mai apar fagul, gorunul auriu, mojdreanul, teiul argintiu, teiul cu frunza mare, cărpinița, liliacul sălbatic, sorbul lui Borbas (specie endemică locală), sorbul grecesc, iar dintre arbuști cotoneasterul, cotoneasterul lănos, scumpia, cornul, spinul cerbului de stâncă și mai ales drobița fără frunze (radiată), care este considerată caracteristică acestui tip de habitat la noi. Stratul ierbaceu e alcătuit din specii caracteristice pajiștilor calcaroase cum este coada iepurelui carpatină (*Sesleria rigida*), rogozul pitic, cimbrisorul comat, mărarul gracil, iarba-surzilor, dar și din specii endemice regionale cum sunt mărarul alb bănățean (atamanta) sau ciuboțica cucului bănățeană. Ca și în cazul habitatului similar de pin silvestru, populațiile naturale relict de pin negru trebuie ferite de „poluarea genetică” exercitată de plantațiile de pin negru (specia tipică) frecvente la noi peste tot în țară și care nu trebuie înființate în apropierea acestora. Habitatul are o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată, datorită incendiului produs în 2013 care a afectat aprox 90 ha din acest habitat. Tendința pe viitor a acestui tip de habitat este de refacere naturală, deci de îmbunătățire spre stare de conservare favorabilă.

Amenințările habitatelor de padure identificate in areal sunt:

- Incendii;
- Activități turistice pe poteci nemarcate și nesemnificate;

- Management forestier necorelat cu obiectivele ecologice (plantații de rășinoase în habitate de foioase, exploatare forestieră necorelată cu cerințele ecologice de menținere pe termen lung a habitatului respectiv etc.);
- Extinderea rețelei de drumuri forestiere;
- Prelevarea de puieti (în special pin);
- Recoltarea de plante medicinale și de alte produse asociate pădurii;
- Exploatarea de piatră din zonele calcaroase care periclitează și habitatele prezente în zonă;

Amenințările habitatelor aluviale:

- Lucrări hidrotehnice;
- Extragerea de resurse minerale din albiile râurilor.

Amenințările habitatelor de tufărișuri:

- Defrișări și incendieri cu scopul extinderii pășunilor subalpine;
- Pășunatul intensiv;
- Deschiderea de noi drumuri de exploatare înspre circurile glaciare.

Formațiunile geologice sunt reprezentate de un ansamblu de roci metamorfice, sedimentare vechi și magmatice aparținând domeniilor getic și danubian, aflate în raporturi tectonice foarte complicate.

Sunt scoase în evidență formele sculptate în calcare și conglomerate pe vai scurte cu panta mare, sectoare de chei greu accesibile sau chiar inaccesibile.

Caracteristicile naturale și diversitatea habitatelor ( habitate de apă dulce, formațiuni ierboase, pajisti și arbusti, tufisuri, păduri, stâncarii, peșteri) din care 10 habitate de interes comunitar.

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

- Abrupturi calcaroase cu Pin Negru de Banat (specie endemica);
- Canioane cu pâraie cu debit puternic fluctuant;
- Vârfuri calcaroase cu vegetație submediteraneană;
- Păduri întinse de fag de vârste mari;
- Goluri alpine cu jnepenis;;
- urmând traseele de mare altitudine din Domogled-Valea Cernei descoperim relieful glaciar cu forme de eroziune și acumulări glaciare (morene), ideale pentru montaniarzi și pentru cei care vor să patrundă în lumea floristică alpină (Vf. Mt-lor Godeanu).
- Lacuri de acumulare montane;
- Chei și prapastii calcaroase:
- exocarstul fiind inegal distribuit pe suprafața ariei protejate a dat naștere la formațiuni calcaroase spectaculoase cu o importanță peisagistică de excepție și anume Cheile Corcoaiei unde se împletesc prezentul cu trecutul prin legenda lui Iovan Iorgovan. Alte exemple: Cheile Tasnei, Cheile Feregari, Cheile Peciniscai.

- Catune izolate în munte.
- Pajisti subalpine cu lapiezuri:
- lapiezurile întâlnite în zona Tilva, Piatra Mare a Closanilor sun unice în România creând ecosisteme ce necesita conservare, totodata formatiunile din Poiana Beletina încânta privirea oricarui turist care viziteaza situl.

Analiza areal-geografica a florei din sit arata ca alaturi de speciile mediteraneene cu un nr.de 110 specii (10%) se întalnesc 106 specii alpine (9,6%), 45 specii carpatine (4%), 75 specii dacice (6,7%), 37 specii balcano-carpatice (3,3%); 17 specii moesice (1,5%), 14 specii anatolice (1,0%), existând elemente eurasiatice, central europene si europene 509 specii (circa 45,9%). În situl Domogled-Valea Cernei din cele 30 asociatii descrise, 9 sunt absolut endemice.

**Speciile de Amfibieni si Reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1193 - Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) - este o broască de dimensiuni mici, de până la cinci cm, având forma corpului mai îndesată decât buhaiul de baltă cu burta roșie. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșiecare preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice. Specia este rezidentă, cu o populație stabilă estimată la 100. 000 indivizi adulți, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă, însă nu se poate aprecia tendința de evoluție în lipsa unor studii de lungă durată.

1217 - Țestoasă de uscat bănățeană (*Testudo hermanni*) - În timp ce adulții nu au prădători naturali, juveniile sau ouăle acestei specii sunt consummate de câini, vulpi, păsări (în special corvide), șobolani, bursuci, mistreți. Infecțiile virale pot provoca mortalitate în proporție de 100%, un impact deosebit în răspândirea unor boli avându-l animalele de companie abandonate. În Balcani, carapacea se folosește în medicina tradițională. Frecvent, habitatele naturale în care specia este întâlnită sunt deteriorate, fragmentate sau distruse prin extinderea suprafețelor agricole, dezvoltare urbană, amenajarea drumurilor, prin pășunat, amenajări industriale, defrișări, poluare chimică și genetică, prin înlocuirea unor specii forestiere din habitat cu altele noi, inadecvate, în care țestoasele nu găsesc hrană și adăpost. Specia este rezidentă, cu o populație stabilă estimată la 100 indivizi adulți, cu habitat de calitate bună, dar destul de restrâns ca suprafață. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă, însă nu se poate aprecia tendința de evoluție în lipsa unor studii de lungă durată.

Amenințările la adresa speciei *Bombina variegata* sunt:

- Scăderea numărului și reducerea suprafeței actuale ocupate de habitate acvatice de reproducere pentru specie din motive climatice;
- Colmatarea zonelor umede de reproducere;
- Efectuarea de activități de desecare, canalizare, regularizare maluri, depozitare de deșeuri din construcții, rumeguș, alte deșeuri din agricultură, sau menajere, schimbarea destinației terenului etc. care ar putea duce imediat sau în timp la scăderea suprafeței și adâncimii habitatul acvatic;
- Transportul motorizat (ATV, mașini, motociclete etc.) în afara drumurilor existente.

Amenințările la adresa speciei *Testudo hermanni* sunt:

- Exploatarea forestiere în zona lizierelor de pădure limitrofe pajiștilor xerofile;
- Trasul buștenilor și alte lucrări silvice sau agricole să evite pe cât posibil pajiștile xerofile;
- Reducerea suprafețelor de pajiști din sit prin împădurire;
- Transportul motorizat în afara drumurilor existente.

Cand se va trece la executia lucrarilor propuse prin PPPDEI, personalul lucrator va fi instruit pentru capturarea in conditii de siguranta a exemplarelor de broaste si testose protejati si transportul lor in areale similare mai indepartate.

Constructorul nu va lucra in perioada cand acestea isi depun pontă.

Transportul materialelor si a oamenilor se va face pe trasee bine stabilite, pe drumuri de exploatare existente.

Gestiunea deseurilor va fi riguros asigurata la toate fronturile de lucru si in cadrul organizarii de santier, cu colectarea deseurilor menajere si tehnologice pe platforme impermeabilizate/containere omologate si evacuarea lor ritmica la depozitul zonal de deseuri.

**Speciile de Mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1352\* - \* Lup (*Canis lupus*) - Lupul este unul dintre mamiferele carnivore de talie mare prezente pe teritoriul României. Reproducerea are loc în decembrie-februarie, iar gestația durează 62-75 de zile. Femelele nasc în medie 4-6 pui, extremele fiind de 2-13 pui. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, iar durata de viață este de cel mult 15 ani. Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele împădurite de munte și deal, dar este semnalat și în locuri deschise care alternează cu petice de pădure. Își face culcușul în zone însorite, liniștite și cât mai aproape de cursuri de apă. În lipsa acestor condiții, caută locuri cât mai greu accesibile, iar la nevoie folosește vizuini de bursuci, vulpi, marmote. În cazul în care unul din membrii perechii dominante moare, acesta este înlocuit de un membru mai tânăr al haitei. Lupul mănâncă aproape orice vietate, de la broaște, șopârle, arici, iepuri, vulpi până la mistreți și cerbi. La mare nevoie, consumă și insecte. Una dintre principalele caracteristici comportamentale ale acestei specii este gruparea indivizilor în haite. Haitele se formează la începutul iernii și încep să cutreiere neobosite în căutarea prăzii. În anii cu hrană puțină, haitele se împart în grupe mai mici conduse de femela și de masculul dominant. Teritoriul fiecărei haite are

un diametru de 6-12 km, iar acolo unde resursele de hrană sunt sărace acesta se lărgește la 15-20 km. Pentru a-și marca teritoriul lupii urinează, își frecă gâtul de trunchiul copacilor, ling scoarța acestora sau scurmă pământul. Astfel, la mirosul urinei se adaugă mirosul lăsat de glandele de pe gât sau dintre degete. Lupii comunică cel mai adesea prin urlat, sunetele scoase de aceștia putând fi auzite de la aproximativ 16 km. În timpul urlatului, lupul își poate schimba de câteva ori tonalitatea vocii. Pe teritoriul României se regăsește 40% din populația totală de lupi a Europei. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în sit de 36 exemplare, cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1354\* - \* Urs brun (*Ursus arctos*) - este un mamifer masiv și bine proporționat, având partea posterioară a corpului mai dezvoltată decât cea anterioară. Este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere. Ursul brun ajunge la maturitate sexuală la vârste ridicate, femelele dând naștere primilor pui la vârsta de 4-6 ani. Reproducerea are loc în perioada aprilie-mai. La sfârșitul toamnei, după ce au acumulat suficient țesut adipos (grăsime) pentru somnul de iarnă, urșii intră în bârlog. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci. Somnul de iarnă durează 3-6 luni și nu este o hibernare propriu-zisă, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi și devine repede activ, în timp ce hibernantele (mamiferele care hibernează) nu devin active iarna. În România, ursul brun preferă habitatele de pădure montană, în special pădurile de conifere. Ursul este un animal omnivor și oportunist, dieta sa fiind adaptată în funcție de mediu. Caninii puternici sunt folosiți pentru apărare, omorârea prăzii, dar și pentru dezmembrarea carcaselor de animale. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe (zmeură, mure, afine, mere, prune și pere) și nu evită să intre în râurile de munte pentru a prinde păstrăvi. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioarele. Populația de urși din fauna României, răspândită în întreg lanțul Munților Carpați reprezintă circa 40% din populația europeană, cu o medie de 140-150 indivizi/1000 km<sup>2</sup>. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în sit de 56 ±5 exemplare, cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1321 - Liliac cărămiziu (*Myotis emarginatus*) - Este o specie iubitoare de căldură, cu preferință pentru pădurile de foioase de pe calcarele grotifere submontane, în România fiind semnalată în Dobrogea și în vestul țării. La origini specie cavernicolă, s-a adaptat ulterior să locuiască în podurile calde ale clădirilor. Hrana constă din insecte (diptere, trioptere, himenoptere), araneide, opilioni, multe din ele culese de pe sol sau de pe ramurile arborilor. Trăiește în colonii de câteva sute de indivizi și hibernează în perioada octombrie-aprilie. Zborurile de hrănire le întreprinde în amurg, la 1-5 m deasupra solului sau a apei. Este o specie predominant sedentară, cu deplasări în căutare de adăposturi pe distanțe de 30-40 km. Distanța maximă de deplasare cunoscută ca urmare a inelărilor este de 106 km. Reproducerea are loc toamna, iar fecundarea în primăvară. Gestația



durează 50-60 de zile, după care femelele nasc 1-2 pui pe care îi alăptează patru săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 18 ani. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 100-200 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă;

1324 - Liliac comun (*Myotis myotis*) - 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 *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. Este una dintre cele mai mari specii de lilieci din Europa. 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. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 1700-2000 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1307 - Liliac comun mic (*Myotis blythii*) - Cunoscută și sub denumirea de liliacul lui Blyth, această specie se deosebește de liliacul comun prin talia mai mică, urechile mai înguste (lățime maximă de 8-10 mm), mai scurte și mai ascuțite. 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 hibernază 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. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 1700-2000 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă;

1310 - Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - se caracterizează printr-o curbură naso-frontală foarte abruptă. Reproducerea are loc toamna. Spre deosebire de celelalte specii de lilieci din fauna României, la care fecundarea ovulului are loc primăvara, la această specie fecundarea are loc tot toamna, dezvoltarea embrionară fiind încetinită peste iarnă. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Durata medie de viață este de trei ani, iar cea maximă (în captivitate) de 16 ani. Indivizii din această

specie pot trăi solitari sau adunați în mici grupuri, dar dacă adăpostul este foarte spațios pot forma și colonii de mai multe mii de indivizi.

Este o specie migratoare, parcurgând distanțe de 100-350 km. Ies în zborurile de hrănire după aproximativ 30 de minute de la asfințitul soarelui. Prind insecte din culoarele forestiere, liziere, de deasupra lanurilor de culturi agricole și a islazurilor. Este specia cu zborul cel mai rapid dintre speciile europene de lilieci, atingând viteza de 60 km/h, înălțimea zborului fiind de 10-20 m. Preferă peșterile umede, cu galerii înalte, în clopotele cărora se adună aer cald, rareori adăpostindu-se în podurile caselor. În fauna României este mai răspândit în zonele carstice din Podișul Transilvaniei, Munții Apuseni și Munții Banatului, până la 1000 m altitudine.

Specie este permanent în sit, cu o mărime a populației în aria protejată de 1800-2000 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1316 - Liliac cu picioare lungi (*Myotis capaccinii*) - preferă pădurile din zonele carstice, străbătute de cursuri de ape și situate până la 600 m altitudine. Folosește ca adăposturi cu precădere peșterile, iar în lipsa acestora intră și în clădiri. Trăiește în colonii cu sute sau chiar mii de indivizi, uneori în amestec cu specii de rinolofide și cu liliacul cu aripi lungi. Reproducerea are loc toamna, cu fertilizarea ovulelor în primăvară. Femelele gestante alcătuiesc colonii maternale de 100-1000 de indivizi. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de șapte ani. În amurg, iese din adăpost pentru hrănire, căutând ochiurile de apă deasupra cărora vânează insecte. Hrana constă în principal din diptere și trihoptere. Hibernează din octombrie până în martie și nu întreprinde migrații, ci doar deplasări pe distanțe scurte, de la adăposturile de vară până la cele de iarnă. În România, specia a fost semnalată în Dobrogea, Banat și Crișana. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 500-700 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă;

1323 - Liliac cu urechi mari (*Myotis bechsteinii*) - 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. Împerecherile au 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 întrucând 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 permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 10 – 50 exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă

1304 - Liliac mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*) - este specia cea mai mare dintre lilieci cu potcoavă din Europa. 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. Se hrănesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întunerului. 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. Pe teritoriul României specia are populații relativ mari și a fost semnalată în toate zonele care prezintă habitate de peșteri și zone calcaroase. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 2200 – 2500 de exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1305 - Liliac mediteranean cu potcoavă (*Rhinolophus euryale*) - este o specie de talie mijlocie din familia lilieciilor cu potcoavă. Reproducerea are loc toamna, cu ovulația și fecundarea primăvara. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc un singur pui (rareori doi), pe care îl alăptează până la vârsta de 4-5 săptămâni. Alcătuiesc colonii cu 50-500 femele gestante. Hrana constă din insecte de noapte. Zborurile de hrănire încep imediat după asfințitul soarelui, cu pauze peste noapte pentru consumarea prăzii și pentru digestie. În afara deplasărilor pentru schimbarea adăposturilor de iarnă cu cele de vară, mai pot întreprinde migrații pe distanțe de maxim 134 km. Este o specie predominant troglofilă, ce preferă zonele grotifere și împădurite, străbătute de cursuri de apă, până la 1000 m altitudine. Peșterile constituie adăpostul ideal, mai ales pentru hibernare, dar vara coloniile maternale se pot adăposti și în poduri de locuințe. Pe teritoriul României specia a fost semnalată doar în Banat și Crișana. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 2500 – 3000 de exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1303 - Liliac mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*) - este cea mai mică specie dintre lilieci cu potcoavă din Europa, având un corp mic și delicat. Reproducerea are loc toamna, iar gestația durează 60 de zile. Femelele nasc 1-2 pui pe care îi îngrijesc până la vârsta de 6-7 săptămâni. 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. Habitatul preferat este de la altitudini joase (de câmpie) până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și

în podurile locuințelor. Hibernează din octombrie până în aprilie, iar hrana constă din insecte. Pe teritoriul României, specia a fost raportată din toate zonele. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 250 – 500 de exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1306 - Liliacul cu potcoavă al lui Blasius (*Rhinolophus blasii*) - face parte din familia Rhinolophidae (lilieci cu potcoavă). Ca toate speciile din această familie, prezintă o excrescență carnoasă pe nas, cu rol în dirijarea fasciculelor de ultrasunete emise prin nări. Reproducerea are loc toamna, cu ovulația și fecundarea primăvara. Gestația durează 60 de zile, după care femelele nasc un singur pui, pe care îl alăptează patru săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an. Durata de viață a indivizilor este de 15 ani. Prezintă o pereche de glande mamale false ce permit agățarea puilor de femelă. În timpul zilei, atâră cu capul în jos, liber sau în mici cavități, niciodată în fisuri, solitar sau în colonii, cu aripile în mare măsură acoperind corpul. De regulă nu alcătuiesc colonii mai mari de 10-20 de indivizi, dar pentru hibernare se pot aduna până la 300 de exemplare. Specia este exclusiv insectivoră. Zborurile de hrănire încep la lăsarea întunericului. Zboară la aproximativ șase metri deasupra solului și nu se îndepărtează de adăposturi la distanțe mai mari de doi kilometri. Este o specie sedentară, nedeplasându-se decât pentru schimbarea adăposturilor de vară cu cele de iarnă în vederea hibernării și invers. Preferă zonele carstice, împădurite, fiind o specie predominant troglodilă (care preferă peșterile). În afară de peșteri și galerii de mină, se adăpostește și în podurile clădirilor (în special coloniile maternale pe timp de vară). Pe teritoriul României specia a fost semnalată numai în zona Banatului și în Crișana. Specia este permanentă, cu o mărime a populației în aria protejată de 1300 – 1500 de exemplare, cu un habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1361 - Râs (*Lynx lynx*) - este cel de-al treilea reprezentant al carnivorelor mari din fauna României, după urs și lup. Este un mamifer de talie mijlocie, bine proporționat, îndesat, cu picioarele din spate puternice și adaptate pentru salturi. Reproducerea are loc în luna martie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 22 de luni, iar durata de viață este de cel mult 25 de ani. Este un animal solitar, formându-și perechea doar pentru o perioadă scurtă de timp, pe durata împerecherii. Este teritorial, foarte discret, în mare măsură nocturn și poate fi văzut destul de rar. În peregrinările nocturne râsul poate să parcurgă distanțe de 20-30 km de la culcușuri. Râsul trăiește în masivele forestiere montane, cu pini, mlaștini și râuri. Se adăpostește în arbori înalți și pe sub lespezi de piatră. Teritoriul individual este de aproximativ 10-26 km<sup>2</sup> și depinde de disponibilitatea hranei, densitatea populației de râși, adăposturile oferite în diverse habitate.

În România, hrana de bază a râșilor este constituită din exemplare de capră neagră și căprior. La acestea se adaugă veverițe, porci de mistreț și, destul de rar, cocoși de munte și cocoși sălbatici. Spre deosebire de alte feline, râsul omoară mai mult decât poate să mănânce. Râsul este sensibil la defrișări. De-a lungul timpului, din cauza tăierii copacilor în vederea extinderii terenurilor agricole sau a zonelor urbane, acesta și-a pierdut o bună parte a habitatului. Totodată, specia este vânată excesiv pentru valoarea economică ridicată a blănii sale și din cauză că atacă orice animal și provoacă pagube

turmelor de vite. Specia este permanent in sit, cu o mărime a populației în sit de 18 – 24 de exemplare, cu un habitat care din punct de vedere trofic habitatul oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1775 Schreber - *Felis silvestris* – specie permanentă, cu o mărime a populației în sit de 70 – 90 exemplare, cu un habitat care din punct de vedere trofic și al adăpostului oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1355 - Vidră (*Lutra lutra*) - este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Vidrele nu au o perioadă stabilă de împerechere, putându-se reproduce pe tot parcursul anului. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Este o excelentă înotătoare, deosebit de rapidă sub apă datorită corpului hidrodinamic adaptat în acest scop. Pe distanțe scurte poate atinge viteza de 12 km/h.

Pe uscat pare puțin neîndemânică, dar în ciuda aparențelor este capabilă să alerge foarte repede și să parcurgă distanțe mari. Vidrele preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării. Specia este permanentă, cu o mărime a populației de 5 familii (7-10 exemplare adulte), cu un habitat care din punct de vedere trofic oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1778 Pallas, *Dryomys nitedula* - specie permanentă, cu o mărime a populației în sit de sute de exemplare, cu un habitat care din punct de vedere trofic și al adăpostului oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

1758 Linnaeus, *Muscardinus avellanarius* - specie permanentă, cu o mărime a populației în sit de mii de indivizi, cu un habitat care din punct de vedere trofic și al adăpostului oferă resurse optime. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

#### **Amenințări asupra speciilor de mamifere (exceptând chiropterele)**

Efectivele de carnivore actualmente prezente în parc sunt rezultatul capacității lor de a se adapta și suporta presiunile antropice și nu rezultatul unor măsuri efective de management și conservare.

Principalele amenințări la adresa acestor specii sunt:

- Activitățile de regularizare a cursurilor de apă, de redirecționare a unor volume de apă se fac ținând cont de nevoile de protecție a așezărilor umane, de necesarul de electricitate și debite de apă ale diferitelor localități și nu după criteriile ecologice și conservative;
- Activitățile de dezvoltare urbană în localități și pe Valea Cernei;

- Activitățile turistice deși reduse și strict localizate se desfășoară haotic și necontrolat;
- Activitățile de păstorit urmează tradițiile seculare fără a se supune unor reglementări ecologice.

### **Amenințări asupra speciilor de lilieci**

- Management forestier deficitar. Pădurile și alte habitate împădurite, afectează pozitiv activitatea de hrănire și oferă adăposturi pentru multe specii de lilieci (*Myotis* sp. ) (Jaberg & Guisan, 2001). Dacă liliecii sunt considerați indicatori principali pentru starea de sănătate a pădurilor, atunci protecția și managementul corect al acestor tipuri de habitate sunt, fără îndoială, puncte cheie în conservarea liliecilor, deoarece pădurile le oferă atât adăpost, cât și hrană. Pădurile de foioase sunt puncte importante în conservare, deoarece sunt folosite de un număr considerabil de specii de lilieci amenințate. Liliecii evită pădurile care prezintă coronament omogen și din care este îndepărtat lemnul mort (Russo & Jones, 2003; Ulrich et al., 2007). Este foarte important să existe elemente de conexiune între habitate (tufișuri, arbori izolați, pâlcuri mici de arbori), care să facă legătura între adăposturile liliecilor și zonele de hrănire. Fragmentarea ariilor împădurite ar reprezenta factorul primar ce intervine în extincția speciei *Myotis myotis* (Saunders et al. , 1991). Cu cât fragmentul de pădure este mai mare, cu atât cresc și populațiile de *Myotis myotis*, *Nyctalus noctula* și *Barbastella barbastellus* (Lesinski et al. , 2007) Studii în diferite țări din Europa arată că, multe dintre coloniile mari de *Myotis myotis* și *Myotis blythii* sunt cantonate în arii cu păduri de *Fagus sylvatica* și *Quercus* sp. Speciile *Barbastella barbastellus* și *Myotis bechsteinii* preferă aceleași tipuri de păduri. Fagul este o specie de arbore care favorizează o abundență mare de insecte. Datorită considerentelor amintite mai sus managementul forestier general constituie o presiune actuală și amenințare pe termen lung pentru lilieci. Un management corect al acestor habitate, va trebui să păstreze diversitatea echilibrată a speciilor forestiere, care la rândul său va asigura o diversitate echilibrată a atropodelor strict legate de ecosistemul forestier. În cadrul zonei analizate, s-a considerat că intensitatea localizată a presiunii managementului forestier asupra speciilor de chiroptere este medie (M) – viabilitatea pe termen lung a speciilor, în locul respectiv, fiind semnificativ afectată;

- Speologie și vizite de agrement în peșteri. Deși liliecii pot tolera un grad mic de perturbări în timpul organizării coloniilor maternale și a celor de hibernare și cel puțin aparent s-au obișnuit cu activitățile umane fără zgomote puternice, totuși, perturbările excesive îi determină să abandoneze situl sau chiar pot fi cauza creșterii mortalității. În unele sisteme carstice complexe, coloniile de hibernare și de reproducere pot coexista cu exploratorii peșterilor, care cunosc vulnerabilitatea liliecilor și au grijă să nu-i deranjeze. Totuși, în multe alte situri, liliecii au fost serios deranjați, motiv pentru care unele refugii importante au fost abandonate.

Prin PPPDEi nu sunt prevazute lucrari de aparare impotriva inundatiilor in apropierea pesterilor. De asemeni nu se vor face taieri de arbori protejati.

**Speciile de Nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1060 - (*Lycaena dispar*) - Trăiește în fânețe mlăștinoase și zone umede, pe malurile apelor și în zone inundabile. Zboară din mai până în septembrie.

4035 - (*Gortyna borelii lunata*) - Este o specie de molie cu aripile anterioare brune sau cenușii, cu pete albe-cenușii cu nervuri vizibile de culoare brun închis sau cenușiu închis și cu o bandă transversală aproape de margini. Aripile posterioare sunt brune-cenușii. Trăiește în poienile de la marginea drumurilor, lângă păduri de stejar sau păduri de amestec cu stejar. Zboară din august până în octombrie.

4036 - (*Leptidea morsei*) - Trăiește în liziere de păduri, tufărișuri, fânețe, pajiști. Zboară din mai până în august.

1087\* - \* Croitor alpin (*Rosalia alpina*) - Este o insectă deosebit de spectaculoasă, cu corpul care prezintă un puf culcat și scurt, de culoare cenușiu-albăstrui-verzuie, uneori aproape albastră. Este o specie cu răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici și climatici, mâncătoare de lemn aflat în stadiu avansat de putrezire. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere, mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne, în lemnul foarte putrezit și în trunchiurile scorburoase de fag, mai rar în cele ale altor specii de foioase. Adultul este întâlnit din iunie până în septembrie. Eliminarea arborilor bătrâni de fag dar și a trunchiurilor căzute, ca și exploatarea silvice din pădurile naturale bătrâne duc la scăderea populațiilor acestei specii. Se pare că și modificările climatice (căldurile excesive din timpul verilor și gerurile mari din timpul iernilor) ar avea un rol de stres pentru stadiile larvare și chiar pentru adulți.

4039 - \*Fluture țestos (*Nymphalis vaualbum*) –Trăiește în păduri de luncă sau mlăștinoase, pe valea râurilor, în liziere sau păduri de sălcii. Zboară din martie până în octombrie.. In b.h Jiu specia are o populatie nesemnificativa

1084\* - \* Pustnic sau gândac sihastru (*Osmoderma eremita*) - Este un gândac cu corpul brun închis sau negru-cafeniu, cu un luciu ca de bronz. Este o specie mâncătoare de lemn aflat în stadiu avansat de descompunere, cu o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Poate fi întâlnit în pădurile bătrâne de foioase și chiar în parcuri și grădini cu arbori aflați într-un stadiu de deteriorare cauzat de îmbătrânire. Uneori poate fi găsit și pe malul apelor. Larvele se dezvoltă în scorburi de stejar, dar și în alte specii de arbori. La nivel comunitar este o specie de interes prioritar pentru conservare, deoarece, deși este destul de larg răspândită, practicile silvice de eliminare a arborilor bătrâni conduc la reducerea și degradarea drastică a habitatului specific, ducând la declinul speciei.

1093\* - \* Rac de Ponoare (*Austropotamobius torrentium*) - Este o specie care trăiește în ape reci, rezezi și foarte curate, în râuri, pâraie și chiar lacuri alpine. Îl putem găsi în malurile de pământ ale apelor curgătoare, printre rădăcinile macrofitelor submerse sau pe sub bolovani mari, uneori și în apa freatică din peșteri. Activitatea sa este cu precădere nocturnă;

4046 - Calul dracului (*Cordulegaster heros*) - Este cea mai mare libelulă din Europa. Trăiește pe lângă apele montane sau râuri și pâraie foarte curate cu scurgere rapidă de la altitudine medie. Zboară de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lui august.

4053 - Calul dracului (*Paracaloptenus caloptenoides*) - Este o specie de lăcustă de culoare brun-gălbuie. Trăiește în zone ierboase, poieni de pădure, la altitudini de peste 500 m. Este o specie termofilă (preferă zonele cu temperaturi ridicate). Adulții pot fi întâlniți de la sfârșitul lui iulie până în septembrie.

4014 - Carab (*Carabus variolosus*) - Este o specie de crab iubitoare de umiditate, fiind indicator al biotopurilor umede. Din acest motiv preferă locurile mlăștinoase și umbrite cum ar fi zonele de la marginea apelor curgătoare din diverse tipuri de păduri de foioase naturale și seminaturale. Ziua se camuflează în frunzar, iar seara și dimineața iese pentru capturarea hranei și uneori pătrunde în apa pâraielor, de unde și denumirea de „gândacul amfibi”. Se reproduce în locuri foarte umede. Este o specie prădătoare prin excelență, consumând diferite specii de nevertebrate. Are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici și antropici.

4054 - Cosaș transilvan (*Pholidoptera transsylvanica*) - Preferă fânețele, tufișurile, arbuștii.

1089 - Croitor cenușiu sau croitor de piatră (*Morimus funereus*) - Este o specie de gândac a cărei caracteristică o reprezintă punctuația pronunțată din zona capului, mai deasă pe frunte. Specia are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Este o specie silvicolă (de pădure), consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Se dezvoltă în lemn de fag sau stejar, dar și pe alte specii de copaci. Adulții zboară în mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează doi ani. Larvele se împupeză (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii.

1088 - Croitor mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*) - Croitorul mare al stejarului este un coleopter cu corpul de culoare neagră, partea din față a toracelui fiind lucioasă cu zbârcituri discoidale. Specia se dezvoltă în lemnul stejarului, castanului, fagului, nucului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănille scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarță, iar mai apoi pătrunde în lemn. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează, de regulă, trei ani, însă uneori se poate prelungi până la cinci ani. Ziua se ascund în coroanele arborilor sau în scorburi. Este o specie care suportă variații foarte limitate ale temperaturii mediului și care se hrănește cu lemn, preferând pădurile bătrâne de foioase. Adulții sunt activi în timpul nopții și pe înserat. Zboară din luna mai până în luna august. Disparația în masă a indivizilor este cauzată de exploatarea tuturor arborilor vârstnici din făgete, activitate antropică ce determină pe deoparte eliminarea bazei trofice (hrana specifică) pentru stadiul de adult și pe de altă parte distrugerea habitatelor cu rol în camuflarea stadiilor de dezvoltare, fiind știut faptul că acestea sunt ușor de identificat de către speciile răpitoare, mai ales păsări. La nivel comunitar este o specie considerată vulnerabilă,



aflată într-o stare de conservare nefavorabilă în bioregiunile continentală și panonică și necunoscută în bioregiunea alpină.

1059 - Fluturaș albastru cu puncte negre (*Maculinea teleius*) - Dorsal, aripile anterioare sunt de culoare albastru-cenușiu, cu pete brune și margini brune. Trăiește în fânețe și pajiști umede, păduri mlăștinoase, zone umede. Perioada de zbor este din iulie până în august.

1078\* - Fluture vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) – Specia se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane înșorite, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1000 m. Zboară din iulie până în august.

1052 - Fluturile maturna (*Euphydryas maturna*) - Este o specie de fluture cu aripile de culoare maronie în partea dorsală, cu pete portocalii și albe, cu o bandă de pete portocalii spre marginea exterioară a aripilor. Zborul are loc timp de 3-4 săptămâni, de la mijlocul lui mai la mijlocul lui iulie. Ouăle sunt galben aprins, de 1.5 mm în diametru, și sunt depuse în grupuri pe partea inferioară a frunzelor de frasin sau uneori de plop. Larvele apar în august, în poziții ascunse. După hibernarea pe sol, în stratul de frunze căzute, larvele se hrănesc cu o mare varietate de plante ierboase și lemnoase. Se mută apoi pe frasin, unde se hrănesc cu muguri și frunze tinere. Femelele trăiesc mai mult decât masculii. Ambele sexe se hrănesc cu nectar dimineața și seara, masculii în general pe terenuri umede. Evită florile, preferă arbuștii ca lemnul câinesc sau rugii de mure. Nu se deplasează pe distanțe mari. Este una dintre cele mai amenințate specii de fluturi, fiind foarte sensibilă la schimbările de mediu. A dispărut din nou în zone care fuseseră repopulate. Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice.

1085 - Gândac auriu (*Buprestis splendens*) - Este un gândac cu dimensiuni ce variază între 14 și 22 mm. Adulții sunt atrași de arborii vătămați, de trunchiurile tăiate sau doborâte de vânt. Locurile de hrănire, reproducere și camuflare preferate sunt constituite din pădurile de conifere, mai ales cele de pin. Femelele depun ouă în fisurile arborilor vătămați. Este o specie vulnerabilă la starea de stres indusă de lipsa microhabitatelor. Specia are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici.

1924 - Gândac cu aripile scurte (*Oxyporus mannerheimii*) - Este un gândac ce are corpul lucios, de culoare neagră, femurii, tibiile și prima parte a antenelor fiind negre-brune, iar tarsele galbene. Este o specie care suportă variații foarte limitate ale temperaturii mediului, prezentă în etajul boreal al molidului (*zona montană a României echivalentă cu zona scandinavă-siberiană din punct de vedere al regimului climatic*).

4026 - Gândac de apă (*Rhysodes sulcatus*) – Specia are o răspândire foarte limitată, impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici. Locurile de hrănire, reproducere, creștere a larvelor și camuflare sunt reprezentate de păduri bătrâne de conifere și foioase. Este o specie indicatoare de păduri virgine, stabile, de amestec, cu

cantități mari de lemn mort. Trăiește sub scoarța copacilor și în lemn mucegăit de fag și stejar.

4052 - Lăcustă de munte (*Odontopodisma rubripes*) - Trăiește în pajiști de deal și de munte din interiorul arcului carpatic. Preferă zonele cu tufișuri din luminișurile de pădure. Adulții sunt întâlniți din iunie până în septembrie.

4057 - Melc bănățean carenat (*Chilostoma banaticum*) - Este o specie de melc de dimensiune mijlocie cu respirație pulmonată. Ca habitat, specia preferă liziera pădurilor, biotopuri foarte umede pe lângă pâraie, pe sol, pe sub pietre și bușteni, rareori pe plante.

1083 - Rădașcă (*Lucanus cervus*) - Este o insectă cu corpul alungit, masiv, negru, cu luciu mat. Trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, și este activă după-amiaza. Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar. Dezvoltarea larvelor are loc pe o perioadă de 4-5 ani. Gândacii tineri apar toamna, însă nu părăsesc camera larvară până în primăvara următoare. Zboară din aprilie până în septembrie. La nivel comunitar se află într-o stare de conservare necorespunzătoare în bioregiunile continentală și alpină și favorabilă în cea panonică.

Conform Planului de Management al sitului starea de conservare a speciilor de nevertebrate este următoarea:

*Leptidea morsei* (Fenton, 1881) – Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Nymphalis vaualbum* (Denis & Schiffermüller, 1775) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Cordulegaster heros* (Theischinger, 1979) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Chilostoma banaticum* (Rossmässler, 1838) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință

stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Buprestis splendens*(Fabricius, 1775) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Carabus* (*Hydrocarabus*) *variolosus*(Fabricius, 1787) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Euphydryas maturna*(Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva mii (posibil zeci de mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Cerambyx cerdo*(Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Morimus funereus*(Mulsant, 1863) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci sau sute de mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Rosalia alpine* (Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci de mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Paracaloptenus caloptenoides*(Brunner von Wattenwyl, 1861) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci sau sute de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva mii (posibil zeci de mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Callimorpha quadripunctaria* (Poda, 1761) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci de mii (posibil sute de mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea

globală de conservare este favorabilă. *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci de mii de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Saga pedo* (Pallas, 1771) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci (posibil sute) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva sute (posibil mii) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

*Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) - Specia are populație permanentă în sit, cu o mărime estimată la câteva zeci (posibil sute) de exemplare adulte și cu o tendință stabilă a populației speciei. Calitatea habitatului în sit este bună. Starea globală de conservare este favorabilă.

**Amenintarile** asupra speciilor de nevertebrate sunt prezentate în funcție de tipurile de habitate caracteristice:

Pentru habitatele acvatice:

- taluzarea și orice fel de intervenție asupra malurilor apelor (curgătoare sau stătătoare);
- betonarea fundului sau a malurilor râurilor cu excepția digurilor sau a barajelor sau a lucrărilor de corecție a torenților;
- acțiunile umane asupra habitatelor umede precum: desecări, drenări sau regularizări;
- depozitarea deșeurilor pe malurile zonelor umede;
- spălatul (vehicule, rufe, recipiente, etc. ) și orice fel de deversare în apele din interiorul ariei protejate;
- înlăturarea vegetației lemnoase (arbori și arbuști) de pe malurile apelor curgătoare sau a lacurilor.

Pentru habitatele de tufărișuri, pajiști și pășuni:

- plantarea speciilor de plante invazive sau neautohtone (de exemplu salcâm);
- abandonarea pășunatului tradițional cu numărul de animale optim, rezultat din capacitate de suport a pășunilor;
- depozitarea pe pajiști a deșeurilor de orice natură;

- transformarea pajiștilor, fânațelor și a pășunilor în terenuri agricole sau alte destinații.

Pentru habitatele de pădure:

- mutarea sau extragerea lemnului mort de pe sol;
- îndepărtarea arborilor morți pe picior, iar în cazul doborârii acestora se vor lăsa pe sol;
- folosirii biocidelor pe teritoriul sitului;
- pășunatul în pădure;
- târârea buștenilor pe distanțe mari.

Prin PPPDEI au fost prevazute masuri pentru limitarea suprafetelor in care va fi necesara indepartarea vegetatiei pentru efectuarea lucrarilor propuse. Se va evita taierea arborilor protejati.

Nu se va practica plantarea de vegetatie invaziva, necaracteristica zonei. Nu se vor introduce specii noi in arealul protejat.

Pe diguri se va face doar inierbare.

Gestiunea deseurilor va fi riguros asigurata la toate fronturile de lucru si in cadrul organizarii de santier, cu colectarea deseurilor menajere si tehnologice pe platforme impermeabilizate/containere omologate si evacuarea lor ritmica la depozitul zonal de deseuri.

#### **Speciile de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1130 - Avat (*Aspius aspius*) – Este un pește răpitor, diurn. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor. Altele rămân în Dunăre, iar altele sunt sedentare în bălți. În râuri urcă înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie-aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apă curgătoare cât și în bălți. Este un pește solitar, înoată cu ușurință foarte rapid pe distanțe scurte. Hrana constă din plancton la alevini, urmând apoi o fază scurtă de hrănire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe bază de pește, în special obleți. Atacă peștii de talie mică la suprafața apei, în special la răsăritul și apusul soarelui. Dușmanii săi cei mai periculoși sunt știuca și șalăul. În România este unul din cei mai comuni pești, fiind întâlnit în toate apele dulci, melele.

9903 - Chișcar (*Eudontomyzon danfordi*) - Chișcarul, ca de altfel și ceilalți reprezentanți ai genului, este o specie dulcicolă care se întâlnește în râurile de munte, îndeosebi în zona cu păstrăv, lipan și mreană vânătă. Se găsește însă și în păstrăvării sau în unele lacuri de baraj. Frecvența sa în diverse bazine hidrografice este inegală, aceasta depinzând de prezența și abundența porțiunilor cu apă lină și cu substrat mâlos. Specia face parte din clasa Ciclostomilor, considerate vertebrate primitive. Atinge maturitatea sexuală și dezvoltarea deplină la vârsta de trei ani. Primăvara, începând cu luna mai, are loc reproducerea. Pentru aceasta, adulții urcă în susul pâraielor, depunând ponta pe funduri mâlos-nisipoase. Larvele se afundă în mâl și trăiesc aici circa 4-5 ani, hrănindu-se cu microfloră, microfaună și detritus, în timp ce adulții se deplasează lent către zonele

mai adânci ale râurilor și pâraielor. Ca adult atacă peștii, având predilecție pentru păstrăvi și mreana vânătă, consumând sângele și carnea acestora. La sfârșitul toamnei se adâncește în mîlul de pe fund, unde ierneză.

1146 - Dunariță (*Sabanejewia aurata*) - Spre deosebire de celelalte specii, dunarița este o formă proprie râurilor adânci de șes. În perioada de reproducere unele exemplare din Dunăre urcă în râuri (Cerna, Argeș) unde rămân adesea până iarna. Perioada de reproducere pare mai scurtă decât la *S.balcanica* și în general este în luna iunie. Este întâlnită posibil în Jiu.

1138 - Moioagă (*Barbus meridionalis*) - Reproducerea acestei specii are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (mai-iulie). Ponta se face fără a urca în susul apei. Formează grupuri mici și, pentru pontă, se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galben-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Este un pește combativ, o adevărată „personalitate”, între peștii de apă curgătoare de la noi din țară. Mrenele bătrâne duc o viață sedentară. Datorită conformației corpului își caută hrana în locurile bogate în aluviuni, greu accesibile altor pești, după pietre, sub lespezile mari de piatră, în maluri spălate unde curenții asigură o oxigenare bună a apei. Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatică, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și din partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu porcușorul de vad, aceasta în special în zona de aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde niciun fel de migrații. În România este distribuită în special în vestul țării.

1122 - Petroc (*Gobio uranoscopus*) - Reproducerea are loc în lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar cu viteza curentului de 1 m/s. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cîrduri. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. Trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fund nisipos.

1163 - Zglăvoc (*Cottus gobio*) - Trăiește exclusiv în apele dulci reci, de munte, în general în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este puțin mobil, dar dacă este deranjat se deplasează pe o distanță scurtă. Este strict sedentar și nu întreprinde migrații. Se reproduce primăvara, în martie-aprilie. Fecundația este internă, dar observații mai precise lipsesc în această privință. Prolificitatea este redusă, femela depunând 100-300 de icre mari. Masculii păzesc panta până la eclozare, care are loc la 4-5 săptămâni de la depunerea icrelor. Alevinii sunt la început semipelagici. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și pui de pește, ocazional ouă de broască.

Conform Planului de management al sitului starea de conservare a speciilor de pesti este urmatoarea:

*Aspius aspius* LINNAEUS, 1758—specia nu a fost identificată, astfel încât nu i se poate stabili nici starea de conservare.

*Barbus meridionalis petenyi* HECKEL, 1847— specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 10. 000-50. 000 i (clasa 7), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Gobio uranoscopus* AGASSIZ, 1828 - specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 10 - 50 i (clasa 1), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Sabanejewia aurata balcanica* KARAMAN, 1922- specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 50 – 100 i (clasa 3), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Cottus gobio* LINNAEUS, 1758 - specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 10. 000-50. 000 i (clasa 7), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Cobitis taenia* Linnaeus, 1758 - specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 50 – 100 i (clasa 2), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Eudontomyzon danfordi*REGAN, 1911 - specie rezidentă, cu o mărime a populației în sit de 50 - 100 i (clasa 2), cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă

Amenințările asupra speciilor de pesti sunt:

- acumularea apei în lac reduce habitatele acvatice specifice de iernare, reproducere și hrănire, deoarece scade debitul râului;
- braconajul și pescuitul excesiv;
- lucrările de amenajare sau întreținere în cadrul albiei minore efectuate în perioadele de reproducere, contribuie la declinul speciilor de pești, respectiv la deprecierea habitatelor acvatice specifice de iernare, reproducere și hrănire;
- amenajările hidrotehnice fără avize tehnice/științifice;
- extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului;
- abandonarea deșeurilor în cadrul și în vecinătatea cursurilor de apă.

Prin PPPDEI au fost prevazute masuri pentru interzicerea lucrarilor in albia minora in perioada de depunere a icrelor.

La lucrarile propuse nu se va lucra cu agregate extrase din aria naturala protejata (vor fi cumparate de la cariere autorizate).

Gestiunea deseurilor va fi riguros asigurata la toate fronturile de lucru si in cadrul organizarii de santier, cu colectarea deseurilor menajere si tehnologice pe platforme

impermeabilizate/containere omologate si evacuarea lor ritmica la depozitul zonal de deseuri.

### **Specii de Plante enumerate in anexa II a directivei consiliului 92/43/CEE**

4070\* - \* Clopoșel (*Campanula serrata*) - Este o specie endemică pentru lanțul Carpaților, un clopoșel viguros cu înălțimea în jur de 50 cm, cu frunze laceolate destul de late, dur dințate (de unde numele speciei, serra – fierăstrău în limba latină), tulpina ramificată slab cu relativ puține flori de un intens albastru-violet. Nu este o specie rară, având populații numeroase în toate diviziunile Carpaților românești, din etajul molidului până în etajul subalpin. Fânețele montane (6520) din etajul molidului au populații mari de clopoșei fierăstrău atunci când sunt bine conservate, iar în etajul subalpin este o specie frecventă mai ales în tufărișurile boreale și subalpine de ienupăr pitic și jneapăn (4060 și 4070\*).

2327 - Ouăle popii (*Himantoglossum caprinum*) - Orhideea curea, este o plantă ce iese în evidență imediat din cauza labelului (petalei inferioare) numeroaselor flori exagerat de lung și îngust (de unde și denumirea), purpuriu cu alb, cu pete roșii. Specia apare în populații mici și izolate, răspândite pe tot teritoriul țării de la câmpie până în munții de altitudine joasă, mai ales în pajiștile de substrat calcaros bine conservate, cu populații mari de orhidee (6210\*).

1902 - Papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*) - Este o specie de orhidee frumoasă, are o înălțime de 30-80 cm, frunze late, ovale și flori mari la care tepala (petală fără sepale) inferioară este transformată într-un fel de „vas” de culoare galben intens. Populațiile mici și în continuă restrângere au făcut ca planta să fie declarată de mult timp monument al naturii. Din punct de vedere ecologic, papucul doamnei are valențe destul de largi, fiind prezent din etajul gorunetelor până în cel al molidului, în poieni de păduri, mai ales în habitatele de fânețe de munte și dealuri înalte (6520), dar populațiile fiind atât de mici și izolate, puțini oameni, chiar dintre pasionații naturii, pot spune că au văzut-o in arealul natural protejat.

Singura specie de plante regăsită în teren dintre cele trei menționate în formularul standard este *Campanula Serrata*. Aceasta a fost regăsită în cadrul următoarelor categorii de habitate: 4060 - Tufărișuri (sub) alpine și boreale, 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicatică, 6230\* - Pajiști de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa continentală), 8110 - Grohotișuri silicatică din etajul montan până în etajul nival, 8220 - Versanți stâncosi silicatici cu vegetație casmofitică. În locurile unde a fost identificată (două la număr), starea globală de conservare a acesteia este favorabilă, numărul de exemplare fiind relativ abundent (circa 500). Amenințările principale la adresa acesteia sunt recoltarea și suprapășunatul.

**Vegetatie** - datorită complexității aspectelor staționare, fizico-geografice și climatice, situl este caracterizat de o diversitate floristică remarcabilă, inventarul floristic bogat însumând 1110 specii de plante superioare și 30 de asociații vegetale din care nouă sunt endemice. În cadrul sitului au fost identificate până în prezent 25 de habitate protejate la nivel european, dintre care opt sunt prioritare pentru conservare. Suprafața



sitului este reprezentată în proporție de 75% de păduri, clasificate în 10 tipuri de habitate forestiere. Dintre toate speciile care se întâlnesc în păduri fagul este predominant, restul speciilor fiind reprezentate de molid, brad, ulm, paltin, frasin, carpen, alun, scoruș de munte și salbă moale. Limita pădurii se află la 1800 m altitudine, de unde coborând întâlnim mai întâi pâlcuri de molid, brad și fag (cu predominanța primului), apoi intrăm în pădurile de fag, succedate în partea inferioară a bazinului Cernei de pădurile de stejar. Cea mai mare extindere o are însă subetajul pădurilor de fag, acestea fiind constituite din fag, ulm de munte, paltin și gorun. Unul din habitatele forestiere strict protejate atât la nivel național cât și la nivel european este cel de Vegetație forestieră sub-mediteraneană cu endemitul *Pinus nigra ssp. banatica*. Pinul negru de Banat este o specie endemică renumită pentru rezistența și adaptarea sa în condiții staționare vitrege, care formează arborete pe stânci calcaroase, analoage cu pădurile xeroterme de conifere din ținuturile submediteraneene moesice. Dintre habitatele de tufărișuri protejate la nivel european menționăm Tufărișurile alpine și boreale și Tufărișurile subcontinentale peri-panonice. Primul habitat amintit prezintă tufărișuri de smârdar cu afin, care se întâlnesc la altitudini mari. În etajul alpin mai sunt prezente următoarele specii: cetina de negi, ienupărul și jneapănul, care se întâlnește sub 1800-1700 m și care face trecerea spre etajul forestier. Jnepenișul nu constituie masive compacte, ci formează tufărișuri cu suprafețe reduse. Dintre habitatele de stâncărie protejate la nivel european menționăm următoarele: Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan, Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase și Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia* alpine și *Galeopsietalia* ladani). În alcătuirea floristică a vegetației de stâncărie se remarcă prezența unui contingent important de specii dacice și daco-balcanice, precum și a multor specii endemice. În Valea Cernei, între Băile Herculane și Crestele Ciucevelor sunt prezente Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase, cu specii ca gușa porumbelului, ruginiță și strașnic. Habitatele de pajiști de interes comunitar sunt reprezentate de Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din *Alyso-Sedion* albi, Pajiști calcifile alpine și subalpine, Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caerulea*), Fânețe montane, Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*) și Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*). Pajiștile alpine și subalpine sunt reprezentate de specii precum coada iepurelui, păiușul roșu, părușca și rogozuri. Dintre speciile endemice prezente aici menționăm cimbrisorul, barba ungurului, tămâioara și garofița de munte. În zonele conurilor de dejecție ale torenților, unde solurile sunt în curs de fixare, cu acumulări de materiale organice provenite din spălarea pantelor de către torenți, sunt prezente Pajiștile bazifile caracterizate de specii precum trifoiul, măcrișul, firuța și iarbă de șoaldină. Fânețele montane sunt prezente în special pe versanții puțin înclinați cu expoziție nordică sau nord-estică, în zone cu soluri bogate în substanțe nutritive și moderat umede, speciile caracteristice fiind ovăzul auriu, tremurătoarea, golomățul și păiușul de livadă. Pe versanții slab până la moderat înclinați și pe platouri sunt prezente pajiștile panonice caracterizate de specii precum trifoiul și căpșuna de grădină. Ca specie rară în acest habitat se întâlnește pungulița. Habitatele acvatice din sit sunt reprezentate de râurile Cerna și Motru, pâraie, lacurile de acumulare (Iovanu, Prisaca și

Valea Mare), acumulările glaciare temporare din Munții Godeanu, precum bălțile și iazurile existente în zona Cerna Sat. Alte habitate interesante din cadrul sitului sunt Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și motan (habitat prioritar, în care sunt prezente speciile endemice de brădișor și cimbrisor), Izvoare perifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) (habitat prioritar din Munții Godeanu, ce prezintă speciile endemice de coada șoricelului și gălbînel de munte) și Peșteri în care accesul publicului este interzis. Din totalul de plante superioare identificate în cadrul habitatelor din sit, 66 de specii sunt taxoni periclitați, rari și în parte endemici, existând specii rare necunoscute în alte părți ale țării precum sunt borceagul balcanic, barba caprei balcanică, cornuțul bănațean, in galben de Banat, ciuboțica cucului bănațeană, pojarnița lui Rochel, scaunul cucului și urzica moartă bănațeană. Atât Domogledul cât și valea mijlocie și cea inferioară a Cernei rămân refugiul ideal pentru unele din cele mai atrăgătoare și rare specii balcanice și mediteraneene măruș lupului balcanic și buruiana vântului. Pe teritoriul sitului există specii de plante sub protecție strictă, precum sângele voinicului, bulbucii de munte, smârdarul, stânjenelul, brădișorul, mușchii de turbă, ghimpele și brândușa galbenă, iar dintre cele de interes comunitar găsim aici clopoțelul, ouăle popii și papucul doamnei.

**FAUNA** - datorită elementelor biogeografice, biologice și climatice situl găzduiește o faună foarte bogată și interesantă, întâlnindu-se aici numeroase specii de animale cu mare valoare științifică, unele unice în țară sau chiar în lume. Nevertebratele din cadrul sitului sunt reprezentate de unele specii foarte rare sau rare ce demonstrează originalitatea ridicată a regiunii. Din grupa viermilor inelați (râme) sunt prezente trei endemisme locale și șase specii rare. Insectele primitive, fără aripi, prezintă forme diverse și foarte interesante din punct de vedere sistematic și zoogeografic. Au fost semnalate 21 de specii care aparțin în majoritate speciilor palearctice și polar-arctice, multe fiind legate de anumite peșteri. Situl reprezintă zona cu cea mai ridicată biodiversitate în ceea ce privește lepidopterele, întâlnindu-se aproape 1500 de specii de fluturi, 45% din fauna de lepidoptere a țării fiind concentrată aici. Endemismele întâlnite în rândul lepidopterelor au un număr semnificativ. Dintre nevertebratele protejate la nivel european menționăm speciile: melcul carenat bănațean, racul de ponoare, fluturele țestos, fluturele tigru, fluturele roșu de mlaștină, albăstrița de mlaștină, fluturele maturna, albilița mică, o molie ale cărei larve trăiesc în rădăcinile de mărarul porcului, libelula calul dracului, cosașul transilvănean, lăcusta de munte, greierele calul dracului, croitor alpin, croitor mare, croitor cenușiu, rădașcă, carab, gândacul sihastru, gândacul auriu, un gândac ce trăiește în lemnul mort al foioaselor și gândacul cu aripi scurte (aici specia având singura semnalare din siturile țării). Toate sunt cu o stare bună de conservare, la unele fiind întâlnită chiar și starea excepțională de conservare. Fauna de pești din apele sitului este foarte bogată în specii, dar și ca număr de indivizi, ceea ce arată o calitate excepțională a acestor ecosisteme acvatice. Enumerăm doar speciile protejate la nivel european, care sunt în număr de șase: avatul, chișcarul, dunarița, moioaga, petrocul și zglăvoaca. Dintre amfibieni menționăm broasca râioasă brună, broasca râioasă verde, buhaiul de baltă cu burta galbenă (specie comunitară), broasca roșie de pădure și cea de munte, salamandra și tritonii. Specii de reptile frecvent întâlnite în sit sunt vipera cu

corn, șarpele lui Esculap, țestoasa de uscat bănățeană (specie protejată la nivel european), șopârla de munte, șopârla de ziduri, șopârla de pădure, șarpele de apă, șarpele de casă, gușterul, năpârca și șarpele de alun. Avifauna sitului prezintă caracteristicile generale ale ținuturilor montane de altitudini joase din etajul pădurilor de foioase, peste care se suprapun unele elemente de câmpie infiltrate în ecosistemele antropogene din lunci sau de pe versanți. Menționăm speciile mai rare și cele care dau nota de unicitate acestui sit: drepneaua mare, lăstunul de stâncă, pietrarul mediteranean, presura bărboasă, mierla albastră, rândunica roșcată, ciocănitoare de grădini și cânărașul. În pădurile de foioase și la altitudini relativ joase, avifauna de tip montan este reprezentată prin specii precum ierunca, ciocănitoare neagră, ciocănitoare cu spatele alb, pițigoii de brădet, ochiul boului, mierla de apă, în stâncării fiind prezent fluturașul de stâncă și codroșul de munte. Merită subliniată prezența speciilor de răpitoare precum acvila țipătoare mică, șerparul, viesparul, acvila de munte, huhurezul mare, șoimul călător, șorecarul comun, vânturelul roșu, șoimul rândunelelor, striga, cucuveaua, ciuful de pădure, ciușul, buha și altele. Jumătatea superioară a bazinului Cernei este caracterizată de o bogăție mare a mamiferelor protejate precum ursul brun, râsul, lupul și vidra, alături de care apar foarte frecvent și vulpea, căpriorul, cerbul carpatin, capra neagră, mistrețul, jderul, dihorul, nevăstuica și multe specii de șoareci, pârși și chițcani. Din fauna cavernicolă a sitului menționăm în special bogăția de specii de lilieci, dintre care zece sunt de interes european pentru conservare: liliacul cu urechi mari, liliacul cu picioare lungi, liliacul cu aripi lungi, liliacul cărămiziu, liliacul comun și cel comun mic, lilieci mari, mici, cei ai lui Blasius și cei mediteraneeni, toți cu potcoavă. Fauna depozitelor de guano este bine reprezentată într-una din peșterile termale ale parcului (Peștera lui Adam), care conține cele mai mari astfel de acumulări din peșterile românești (depozit gros de aproape 3 m).

#### **Specii de pasari identificate in sit:**

*Dendrocopos leucotos*—specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată - 200- 300 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Dendrocopos medius*- specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 250 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Dendrocopos syriacus* - specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată - 250- 350 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Dryocopus martius* -specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 350 - 500 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Dendrocopos major* - specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 300- 400 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Picus canus* - specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 350 - 500 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Ficedula albicollis* –specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 300 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Ficedula parva* –specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 150 - 250 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Bubo bubo* -specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 10 - 15 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Strix uralensis* -specie cu populație permanentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 10 - 15 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Sylvia nisoria* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 300 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Lanius collurio* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 300 - 400 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Caprimulgus europaeus* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 300 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Lullula arborea* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 350 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Anthus trivialis* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 300 - 400 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Emberiza hortulana* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 300 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Cuculus canorus*- specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 800 – 1000 masculi cântători, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Anthus spinoletta* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 200 - 400 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Bonasa bonasia* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 600 - 900 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Falco peregrinus* - specie permanentă/rezidentă, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 2 - 4 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Circaetus gallicus* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 1 – 3 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Pernis apivorus* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 2 - 5 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

*Aquila chrysaetos* - specie nerezidentă, cuibăritoare, cu o mărime a populației în aria naturală protejată de 2 - 3 p, cu habitat de calitate bună. Starea de conservare generală a speciei este favorabilă.

**Amenințări** asupra speciilor de păsări sunt:

- management forestier deficitar care nu favorizează regenerarea naturală și menținerea sau refacerea tipurilor natural fundamentale de pădure;
- lipsa menținerii în pădure a lemnului mort doborât și a unor arbori din categoriile: groși, uscați parțial sau total, scorburoși;
- Lipsa unor zone tampon în jurul cuiburilor active de păsări răpitoare de pe arbori, fără aplicarea lucrărilor / tratamentelor silvice;
- Intervenții în vegetația lemnoasă în zonele de ecoton dintre pădure și terenurile deschise (pajiști);
- Intervenții în vegetația de tufărișuri din terenurile deschise.

Prin PPPDEI nu sunt propuse lucrari care sa afecteze fondul forestier.

Masurile propuse pentru protectia avifaunei sunt prezentate in capitolele D.3.4 si D.3.5.

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

Importanța sitului pentru conservare rezultă din cele 25 de habitate protejate la nivel european dintre care opt sunt prioritare pentru conservare, dar și datorită prezenței unei faune protejate deosebit de diverse (zece specii de mamifere, două specii de herpetofaună, trei specii de plante și 22 de specii de nevertebrate). Situl este înzestrat cu o serie de valori naturale incontestabile care dau naștere unor peisaje tipice zonei și unice în țară cum ar fi abrupturi calcaroase cu pin negru de Banat, canioane cu pâraie cu debit puternic fluctuant, vârfuri calcaroase cu vegetație submediteraneană, păduri

virgine și cvasivirgine, goluri alpine cu jnepeniș, lacuri de acumulare montane, chei și prăpăstii calcaroase, cătune izolate în munte și pajiști subalpine cu lapiezuri. Datorită multitudinii acestor elemente biogeografice, biologice, antropice și climatice deosebite, situl găzduiește o faună foarte bogată și interesantă, întâlnindu-se aici numeroase specii de animale de mare valoare științifică, unele unice în țară sau chiar în lume. Unic pentru România și foarte rare pe glob sunt peșterile termale în care condițiile de mediu sunt asemănătoare celor din climatul tropical (35-45 °C temperatura aerului), fapt pentru care fauna și speleotemele au caractere aparte. De asemenea, izvoarele termale care abundă în zonă constituie mediu de viață unic pentru o floră și faună specifică. Toate acestea, împreună cu modul tradițional bine conservat de existență al localnicilor, care trăiesc în sate răsfirate sau cătune pierdute în munte, determină ca acest sit să fie unul dintre cele mai căutate și apreciate din țară.

**Vulnerabilitate:** turism necontrolat, pasunat abuziv, braconajul, pescuitul, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnoase, amenajerile hidrotehnice existente.

### 13. ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est

ROSCI0128 Nordul Gorjului de Est – cu o suprafața de 49.160 ha este situat în județele Vâlcea (4 %) și Gorj (96 %).

Situl se întinde între coordonatele geografice: N 45° 15' 17" și E 23° 37' 22" și la altitudinea medie de 1086 m (maxim 2314 m, minim 348 m).

Situl este localizat în județele: Județul Gorj (96%) și Județul Vâlcea (4%).

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	9	321	Pajiști naturale, stepe
N14	2	231	Pasuni
N15	2	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	49	311	Paduri de foioase
N17	10	312	Paduri de conifere
N19	22	313	Paduri în amestec
N23	3	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine)
N26	3	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Aici se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:

3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane - habitatul cuprinde vegetația iubitoare de umiditate din lungul pâraielor din munții înalți (etajele alpin și subalpin, la peste 1800 m altitudine). Substratul este umed dar pietros, format din pietrișurile și grohotișurile din patul albiei acestor torenți alpini. Sezonul de vegetație este foarte scurt (cam două luni pe an) din cauza dezghețului foarte târziu. Dintre plantele caracteristice se pot menționa argințica, ipcăriștea târătoare, măcrișul alpin, saxifraga galbenă, saxifraga pitică, trifoiul alpin palid, trestioara alpină, pufulița alpină, iarba vântului mare, vânturătoarea alpină, clopoțelul cu frunze de cohlearia etc. Habitatul are o

reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare excelent (A) si o conservare globala excelenta (A).

3230 Vegetatie lemnoasa cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane - Habitatul este edificat de tufărișuri de cătină mică ce invadează gradual depozitele de prundișuri din albia majoră a râurilor de munte. Este așadar un tip de vegetație arbustivă pionieră ce fixează pietrișul aluvial și contribuie decisiv la diminuarea inundațiilor și la reglarea debitului de aluviuni și a ratei eroziunii în patul albiei. Din păcate, suprafețele ocupate de cătina mică au ajuns să fie foarte restrânse. Alături de specia dominantă participă în aceste comunități pioniere și salcia purpurie, salcia argintie, salcia dafin. Gramineele cele mai frecvente, care ajută la fixarea aluviunilor, sunt agrostisul alb (bucățelul), firuța de livezi, golomățul. Alte specii ierboase frecvent întâlnite în cadrul habitatului sunt trifoiul roșu, lisimahia, podbalul, piciorul lupului, piciorul caprei, piciorul cocoșului târător, hameiul, săpunarița, trestioara de munte. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

3240 Vegetatie lemnoasa cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane - Este un habitat care apare în luncile râurilor, plasat la o altitudine mai joasă, mai ales în ceea ce privește comunitățile de salcie argintie. Alături de cele trei specii principale menționate apar numeroase specii de tufărișuri de pădure precum cornul, crușinul, lemnul cănesc, sângerul, dracila, apoi murul de câmp, măcieșul. Diseminat apar și arbori de luncă precum frasinul danubian, frasinul pufos, salcia albă, plopul alb. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) si o conservare globala excelenta (A).

4060 Tufarisuri alpine si boreale - este un tip de habitat foarte complex format din tufărișuri joase și pitice subalpine și boreale (din etajul molidului), care cuprinde numeroase subtipuri, unele foarte frecvente în peisajul munților noștri înalți, altele rare. Solurile sunt de tipul podzolurilor în cele mai multe cazuri, cambice și tipice, foarte subțiri și lesne erodabile, dar de multe ori tufărișurile din acest habitat pot vegeta direct pe stânci și grohotișuri. Cel mai răspândit subtip este cel al tufărișurilor de ienupăr pitic (sau siberian) care ocupă suprafețe foarte mari în etajul subalpin, includerea tot la acest tip de habitat a tufărișurilor cu ienupăr târător (sau sabin sau cetină de negi) care cresc pe versanții masivelor calcareose de joasă altitudine fiind o eroare ce va trebui revizuită. Un subtip de asemenea larg răspândit este cel al tufărișurilor pitice de afin și merișor care invadează suprafețe considerabile de pajiști subalpine, ducând la degradarea calitativă a acestora. O variantă interesantă și destul de rară este dată de tufărișurile de afin, merișor și rododendron mirt (sau smârdar) care ocupă suprafețe mai reduse. Tufărișurile cu azalea pitică de munte (*Loiseleuria* sp.) sunt de asemenea larg răspândite. Tot aici sunt incluse și tufărișurile pitice de argințică (*Dryas* sp.), la care specia principală se distinge în timpul verii alpine prin frumoasele flori albe cu opt petale, unice ca și configurație. Există o serie de specii carpato-balcanice care dau un puternic colorit regional tufărișurilor joase și pitice alpine și boreale din Carpați, în primul rând clopoțelul fierăstrău, clopoțelul de brădet, arbustul bruckenthalia, panseluța carpatină, panseluța dacică, drobișorul carpatin, luceafărul roz, alături de speciile comune precum

părul porcului, cruciulița subalpină, parnassia, garofița glacială, clopoțelul alpin, cărbunii alpini, panseluța alpină etc. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

4070 \* Tufarisuri cu Pinus mugo si Rhododendron myrtifolium - este un habitat subalpin care în Alpi este edificat de jneapăn (sau pinul pitic) și rododendronul ruginiu și cel păros, ultimele două specii fiind înlocuite la noi în Carpați de rododendronul mirt (sau smârdar), specie carpato-balcanică. Adeseori jnepenișurile se cantonează pe stâncării, bolovănișuri, grohotișuri, având un rol crucial în formarea stratelor de sol subțire din etajul subalpin din arealul circurilor, custurilor, morenelor glaciare. Specia dominantă este jneapănul, care formează tufărișuri foarte dense, cu ramuri flexibile, greu de străbătut, însoțit sau nu de rododendron mirt, ienupăr pitic, arin verde, afin, merișor, coacăz de piatră, vulturică alpină, firuță medie, firuță alpină, margaretă alpină, lăptucă mare alpină, deșampsia flexibilă, clopoțel de brădet, clopoțel fierăstrău, toporaș galben boreal, coada iepurelui alpină, clopoțel alpin, primulă pitică etc. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) si o conservare globala excelenta (A).

6170 Pajisti calcifile alpine si subalpine - este un habitat de pajști din munții înalți, din etajele subalpin și alpin, instalate pe substraturi bogate în carbonat de calciu precum calcarele, conglomeratele calcaroase, gresiile cu ciment calcaros etc.. Solurile sunt de tipul rendzinelor subțiri, dar de multe ori aceste pajști se instalează mai mult pe roca nudă. Foarte răspândite în cadrul habitatului sunt pajștile de rogoz pitic kobresia cu linte carpatică, cele de păiuș de colți cu coada iepurelui lui Haynald, pajștile de păiuș de stâncă, de păiuș de ametist cu garofița carpatică. In aceste pajști se află cele mai numeroase și consistente populații de floare de colț din România. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

6210 \* Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) - acest habitat este larg răspândit în regiunile colinare ale țării. Substratul calcaros (acoperit de soluri de tipul rendzinelor) este întâlnit doar în munți, în arealele colinare el fiind reprezentat de roci marnoase, argile carbonatice, gresii calcaroase etc., acoperite de cambisoluri eutrice și feoziomuri în cele mai multe cazuri. Pajștile au un caracter mezoxerofil prin excelență și sunt considerate ca având regim prioritar numai dacă adăpostesc populații mari ale unor specii de orhidee (de obicei acestea fiind orhideea tridentată, orhideea militară, orhideea arsă). Cele mai frecvente sunt cele edificate de către obsiga pieptene, obsiga dreaptă, obsiga fără spini și păiușul rupicol, alături de rogozul tomentos, păiușul de livadă, firuța de livadă, salvia de câmp, salvia austriacă, scaiul de câmp, lucerna galbenă, coronița comună, ciuboțica cucului, garofița de câmp și alte specii comune central europene. Când pajștile de obsigă nu sunt degradate prin suprapășunat, adesea apar, mai ales în regiunile colinare, specii prioritare precum varza tătarească de stepă, capul șarpelui roșu, salvia nutantă etc. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).



6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin - este un habitat alcătuit din comunități („buruienări”) de plante ierboase foarte înalte, diverse din punct de vedere al compoziției speciilor. Cele mai multe se cantonează de-a lungul pâraielor și pădurilor galerii din lungul acestora, iar cele mai reprezentative se găsesc în etajul dealurilor înalte și până la nivelul etajului molidului. Solurile pe care se instalează sunt jilave, cu un exces de umiditate moderat, permanent umectate de către pâraiele din imediata apropiere. Cele mai reprezentative comunități de buruienării înalte (care nu trebuie confundate cu comunitățile de buruieni ce se leagă nemijlocit de activitățile omului) sunt cele formate din omag tauric, omag galben vulpesc, iarba ciutei austriacă, pălămida lui Waldstein, brânca ursului palmată, diverse specii de captalan, telekia, crețușcă, anghelică aromată, mărar aromat, cânepa codrului, lăptucă mov alpină, piciorul caprei, iarba zburătorului etc. Comunitățile de la altitudini joase sunt adesea puternic degradate și invadate de buruieni antropofile, uneori masiv chiar de specii venite de pe alte continente (floarea soarelui, nap porcesc, rudbeckia, reynoutria etc). Aceste comunități sunt adăpost pentru o gamă foarte largă de nevertebrate dar sunt și un habitat de bază și loc de hrănire important pentru multe specii de mamifere mici și mari, de aceea protejarea lor atentă fiind o necesitate. Ele completează adesea cu biomasa lor mare habitatul pădurilor galerii de luncă (91E0\*) și rolul acesteia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

6520 Fânețe montane - În arealul munților de înălțime medie dar și în cel al dealurilor înalte, acolo unde pădurea a fost defrișată din timpuri străvechi pentru a face loc pășunilor și fânețelor obștilor sătești, acest tip de habitat este componenta principală a peisajului alături de pădurile de fag sau molid. Mai mult decât atât, alături de pădure el este componenta esențială a vieții satelor de munte și de sub munte, fiind baza creșterii animalelor în aceste regiuni. Principalele graminee de mare valoare furajeră sunt iarba vântului, păiușul roșu, ovăsciorul auriu, vițelarul, coada câinelui. Alături de acestea apar alte plante valoroase pentru creșterea animalelor precum lucerna galbenă, linteia pratului galbenă, măcrișul, chimenul, coada șoricelului roșie, pătrunjelul de munte, cruciulița lui Iacob, gențiana cruciată, garofița comună, garofița superbă. Degradarea prin suprapășunat duce la distrugerea structurii originale, dominante devenind speciile de buruieni înalte ca șteregoaia albă, brânca ursului, ștevia alpină, pisma frigiană. Fânețele montane au o diversitate biologică excepțională, mai ales în porțiunile unde sunt folosite doar pentru cosit. Se întâlnesc destul de des populații mari de narcise, crin sălbatic sau bulbuc galben, toate plante rare deosebite. Tot aici se află și cele mai numeroase specii de orhidee din toate habitatele europene. Dintre acestea, la noi sunt frecvente orhideea de soc, orhideea bărbătească, orhideea pătată, orhideea de mai, papucul doamnei, poroinicul etc. Există în aceste fânețe și specii endemice locale sau regionale precum pisma Retezatului, garofița compactă carpatină, gențiana mov carpatină sau orhideea lui Schur. Menținerea acestor habitate și a diversității lor biologice în cadrul peisajelor patriarhale montane în care se integrează reprezintă un obiectiv important pentru

dezvoltarea durabilă a comunităților rurale. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

7220 \* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) - Are întotdeauna o extindere mică, fiind asociat altor habitate de naturi foarte diverse. Pentru apariția izvoarelor petrifiante cu formare de travertin este necesar să existe condiții geografice particulare, respectiv masive calcaroase, fenomene vulcanice care să genereze izvoare cu apă caldă acidă, aceasta dizolvând rapid calcarul și redepunând-ul sub formă de travertin (tuf calcaros). Adeseori acesta se mulează încet peste plantele din comunitățile din apropiere petrifiindu-le, de unde și numele habitatului. La noi în țară asemenea situații sunt deosebit de rare și apar la scară mică. Totuși, accepțiunea ecologică a habitatului este mai largă, extinzându-se la toate izvoarele din arealele muntoase stâncoase, cu apă ce se prelinge pe suprafața rocii în permanență și unde se găsesc pernițe întinse de mușchi de pământ ce cresc direct pe stânca nudă, în primul rând specia caracteristică Cratoneurion. Din acest punct de vedere, habitatul este frecvent în Carpații Românești. Mușchii de pământ atașați de stâncile ude ajung și la 40% din biomasa habitatului, la care se adaugă pinguicula comună, saxifraga stelată, opaița mică, calcea calului, splinuța aurie alpină, vărzuța amară, pufulița nutantă, mărarul păros, toporașul galben etc.. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) si o conservare globala excelenta (A).

8120 Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pâna în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii) - habitatul se dezvoltă pe grohotișurile calcaroase rezultate mai ales din sfărâmarea prin îngheț-dezgeț a calcarelor, dolomitelor, conglomeratelor calcaroase, gresiilor calcaroase din munții înalți, din etajul boreal (al molidului) până în cel alpin. Puținul humus negru brut ce se dezvoltă pe aceste grohotișuri bogate în carbonat de calciu ajută la instalarea unei flore foarte specifice. Și în cadrul acestui habitat au fost descrise mai multe variante. Una dintre ele este larg răspândită, cea a pajiștilor slab închegate de saxifraga galbenă, saxifraga moscată și lâna caprei de calcar. Tot larg răspândite sunt și pajiștile de grohotișuri calcaroase alpine până la boreale umede, edificate de măcrișul scutat alpin și iarba ciutei. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala excelenta (A).

8210 Versanti stâncosi cu vegetatie chasmofitica pe roci calcaroase - Habitatul este format din comunitățile de plante neînchegate din crăpăturile pereților stâncoși de calcar și conglomerate calcaroase, cu separarea unor variante din munții de joasă altitudine (etajul fagului, până la 1500 m) și a unor variante boreale până la alpine (1500-2400 m). Dintre variantele de joasă altitudine, cea mai larg răspândită este cea a comunităților de feriguță de stâncă brună și verde, unde alături de speciile dominante de ferigă se află multe alte specii calcifile de stâncărie de altitudine joasă ca feriga dulce, iarba dragostei, valeriana cu trei frunze, verzișoara de stâncă, ciucușoara de stâncă, feriga fragilă, iarba acră albă, opaița carpatină, cimbrisorul comat carpatin, garofița albă, mărarul gracil, pesma de foc, saxifraga comună, draba de stâncă galbenă, saxifraga lui Rochel, clopoțelul carpatin, specii de pădure (frecvent firuța de pădure). În etajele boreal (al molidului), alpin și subalpin, comunitățile diferă destul de mult din punct de vedere

floristic, multe fiind edificate de specii endemice cum sunt cele de coada șoricelului lui Schur și clopoțelul cu frunze de cohlearia, saxifraga pitică, saxifraga lui Rochel și ipcăriga de piatră, pelin alpin cu saxifraga moscată și draba lui Kotschy, cimbrisor frumos cu firuța lui Rehman și opaița lui Zawadzki cu rogoz de stâncă. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - Pădurile de fag de soluri acide din Europa Centrală sunt larg răspândite în această regiune, fiind prezente și la noi în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau șisturi cristaline. Cambisolurile districe (solurile brune acide) și luvisolurile albe de culoare palidă galben-deschis (din cauza sărăciei relative în nutrienți) sunt întâlnite în subasamentul acestor păduri. Există destul de numeroase situații în Transilvania, îndeosebi în areale mai ploioase aflate la limita inferioară a nevoilor făgetelor, în care plantele specifice habitatului pădurilor de fag carpatine (91V0) lipsesc cu desăvârșire, fiind prezente doar specii caracteristice solurilor acide comune, cum ar fi păiușurile mari de pădure, flocoșica de pădure, măcrișul iepurelui, trestioara lănoasă, feriga piciorul lupului, deșampsia flexibilă. Există totuși aici și un tip de pădure specific carpatic, edificat de covoarele galbene ale unei plante endemice iubitoare de soluri acide, vulturica carpatică (sau cu frunze rotunde). Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte dețin mult carpen și gorun în compoziția lor, alături de cireș sălbatic, paltin, jugastru, mesteacăn, plop tremurător, pe când cele din etajul montan inferior sunt de foarte multe ori pure, cu puține alte specii în amestec, deosebită fiind în unele situații apariția bradului alb. Spre altitudinile mai înalte, în jur de 1200-1400 metri, fagul începe să se amestece cu molidul. Arbuștii sunt slab reprezentați în acest habitat forestier, toți fiind specii acidofile, rolul principal revenind afinului. Pe rocile bazice, făgetele acidofile central europene sunt înlocuite de făgetele central europene de soluri neutre (neutrofile) mai bogate în nutrienți (9130). Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum - Făgetele central-europene sunt destul de bogate în specii, deși de cele mai multe ori acestea nu reprezintă rarități. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiar tisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salba răioasă, salba moale, socul roșu, socul negru, lemnul cânesc. Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene, numeroase dar fără nici un colorit regional: urzica moartă galbenă, sânziana lui Schultes, vinarița, dentarița cu bulbi, meșorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, linteia de primăvară (ginușele) etc. Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice (numite amfibolite), roci vulcanice bazice (bazalte), pe care apare

un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisol eutric (sol brun bazic) sau luvisol. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globala buna (B).

9150 Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion - Sunt făgete rare, cu caracter insular, legate de versanți stâncoși calcaroși mai mult sau mai puțin abrupti. Acest habitat se întâlnește numai acolo unde în etajul montan inferior apar calcare masive sau conglomerate calcaroase. Sunt bogate în specii, iar flora de pădure interferează cu cea din habitatele de stâncării și grohotișuri calcaroase. Productivitatea acestor păduri este mult redusă față de cea a făgetelor din alte tipuri din cauza substratului stâncos, dar din punct de vedere al biodiversității sunt foarte valoroase. Alături de fag, în compoziția pădurii apar frecvent bradul și tisa, sporind mult valoarea conservativă a acestui tip de habitat. Se mai întâlnesc paltinul de munte, ulmul de munte, teiul pucios, frasinul, cireșul sălbatic, sorbul iar dintre arbuști unii sunt strict specifici acestor păduri de substrat pietros, cum ar fi măcieșul fără spini (sau alpin) alături de soc roșu, călin, lemn câinesc, dracilă, caprifoi negru, cotoneaster, ienupăr târâtor (cetina de negi), măcieș mare, cununița albă (taula de stâncă). Caracteristica absolută a acestor făgete este frecvența mare a orhideelor din genurile Cefalantera sp. și Epipactis sp. Astfel, găsim aici cefalantera carmin și cea albă, ca și orhideele epipactis roșu închis și verde. O altă orhidee des întâlnită aici este cea parazită numită cuibul păsării. În stratul ierbos se află multe specii caracteristice stâncăriilor calcaroase care practic se află întotdeauna în vecinătate. Dintre plantele rare care se regăsesc numai în acest tip de habitat menționăm sunătoarea-umbrelă, care apare numai în Apusenii centrali și în Balcani. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globala excelenta (a).

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - Pădurile de fag de soluri acide sunt larg răspândite în țară, îndeosebi în etajul dealurilor înalte și mai rar în etajul montan inferior, la peste 600-700 m altitudine, pe soluri cu reacție acidă dezvoltate pe nisipuri, gresii silicioase, roci vulcanice acide (andezite, granodiorite) sau șisturi cristaline. Cambisolurile districe (solurile brune acide) și luvisolurile albice de culoare palidă galben-deschis (din cauza sărăciei relative în nutrienți) sunt întâlnite în subasamentul acestor păduri. Există destul de numeroase situații în Transilvania, îndeosebi în areale mai ploioase aflate la limita inferioară a nevoilor făgetelor, în care plantele specifice habitatului pădurilor de fag carpatine (91V0) lipsesc cu desăvârșire, fiind prezente doar specii caracteristice solurilor acide comune, cum ar fi păiușurile mari de pădure, flocoșica de pădure, măcrișul iepurelui, trestioara lănoasă, feriga piciorul lupului, deșampsia flexibilă. Există un tip de pădure specific carpatină, edificat de covoarele galbene ale unei plante endemice iubitoare de soluri acide, vulturica carpatină (sau cu frunze rotunde). Făgetele acidofile de tip central european din dealurile înalte dețin mult carpen și gorun în compoziția lor, alături de cireș sălbatic, paltin, jugastru, mesteacăn, plop tremurător, pe când cele din etajul montan inferior sunt de foarte multe ori pure, cu puține alte specii în amestec, deosebită fiind în unele situații apariția bradului alb. Spre altitudinile mai înalte, în jur de 1200-1400 metri, fagul începe să se amestece cu molidul. Arbuștii sunt slab reprezentați în acest habitat forestier, toți fiind specii acidofile, rolul

principal revenind afinului. Pe rocile bazice, făgetele acidofile central europene sunt înlocuite de făgetele central europene de soluri neutre (neutrofile) mai bogate în nutrienți (9130). Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globala buna (B).

9180 \* Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene - Pădurile „de surduc” (adică de văi înguste cu pereți abrupti) sunt un habitat forestier considerat rar și deosebit de valoros. Acesta apare unde relieful este abrupt, cu deosebire în masivele calcaroase și conglomeratice, la altitudini de 800-1600 m. Flora este destul de caracteristică dar trebuie să subliniem că fauna lor de nevertebrate este foarte bogată în specii rare și endemice, ceea ce face ca acest tip de habitat să fie declarat prioritar. Torenții cu pat abrupt dar și brânele mai largi și umbrite din munții stâncoși, uneori versanți întregi pe substrat de stâncă sunt arealele unde putem găsi pădurile de surduc. Întâlnim aici patru specii dominante de arbori, acestea fiind (în proporții variabile) frasinul, paltinul de munte, ulmul de munte și teiul pucios. Desigur, nu sunt specii proprii acestui habitat dar formează compoziții absolut specifice lui. Deseori apar exemplare diseminate de fag, paltin de câmp, brad, tisă, molid. Dintre arbuști menționăm specii de pădure precum cornul (deosebit de frecvent), salba moale, caprifoiul negru sau de stâncării, precum și cununița albă (taula de stâncă), măcieșul fără spini, cotoneasterul, adesea ienupărul târător (cetina de negi), sorbul grecesc. Există și două specii endemice, sorbul dacic (în Apuseni) și sorbul lui Borbas (în Banat). Plantele ierboase sunt adesea de talie înaltă și există câteva specii considerate deosebit de caracteristice pădurilor de surduc precum pana zburătorului (sau lunaria), telekia (iarba mare), feriga limba soacrei (sau filitis), feriguța de stâncă fragilă, slăbănogul, cruciulița de pădure, stânjenelul de stâncă, iarba ciutei (margareta aurie de pădure), lipicioasa de stâncă (moehringia), ferigile polistihum. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globala excelenta (A).

91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din

cultură. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din întreaga țară. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohotone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pălămida galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin etc. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globală excelentă (A).

91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori) - este un habitat forestier dominat de gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc, mai rar cu prezența stejarului și cerului. Pădurile din sud-vestul României asimilate pădurilor ilirice de stejar și carpen sunt în realitate foarte puțin reprezentative pentru acest tip de habitat, aparținând mai degrabă corespondentului său dacic (91Y0) prin lipsa multor specii caracteristice ilirice, cum sunt șofranul napolitan, caprifoiul, spânzul roșu, spânzul de spinării. Totuși, spre deosebire de habitatele forestiere dacice, aici apar frecvent specii submediteraneene precum arbuștii veșnic verzi ghimpele și ghimpele mare, apoi liana tamus, iar dintre arbori teiul argintiu, teiul cu frunza mare, cărpinița, sâmbovina (sau celtisul), nucul. Printre speciile ierboase caracteristice sunt spânzul parfumat, clopoțelul lui Grossek, pisma bănățeană, garofița bănățeană, coada vacii sau lumânărica lui Vandas, pălămida bănățeană, bujorul bănățean, spinul albastru bănățean (Echinops sp.), garofița sârbească, opaița bănățeană etc. Pe stâncăriile calcaroase găsim adesea specii caracteristice acestora, unele endemice sau subendemice precum măraru de stâncă alb bănățean (sau atamanta) sau măraru bănățean, pisma de foc, sipica balcanică etc. Solurile pe care sunt localizate aceste păduri sunt cambisoluri eutrice, rendzine iar nu rareori soluri mediteraneene de tip terra rossa, cu un colorit roșu deosebit. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

91M0 Paduri balcano-panonice de cer și gorun - sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer și gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc, dezvoltate pe luvisoluri și cambisoluri eutrice. Aceste păduri sunt codominante (în proporții variabile) cu cerul și gârnița, pe soluri de un tip mai deosebit (luvisoluri haplice și albice cromice), așa numitele soluri brune roșcate. Acestea sunt strâns legate de pădurile de cer și gârniță. În toate arealele ocupate de acest habitat, speciilor de cer și gorun li se adaugă frecvent teiul argintiu, teiul cu frunza mare, carpenul, cireșul sălbatic, arțarul tătarăsc sau gladișul etc. Speciile de arbuști sunt păducelul, porumbarul, salba râioasă, lemnul câinesc, spinul cerbului, cornul etc. Dintre speciile ierboase, deosebit de caracteristic este șofranul auriu *Crocus flavus* pentru pădurile de cer și gârniță. Alte specii ierboase mai larg răspândite sunt vulturica de pădure, opaița bănățeană, linteă neagră, izma cerbului, ghiocelul, păștița galbenă, coada șoricelului nobilă, drobița, mierea ursului moale etc. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) - este un habitat forestier endemic și reprezintă la nivelul Carpaților cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafețe mari. Făgetele dacice, dominate de fagul comun

europăean și de multe ori însoțit în trecut din abundență de brad alb, apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaște în primul rând prin prezența celor două plante caracteristice, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele științific) și mierea ursului roșie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlnește abundent în făgetele carpatine alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireș sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde crușinul, spinul cerbului, socul roșu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieșul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roșu, cununița albă (pe substrate stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim și alte plante endemice precum margareta carpatină, spânzul roșu, dentarița mov carpatină, clopoțelul de brădet, piciorul cocoșului carpatin, crucea voinicului transilvană, opaița lui Heuffel etc. Pe substrate stâncoase calcaroase mai abrupte se întâlnește des o variantă a făgetelor carpatine care are ca plantă indicatoare feriga numită limba soacrei, singura din flora noastră care are frunza nedivizată. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen - este principalul tip de pădure de deal din Transilvania dominat de gorun. Ocupă suprafețe largi pe soluri de tip cambisol eutric, cambisol distric și luvisol tipic și albic. Este un tip de habitat subendemic diferențiat de alte tipuri de gorunete prin prezența unui contingent de specii subendemice carpato-balcanice ca grâul negru bihorean (*Melampyrum* sp.), lintea lui Hallerstein, spânzul purpuriu, dentarița mov. Alături de specia dominantă gorun se întâlnesc gorunul auriu, gorunul ardelenesc, carpenul, teiul pucios, plopul tremurător, mesteacănul, scorușul, cireșul sălbatic, paltinul de câmp, jugastrul, ulmul de munte, sorbul. În subarboret sunt frecvente păducelul, măcieșul, călinul, socul negru, caprifoiul roșu, salba râioasă. Stratul ierbos, alături de speciile diferențiale menționate mai sus, cuprinde numeroase specii tipice pădurilor central-europene ca sălățița, piciorul cocoșului de pădure, toporașul de pădure, păștița albă, păștița galbenă, ghiocelul comun, rodul pământului, viorea, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda etc. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

9260 Vegetație forestieră cu *Castanea sativa* - este un habitat forestier larg răspândit în arealele submediteraneene. Solurile sunt profunde, bine aerisite, cu umiditate echilibrată, de tipul luvisolurilor și cambisolurilor eutrice. Uneori, în substrat este prezent calcarul masiv, motiv pentru care unele insule din acest tip de habitat pot fi întâlnite și pe rendzine. Speciile dominante sunt castanul comestibil, gorunul și gorunul auriu. Alături de acestea apar frecvent teiul pucios, teiul argintiu, nucul (în sud), jugastrul, paltinul de munte, fagul, carpenul, plopul tremurător, cireșul sălbatic. În stratul arbustiv speciile sunt comune, respectiv păducelul, murul, lemnul câinesc, caprifoiul roșu, călinul, măcieșul, alunul, cornul, sângerul, salba moale etc. În stratul ierbos sunt frecvente

drobița, lisimahia punctată, mărarul de munte, șopârlaița medicinală etc. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globala buna (B).

9410 Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) - În acest tip de habitat sunt incluse toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană). Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice. Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile cum sunt deșampsia flexibilă, măcrișul iepuresc, omagul vulpesc, pufulița, feriga femeiască, splinuța aurie, iarba ciutei austriacă, feriga lată, parisul, cruciulița de pădure, stelaria de pădure, șopârlaița urzică, valeriana cu trei frunze etc. Dintre plantele ierboase se menționează margareta lui Waldstein, clopoțelul carpatin, omagul toxic, clopoțelul de brădet, brusturele negru, degetărelul carpatin, vulturica transilvană, bruckenthalia etc. 91Q0 Paduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (c), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globala buna (B).

#### **Caracterizare:**

Situl se întinde pe o suprafață mare având păduri, pajiști, stâncării, abrupturi, chei și poieni care adăpostesc o mare bogăție de elemente floristice și faunistice. Pădurile virgine și cvasivirgine seculare au un impactul peisagistic deosebit de impresionant și o valoare conservativă mare, oferind loc de reproducere și hibernare pentru importante populații de carnivore mari – lup, râs și urs brun. Este semnificativă prezența în sit a relictului glaciatic zâmbu spre limita superioară a pădurii, alături de alte specii vegetale protejate la nivel european cum sunt clopoțelul, irisul bărbos, iarba gâtului și dedițelul mare. Deosebit de importante sunt habitatele cavernicole din sit (peștera Polovraci și Muierilor), deoarece adăpostesc mari colonii de hibernare sau reproducere ale unor specii de lilieci, dintre care amintim cinci protejate de interes comunitar, dar și strict protejate la nivel internațional: liliacul mare și mic cu potcoavă, liliacul comun și cel comun mic, liliacul cărămiziu, liliacul cu urechi mari și liliacul cu aripi lungi. Alte specii de faună protejate sunt vidra, tritonul cu creastă, buhaiul de baltă cu burta galbenă, cicarul, moioaga, petrocul, fluturele tigru de Jersey și rădașca. În sit au fost identificate un număr de 25 de habitate de păduri, pajiști, tufărișuri, vegetație de stâncărie sau ripariană protejate la nivel european. Dintre ele se remarcă următoarele cinci care sunt declarate prioritare, având o mare valoare conservativă: Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco*, *Brometalia*), Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*), Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene și Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).



Semnificativa este prezenta relictului glaciar Pinus Cembra sub forma de exemplare izolate sau in grupuri compacte, alaturi de monumente ale naturii cum sunt floarea de colt si gentiana. Elementele de fauna sunt caracteristice pentru munti impaduriti, aici gasindu-si linistea ursul, lupul si numeroase exemplare magnifice de ras. Pe langa bogatul tezaur de specii animale si vegetale, unele endemice sau relicte, zona se impune si prin peisajul sau pitoresc deosebit, cu vai salbatice si chei abrupte.

Teritoriul, lipsit de localitati - cu exceptia celor dispuse de-a lungul limitei sudice si a statiunii Rânca (1.600 m), amplasat într-un vast amfiteatru natural aproape nealterat, cu un ecart altitudinal de 2.319 m dezvoltat pe o distanta transversala de sub 25 km, se situeaza în regiunea biogeografica alpina, în ecoregiunea Carpatilor Meridionali pe versantul sudic al sectorului de vest al acestora, între interfluviul Oltet - Cerena, la rasarit si Parcul National Defileul Jiului la apus si între cumpana apelor, la nord si drumul submontan Apa Neagra - Bumbesti - Racovita, la sud. Principalele categorii funciare sunt reprezentate de paduri, pajisti, stâncarii, abrupturi, chei si poieni. O suprafata însemnata este reprezentata de padurile virgine. Pozitia în SV arcului carpatic, cu influente climatice submediteraneene, larga extensiune a calcarelor, expozitia preponderent sudica, corelate cu marea amplitudine altitudinala si fragmentarea accentuata a reliefului, au determinat un specific aparte al covorului vegetal si al lumii animale, aici înregistrându-se o interferenta complexa între elementele sudice cu caracter relativ xeroterm (care urca la unele dintre cele mai mari altitudini din tara, de ex. liliacul la 1400 m, scumpia la 1250 m) si elementele arcto-alpine, care coboara destul de mult pe înaltimile afectate de efectul de culme.

Situl se intinde pe o suprafata mare a muntilor Parang fiind situat in regiunea alpina cu o mare bogatie de elemente floristice si faunistice.

Importanta acestui SCI consta si in padurile seculare de fag, in care se intalnesc specii lemnoase de carpen, mestecan, soc rosu etc. Se remarca impactul peisagistic deosebit de impresionant. Remarcam de asemenea prezenta ferigilor: Pteridium aquillinum , Phyllitis scolopendrium, alaturi de plante cu flori: vinarita-Asperula odorata, coltisorul - Dentaria bulbifera etc. Pajistile alpine sunt bine reprezentate prin speciile: Nardus stricta, Festuca suspina, uneori aceste pajisti sunt intrerupte de amestecul : Rhododendron kotshyi si Pinus mughus.

Importanta si prezenta este si Floarea de colt - Leontopodium alpinum - simbol al ocrotirii cadrului natural.

### **Vulnerabilitate**

Vulnerabilitatea sitului constă în activitățile antropice: pășunatul, turismul necontrolat, construcții, sat vacanță, braconaj, pescuit, exploatare masă lemnoasă, exploatare resurse neregenerabile.

### **Fauna**

Fauna sitului este caracteristică făgetelor, molidișurilor sau pădurilor de amestec din Carpații Meridionali. În sit există suprafețe de pădure cu un rol foarte important ca zonă de refugiu, hrănire și reproducere pentru speciile de carnivore mari protejate (lup, râs și

urs brun). Pentru aceste specii, zonele cu păduri dese, în special cele de conifere, sau zonele stâncoase aflate în apropierea unor cursuri de apă permanente, constituie mediul favorabil pentru fătarea și creșterea puilor. Toate aceste carnivore mari se află în sit într-o stare favorabilă de conservare. În afară de aceste trei specii sunt prezente și o serie de mamifere de talie mică și mijlocie cum ar fi capra neagră, cerbul, căpriorul, mistrețul, viezurele, vulpea, iepurele de câmp, șoarecele de pământ, șoarecele de pădure, pârșul și veverița. Pe lângă ape întâlnim vidra, specie protejată de interes comunitar. Foarte bine reprezentate în acest sit sunt speciile de lilieci care formează, în Peștera Muierilor și Peștera Polovragi, colonii mari de hibernare sau de maternitate. Dintre acestea amintim speciile de interes comunitar liliacul mare și mic cu potcoavă, liliacul comun și cel comun mic, liliacul cărămiziu, liliacul cu urechi mari și liliacul cu aripi lungi. Păsările întâlnite sunt numeroase, caracteristice pădurilor de conifere, amestec sau de foioase: pițigoii (de brădet, de munte, moțat, mare, albastru sau cel cu coadă lungă), corbul, cocoșul de munte, ierunca, alunarul, forfecuța, mierla gulerată, măcăleandru, brumărița de pădure, buha, ciuvica, minunița, ciocănitoarea neagră și cea cu spate alb, acvila de munte etc. Pe lângă ape întâlnim frecvent mierla de apă și codobatura de munte și mai rar fluierarul de munte. Herpetofauna este caracteristică etajului montan, fiind prezente atât specii întâlnite la altitudini mai mari (tritonul cu creastă, șopârta de munte), cât mai ales specii care au o distribuție largă atât în zone joase, cât și la munte (salamandra, buhaiul de baltă cu burta galbenă, broasca râioasă brună, broasca roșie de pădure, șopârta de ziduri și șarpele de alun). În apele repezi de munte, pe lângă multe alte specii apar și petrocul, cicarul și moioaga, toate de importanță comunitară. Dintre insectele întâlnite amintim în special fluturele cap de mort și omida păroasă a molidului, dar și speciile protejate fluturele tigrului de Jersey și rădașca.

**Specii de Amfibieni și Reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1193 - Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) - este o broască de dimensiuni mici. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșie care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice. Specia are o conservare favorabilă.

1166 - Triton cu creastă (*Triturus cristatus*) - Este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o

specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru. Specia are o stare de conservare necunoscută.

**Specii de Mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1352\* - \* Lup (*Canis lupus*) - Lupul este unul dintre mamiferele carnivore de talie mare prezente pe teritoriul României. Reproducerea are loc în decembrie-februarie, iar gestația durează 62-75 de zile. Femelele nasc în medie 4-6 pui, extremele fiind de 2-13 pui. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, iar durata de viață este de cel mult 15 ani. Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele împădurite de munte și deal, dar este semnalat și în locuri deschise care alternează cu petice de pădure. Își face culcușul în zone însorite, liniștite și cât mai aproape de cursuri de apă. În lipsa acestor condiții, caută locuri cât mai greu accesibile, iar la nevoie folosește vizuini de bursuci, vulpi, marmote. Lupul mănâncă aproape orice vietate, de la broaște, șopârle, arici, iepuri, vulpi până la mistreți și cerbi. La mare nevoie, consumă și insecte. Una dintre principalele caracteristici comportamentale ale acestei specii este gruparea indivizilor în haite. Teritoriul fiecărei haite are un diametru de 6-12 km, iar acolo unde resursele de hrană sunt sărace acesta se lărgește la 15-20 km. Lupii comunică cel mai adesea prin urlat, sunetele scoase de aceștia putând fi auzite de la aproximativ 16 km. În timpul urlatului, lupul își poate schimba de câteva ori tonalitatea vocii. Specia are o conservare favorabilă.

1354\* - \* Urs brun (*Ursus arctos*) - Ursul brun este cel mai mare reprezentant al carnivorelor de pe teritoriul României. Este o specie poligamă, un mascul putându-se împerechea cu mai multe femele în perioada de reproducere. Ursul brun ajunge la maturitate sexuală la vârste ridicate, femelele dând naștere primilor pui la vârsta de 4-6 ani. Reproducerea are loc în perioada aprilie-mai. Gestația durează 7-8 luni, după care femelele nasc 1-3 pui de câte 300-350 g fiecare. Longevitatea maximă (înregistrată în captivitate) este de 47 de ani. La sfârșitul toamnei, după ce au acumulat suficient țesut adipos (grăsime) pentru somnul de iarnă, urșii intră în bârlog. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci. Somnul de iarnă durează 3-6 luni și nu este o hibernare propriu-zisă, deoarece, la nevoie, ursul se poate trezi și devine repede activ, în timp ce hibernantele (mamiferele care hibernează) nu devin active iarna. Ursul brun preferă habitatele de pădure montană, în special pădurile de conifere. Are o dentiție bogată, alcătuită din 42 de dinți și măsele, bine adaptată pentru o dietă care include cantități semnificative de hrană vegetală și nevertebrate. Primăvara sau la începutul verii consumă cu precădere ierburi și muguri. Vara și la începutul toamnei consumă ciuperci și fructe (zmeură, mere, afine, mere, prune și pere) și nu evită să intre în râurile de munte pentru a prinde păstrăvi. Toamna târziu, dar și iarna, consumă ghindă și jir. Insectele, în special furnici, albine și viespi, pot constitui sezonier o sursă importantă de hrană datorită proteinelor pe care le conțin. De asemenea, se mai hrănește cu mici mamifere și ocazional vânează și animale mai mari, cum ar fi căprioarele. Specia are o conservare favorabilă.

1321 - Liliac cărămiziu (*Myotis emarginatus*) - este o specie iubitoare de căldură, cu preferință pentru pădurile de foioase de pe calcarele grotifere submontane. La origini specie cavernicolă, s-a adaptat ulterior să locuiască în podurile calde ale clădirilor. Hrana constă din insecte (diptere, trioptere, himenoptere), araneide, opilioni, multe din ele culese de pe sol sau de pe ramurile arborilor. Trăiește în colonii de câteva sute de indivizi și hibernează în perioada octombrie-aprilie. Zborurile de hrănire le întreprinde în amurg, la 1-5 m deasupra solului sau a apei. Este o specie predominant sedentară, cu deplasări în căutare de adăposturi pe distanțe de 30-40 km. Distanța maximă de deplasare cunoscută ca urmare a inelărilor este de 106 km. Reproducerea are loc toamna, iar fecundarea în primăvară. Gestația durează 50-60 de zile, după care femelele nasc 1-2 pui pe care îi alăptează patru săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an, iar durata de viață este de 18 ani. Specia are o conservare favorabilă.

1324 - Liliac comun (*Myotis myotis*) - este o specie iubitoare de căldură care preferă podurile caselor, cu temperaturi de până la 40 °C. Se mai adăpostește în peșterile cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase. Formează colonii mixte cu alte specii ale *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, opilioni, 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. Specia are o conservare favorabilă.

1307 - Liliac comun mic (*Myotis blythii*) - cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Blyth. 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 hibernază 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. Specia are o conservare favorabilă.

1310 - Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - Este o specie migratoare, parcurgând distanțe de 100-350 km. Ies în zborurile de hrănire după aproximativ 30 de minute de la asfințitul soarelui. Prind insecte din culoarele forestiere, liziere, de deasupra lanurilor de culturi agricole și a islazurilor. Reproducerea are loc toamna. Spre deosebire de celelalte specii de lilieci din fauna României, la care fecundarea ovulului are loc primăvara, la această specie fecundarea are loc tot toamna, dezvoltarea embrionară

fiind încetinită peste iarnă. Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea an de viață. Durata medie de viață este de trei ani, iar cea maximă (în captivitate) de 16 ani. Indivizii din această specie pot trăi solitari sau adunați în mici grupuri, dar dacă adăpostul este foarte spațios pot forma și colonii de mai multe mii de indivizi. Specia are o stare de conservare favorabilă.

1323 - Liliac cu urechi mari (*Myotis bechsteinii*) - cunoscut și sub denumirea de liliacul lui Bechstein. Împerecherile au 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 atârnă liber, rareori în fisuri. Specia are o conservare favorabilă.

1304 - Liliac mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*) - este specia cea mai mare dintre lilieci cu potcoavă din Europa. 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. Se hrănesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întunericului. 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 troglodil, 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. Specia are o conservare favorabilă.

1303 - Liliac mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*) - Este cea mai mică specie dintre lilieci cu potcoavă din Europa. Reproducerea are loc toamna, iar gestația durează 60 de zile. Femelele nasc 1-2 pui pe care îi îngrijesc până la vârsta de 6-7 săptămâni. 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. Habitatul preferat este de la altitudini joase (de câmpie) până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor.

Hibernează din octombrie până în aprilie, iar hrana constă din insecte. Specia are o conservare favorabila.

1361 - Râs (*Lynx lynx*) - Este un animal solitar, formându-și perechea doar pentru o perioadă scurtă de timp, pe durata împerecherii. Reproducerea are loc în luna martie. Gestația durează 67-74 de zile, după care femelele nasc 2-4 pui. Este teritorial, foarte discret, în mare măsură nocturn și poate fi văzut destul de rar. Râsul trăiește în masivele forestiere montane, cu pini, mlaștini și râuri. Se adăpostește în arbori înalți și pe sub lespezi de piatră. Teritoriul individual este de aproximativ 10-26 km<sup>2</sup> și depinde de disponibilitatea hranei, densitatea populației de râși, adăposturile oferite în diverse habitate. Un râs este capabil să identifice, prin intermediul urinei lăsate de un alt exemplar, sexul și vârsta acestuia. Marchează în special copacii și rădăcinile aflate la suprafață sau cele provenite de la copaci răsturnați. Hrana de bază a râșilor este constituită din exemplare de capră neagră și căprior. La acestea se adaugă veverițe, porci de mistreț și, destul de rar, cocoși de munte și cocoși sălbatici. Pândește cu răbdare prada căreia îi sare în spate fie de pe locuri înalte (ramuri groase, stânci), fie apropiindu-se furișat ca apoi, după câteva salturi ce pot depăși patru metri, să facă saltul decisiv. După ce ucide prada, rareori o mănâncă în același loc. De cele mai multe ori aceasta este târâtă la distanțe de 500-1000 m, unde mai întâi este lins și supt sângele proaspăt, iar apoi sunt consumate organele cu masă sanguină semnificativă (inima, ficatul și plămâni). Spre deosebire de alte feline, râsul omoară mai mult decât poate să mănânce. Râsul este sensibil la defrișări. De-a lungul timpului, din cauza tăierii copacilor în vederea extinderii terenurilor agricole sau a zonelor urbane, acesta și-a pierdut o bună parte a habitatului. Totodată, specia este vânată excesiv pentru valoarea economică ridicată a blănii sale și din cauză că atacă orice animal și provoacă pagube turmelor de vite. Specia are o conservare favorabila.

1355 - Vidră (*Lutra lutra*) - Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Vidrele nu au o perioadă stabilă de împerechere, putându-se reproduce pe tot parcursul anului. Gestația durează 9-12 luni, după care femelele nasc 2-3 pui. Puii încep să consume hrană solidă după vârsta de 49 de zile, deși alăptarea continuă până la 69 de zile. Mamele își învață puii să înoate începând cu vârsta de 2-3 luni, atunci când li se dezvoltă blana hidrofobă. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani. Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn. Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Caracterul său singuratic derivă din faptul că are nevoie de spațiu vital întins pentru a-și desfășura toate activitățile. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului. Pe teritoriul unui mascul trăiesc două sau mai multe femele, iar când acestea sunt în călduri masculul le caută pe rând. Vidra se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici. Este o excelentă înotătoare, deosebit de rapidă sub apă datorită corpului hidrodinamic adaptat în acest scop. Pe uscat pare puțin neîndemânică, dar în ciuda aparențelor este capabilă să alerge foarte repede și să parcurgă distanțe mari. Vidrele preferă țărmurile

împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte. Specia are o conservare favorabila.

**Specii de Nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1078\* - Fluture vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) - Se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane însorite, văi umede, ravene stâncoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1000 m. Zboară din iulie până în august. Specia are o conservare favorabila.

1083 - Rădașcă (*Lucanus cervus*) - trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, și este activă după-amiaza. Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar. Dezvoltarea larvelor are loc pe o perioadă de 4-5 ani Gândacii tineri apar toamna, însă nu părăsesc camera larvară până în primăvara următoare. Zboară din aprilie până în septembrie. Specia are o conservare favorabila.

**Specii de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

2484 - Cicar de rau (*Eudontomyzon mariae*) – Este o specie dulcicolă ce se întâlnește în râurile de munte, în zona scobarului, moioagei și lipanului. Se pare că reproducerea ar avea loc la sfârșitul verii în apele de munte. Larvele se afundă în mâl și nisip, în porțiunile mai liniștite ale râurilor, pe o perioadă de mai mulți ani (probabil 3-4 ani), ieșind noaptea pentru hrănire. După desăvârșirea perioadei larvare, în sezonul de primăvară se transformă în adulți. Se hrănește cu oligochete, larve de trichoptere, diatomee și detritus. Adulții nu se hrănesc, iar după reproducere mor. Nu este prezent in arealul natural protejată. Specia are o starea de conservare nefavorabila – rea.

1138 - Moioagă (*Barbus meridionalis*) - Este un pește combativ, o adevărată „personalitate”, între peștii de apă curgătoare de la noi din țară. Reproducerea acestei specii are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (mai-iulie). Ponta se face fără a urca în susul apei. Formează grupuri mici și, pentru pontă, se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galben-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Datorită conformației corpului își caută hrana în locurile bogate în aluviuni, greu accesibile altor pești, după pietre, sub lespezile mari de piatră, în maluri spălate unde curenții asigură o oxigenare bună a apei. Hrana sa este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și din partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu porcușorul de vad, aceasta în special în zona de aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde niciun fel de migrații. Specia are o stare de conservare nefavorabila - inadecvata.

1122 - Petroc (*Gobio uranoscopus*) – trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în repezișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Reproducerea are loc în

lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar cu viteza curentului de 1 m/s. Deși în anumite rezezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fund nisipos. Desi present in arealul natural protejat specia este in pasaj, are o stare de conservare nefavorabila - inadecvata.

### Vegetatie

În cea mai mare parte situl, este acoperit de habitate forestiere care se încadrează majoritar în etajul boreal de fâgete și secundar în etajul montan de păduri de amestec. Formațiunile forestiere cele mai reprezentative sunt fâgetele montane pure sau fâgetele în amestec cu diverse specii care ocupă mai mult de jumătate din suprafața sitului și în care stratul ierbos este format din spânz, popâlnic iepuresc, colțișor, mierea ursului, tătăneasă, mătrăgună, vulturică, vinariță, măcrișul iepurelui, părăluță de munte, clopoței și subarbuști ca afinul. Suprafețe însemnate din sit sunt acoperite de păduri de amestec de fag cu conifere și de păduri de molid și de brad. În special în partea de nord, la altitudine mai mare se remarcă molidișurile, în care se găsesc la limita lor superioară exemplare de zâmburu, un relict glaciar răspândit sub formă de arbori izolați sau în grupuri compacte. În depresiunile Novaci și Crasna se întâlnesc și păduri de stejar alături de care apar carpenul, cireșul păsăresc, scorușul, glădișul, mărușul pădureț sau teiul pucios. În zona Polovragi se găsește o pădure seculară de castan dulce care acoperă o suprafață de 10 ha, având statut de arie naturală protejată de interes național și formând habitatul de interes comunitar Vegetație forestieră cu Castanea sativa, care are aici o stare bună de conservare. Pe stâncăriile din sit se pot întâlni flori de colț și gențiane, iar pajiștile alpine și subalpine sunt formate de păiușul roșu, iarba câmpului și părul porcului. În sit au fost identificate un număr de 25 de habitate protejate la nivel european, dintre care cinci sunt prioritare pentru conservare. Specii vegetale protejate în acest sit sunt clopoțelul, irisul bărbos, iarba gâtului și dedițelul mare.

### Speciile de Plante enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:

4070\* - \* Clopoțel (*Campanula serrata*) - nu este o specie rară, având populații numeroase în toate diviziunile Carpaților românești, din etajul molidului până în etajul subalpin. Fânețele montane (6520) din etajul molidului au populații mari de clopoței fierăstrău atunci când sunt bine conservate, iar în etajul subalpin este o specie frecventă mai ales în tufărișurile boreale și subalpine de ienupăr pitic și jneapăn (4060 și 4070\*). Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

2093 - Dedițel mare (*Pulsatilla grandis*) - populațiile speciei sunt puține și foarte izolate la noi în țară. Dedițelul mare mai este cunoscut din pajiști de stâncării. Din păcate, starea de conservare a multora dintre acestea nu este cunoscută suficient de bine. Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

4116 - Iarba gâtului (*Tozzia carpathica*) - este semiparazită, un caracter mai rar întâlnit printre plantele din munții înalți. Specia carpatină endemică și sora ei, iarba gâtului



alpină din munții Europei Centrale, se deosebesc doar prin caractere foarte subtile. Există destul de multe populații în etajele subalpin și alpin ale Carpaților Orientali și Meridionali, dar planta nu este prea frecventă, fiind destul de rar întâlnită, în locuri mai umede (6150, 6170, 4060, 4070\*, 3220). Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

4097 - Iris sau stânjenel de stepă (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*) - Stânjenelul de stepă este una dintre cele mai frumoase specii din flora noastră, fiind foarte asemănător dar ceva mai scund decât stânjenelul cultivat în grădini (*Iris germanica*), cu care dealtfel este foarte strâns înrudit. Există trei habitate distincte, cu condiții ecologice relativ asemănătoare deși îndepărtate ca locație, în care găsim populații mari de stânjenel de stepă. Este vorba despre pajiștile stepice subpanonice (6240\*), pajiștile uscate pe substrat calcaros (6210\*) și pajiștile panonice de stâncării (6190). Mai precis, pajiștile stepice din Transilvania, în măsura în care nu sunt degradate prin suprapășunat, sunt un habitat preferat al speciei, dar exemplare ceva mai viguroase (de multe ori și cu tulpini ramificate, descrise uneori ca *Iris aphylla* ssp. *dacica*) se pot afla frecvent în masivele calcaroase sau conglomeratic-calcaroase de altitudine mai redusă din munți (până la 1500 m). Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

#### 14. ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest

ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest – cu o suprafața de 86.958 ha este situat în județul Gorj, în regiunile biogeografice alpina și continentală.

Situl se întinde între coordonatele N 45° 9' 5" și E 23° 4' 44".

Altitudinea medie este de 835 m (minim 192 m și maxim 1940 m).

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	4	321	Pajiști naturale, stepe
N14	9	231	Pasuni
N15	3	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	53	311	Paduri de foioase
N17	3	312	Paduri de conifere
N19	24	313	Paduri în amestec
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine)
N26	2	324	Habitat de paduri (paduri în tranziție)

Biodiversitatea din Situl Nordul Gorjului de Vest pentru care arealul a fost declarat de interes comunitar constă din: nouă specii de nevertebrate, trei specii de pești, două specii de amfibieni, o specie de reptile, 12 specii de mamifere:

- nevertebrate: *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*, *Osmoderma eremita*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*, *Colias myrmidone*, *Leptidea morsei* și *Ophiogomphus cecilia*;
- pești: *Barbus meridionalis*, *Gobio uranoscopus*, *Cottus gobio*;

- amfibieni: Bombina bombina, Bombina variegata;
- reptile: Emys orbicularis;
- mamifere zburătoare: Miniopterus schreibersi (Liliac cu aripi lungi); Myotis blythii (Liliac comun mic); Myotis capaccinii (Liliac cu picioare lungi); Myotis myotis (liliacul comun); Rhinolophus euryale (Liliacul mediteranean cu potcoavă); Rhinolophus ferrumequinum (Liliacul mare cu nas potcoavă); Rhinolophus hipposideros (Liliacul mic cu nas potcoavă); Myotis emarginatus (Liliacul cărămiziu).;
- mamifere carnivore: Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra

Principalele **vulnerabilitati** ale sitului sunt reprezentate de:

- pășunatul poate afecta direct diversitatea floristică și implicit abundența unor nevertebrate din interiorul sitului ;
- recoltarea speciilor de faună, îndeosebi a acelor care constituie obiectul activităților de protecție din cuprinsul sitului ar putea afecta densitatea indivizilor și scăderii populațiilor unor specii cu efective medii și mici;
- turismul necontrolat poate afecta în mare măsură biodiversitatea prin prezența turiștilor în ariile de reproducere a speciilor, prin aprinderea focului în locuri neamenajate și nepermise, prin depozitarea deșeurilor menajere;
- depozitarea deșeurilor menajere și a altor materiale poluante care afectează în același timp și peisajul natural, de asemenea constituie un risc major de infestare a faunei din Situl Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest;
- agricultura intensivă, poluarea mediului prin utilizarea excesivă a pesticidelor, contaminarea apei, aerului și solului cu diverse substanțe anorganice și organice determină eliminarea multor specii din comunitățile biologice. Aceste tipuri de poluare nu produc întotdeauna efecte vizibile imediate, dar prin acțiunea lor în timp duc la deteriorarea comunităților biologice și la extincția a numeroase specii;
- vânătoarea, pescuitul și în mod deosebit braconajul, reprezintă o altă cauză potențială a diminuării diversității și a scăderii populațiilor unor specii de mamifere;
- extragerea materialului lemnos poate modifica ireversibil mediul fizic și alterează calitatea habitatelor, a peisajului iar măsurile de conservare nu mai sunt eficiente uneori pentru menținerea efectivelor speciilor prezente în Situl Nordul Gorjului de Vest.

Aici se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

3220 Vegetatie herbacee de pe malurile râurilor montane Habitatul are un stadiul de conservare nefavorabil inadecvat;

Habitat are o slabă reprezentare (pârâurile Gârbov, Boului, Mic, Șipotu și râul Motru – pe suprafețe reduse). Viiturile modifică substanțial fizionomia acestora; pe unele suprafețe ducând la dispariția lor. În alte suprafețe s-a observat că vegetația acestui habitat reprezintă un stadiu incipient în instalarea arinișurilor montane.

3230 Vegetatie lemnoasa cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane. Habitatul are un stadiul de conservare nefavorabil - inadecvat;

- 3240 Vegetatie lemnoasa cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane - Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);
- 4060 Tufarisuri alpine si boreale - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 4070 \* Tufarisuri cu *Pinus mugo* si *Rhododendron myrtifolium* - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 6170 Pajisti calcifile alpine si subalpine - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 6210 \* Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 6520 Fânețe montane - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 7220 \* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (*Cratoneurion*) - . Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 8120 Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pâna în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 8210 Versanti stâncosi cu vegetatie chasmofitica pe roci calcaroase - (*Thlaspietea rotundifolii*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9110 Paduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9150 Paduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* - . Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9180 \* Paduri din *Tilio-Acerion* pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* ai *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9260 Vegetatie forestiera cu *Castanea sativa* - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil;
- 9410 Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*) - Habitatul are un stadiul de conservare favorabil.

**Caracterizare:**

Nordul Gorjului de Vest este constituit dintr-o fasie subcarpatica cu doua aliniamente de dealuri alternand cu depresiuni si dintr-o rama montana a carei morfologie este mult mai impunatoare si complexa.

Desi sunt unitati naturale distincte ele se completeaza intr-o armonie perfecta la care contribuie toate componentele naturale precum si asezarile omenesti cu specificul lor economic si etnografic.

Teritoriul, lipsit de localitati - cu exceptia celor dispuse de-a lungul limitei sudice, amplasat într-un vast amfiteatru natural aproape nealterat, se situeaza în regiunea biogeografica alpina, în ecoregiunea Carpatilor Meridionali, pe versantul sudic al sectorului de vest al acestora, între granita cu Parcul National Defileul Jiului la rasarit si Culmea Cernei, la apus si între cumpana apelor, la Nord si drumul submontan Apa Neagra - Bumbesti - Racovita, la Sud.

Principalele categorii funciare sunt reprezentate de paduri, cu zone întinse virgine si cvasivirgine, pajisti, stâncarii, abrupturi, chei si poieni.

Pozitia în SV arcului carpatic, cu influente climatice submediteraneene, larga extensiune a calcarelor, expozitia preponderent sudica, corelate cu marea amplitudine altitudinala si fragmentarea accentuata a reliefului, au determinat un specific aparte al covorului vegetal si al lumii animale, aici înregistrându-se o interferenta complexa între elementele sudice cu caracter relativ xerotherm (care urca la unele dintre cele mai mari altitudini din tara, de ex. liliacul la 1400 m, scumpia la 1250 m) si elementele arcto-alpine, care coboara destul de mult pe înaltimile afectate de efectul de culme.

Prin valorile altitudinale extreme si prin ecartul altitudinal amintit, domeniul detine recordul absolut în raport cu toate celelalte arii naturale protejate existente si potentiale din tara si probabil si din Europa, cel putin în banda latitudinala mediana.

Situl se întinde pe suprafata mare, cuprinzând mare parte din muntii Vâlcan si o parte mica din Godeanu.

Situat în regiunea alpina cu o mare bogatie de elemente floristice si faunistice. Datorita conditiilor fizico-geografice situl cuprinde un numar mare de ecosisteme prezente toate zonele alpine si subalpine.

În hornurile stâncariilor de calcar se dezvoltă plante de talie mare, printre care specii de *Trollius uropaeus* si *Lilium martagom*, pe stâncile din zona Muntelui Oslea fiind prezenta floarea de colt -*Leontopodium alpinum* si salcia pitica - *Salix retusa*, alaturi de garofita alba - *Dianthus spiculifolius* si clopoteii de munte - *edraiathus graminifolius*.

Importanta stintifica deosebita se datoreaza existentei alunului turcesc, element sudic cu caracter relict, aflat în arboretul de la Tismana la limita nordica a arealului sau european. Este de remarcat prezenta sa atât în asociatia forestiera, cu elemente sudice în patura erbacee, cât si în tufarisurile de liliac cu scumpie de tip carpato-balcanic.

Prezenta speciilor *Ruscus aculeatus* si *Dictamnus albus maresc* valoarea stiintifica si peisagistica a zonei. Aici își gasesc habitatul propice 3 specii din carnivorele mari

protejate în întreaga Europa (urs, lup, râs), precum și alte specii de mamifere și pasari de asemenea protejate prin legislația internațională.

Cercetările româno-germane releva apartenența sitului la putinele teritorii cu o valoare foarte înaltă a biodiversității. Astfel, cu toate că ocupă sub 0,64 % din suprafața țării, focalizează o considerabilă diversitate ecologică și biologică. Aceasta, în curs de cercetare, e reprezentată prin: 6 tipuri de ecosisteme (de pădure, de pajiste, saxicol, acvatic, riparian și cavernicol); 17, respectiv 18 %, din cele 92 habitate naturale protejate de legislația română și comunitară, din care 6, respectiv 23 %, din cele protejate, 12, respectiv 43 %, din cele 28 habitate naturale forestiere protejate de aceeași legislație, din care 3, respectiv 50 %, din cele 6 prioritare protejate, dispuse în 8 din cele 11 etaje bioclimatice ale României; 28 unități edifice forestiere grupate în 9 tipuri de sol și 6 clase de soluri; 62 din cele 212 tipuri de stațiuni forestiere identificate în țară 22 din cele 50 formații forestiere, cu 84 din cele 306 tipuri de pădure; 1.758 specii, din care: 703 specii animale (mamifere – 45, pasari – 139, reptile – 23, amfibieni – 14, pești – 11, nevertebrate – 471); 808 specii vegetale (spermatofite - 679, pteridofite – 19, briofite 110) și 247 specii de fungi și licheni (fungi – 234, licheni - 13). Din acestea, 242 specii (14 %) sunt protejate prin legi române și comunitare, din care: 193 specii animale (mamifere – 19, pasari – 132, reptile – 14, amfibieni – 11, pești – 3, nevertebrate - 14) și 49 specii vegetale (spermatofite); 3 specii noi pentru România (coleopterele *Metaclisa aurea*, *Eubrachium hispidulum* și *Protaetia angustata*); 20 specii de coleoptere relicte ale pădurii virgine; 11 taxoni endemici, din care 3 animalii (reptile – 1, pești – 1, nevertebrate 1) și 8 vegetali (spermatofite); 4 taxoni vegetali (spermatofite) subendemici; 27 specii vegetale (spermatofite) foarte rare.

Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 50 se încadrează în Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 Specii de plante și animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică, alte 104 specii se încadrează în Anexa 4 Specii de animale și plante care necesită o protecție strictă, iar alte 21 specii în Anexa 5 Specii de plante și animale de interes comunitar ale căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

**Vulnerabilitate:** Traficul auto, turism necontrolat, exploatarea resurse naturale, pasunatul, turismul necontrolat, construcții, braconaj, pescuit și exploatarea masă lemnoasă.

Inclinațiile preponderente ale versanților, inclusiv din fondul forestier, depășesc 31 grade și demonstrează marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt și alunecări de teren.

Ca elemente de presiune antropică se remarcă șoselele, care au pătruns pe multe din văile montane (Runcu-Câmpu lui Neag), exploatarea lemnului, braconajul, pasunatul în golul de munte ai la poalele munților, exploatarile de calcar (mai ales din bazinul Susitei Seci, pentru combinatul de la Bârsești) care au lăsat urme adânci în trupul muntelui. Modificări s-au produs și prin amenajările hidroenergetice (complexul Cerna-Motru-Tismana-Bistrita).

**Speciile de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

- 1352 *Canis lupus* –Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1361 *Lynx lynx* - Specia are o stare de conservare buna favorabila;
- 1310 *Miniopterus schreibersi* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1307 *Myotis blythii* - Specia are o stare de conservare favorabila
- 1305 *Rhinolophus euryale* - Specia are o conservare buna favorabila.
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1354 *Ursus arctos* -. Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1355 *Lutra lutra* - Specia are o stare de favorabila;
- 1316 *Myotis capaccinii* -. Specia are o conservare favorabila.
- 1321 *Myotis emarginatus* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1324 *Myotis myotis* - Specia are o stare de conservare favorabila.

**Speciile de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

- 1193 *Bombina variegata* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1188 *Bombina bombina* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1220 *Emys orbicularis* - Specia are o stare de conservare favorabila.

**Speciile de pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

- 1138 *Barbus meridionalis* - Specia are o stare de conservare favorabila;.
- 1122 *Gobio uranoscopus* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1163 *Cottus gobio* -. Specia are o conservare favorabila.

**Speciile de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

- 4030 *Colias myrmidone* - este un future care are culoarea aripilor albă, marginile distale și nervurile fiind negre. Ventral aripile sunt cenușii. Trăiește în liziere de păduri, tufărișuri, fânețe, pajști. Zboară din mai până în august. Specia are o stare de conservare favorabila;
- 4036 *Leptidea morsei* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1078 *Callimorpha quadripunctaria* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1088 *Cerambyx cerdo* -. Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1083 *Lucanus cervus* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1060 *Lycaena dispar* - Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1037 *Ophiogomphus cecilia* - Este o specie de libelulă de dimensiuni medii, de culoare galben-verzuie cu dungii negre. Ochii sunt distanțați între ei pe partea dorsală. Are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici, fiind întâlnită pe lângă apele reci, limpezi și nepoluate cu curgere moderată și cu substrat nisipos. Zboară de la sfârșitul lui mai până în septembrie. Specia are o stare de conservare favorabila;
- 1084 *Osmoderma eremita* - Specia are o stare de conservare favorabila

1087 *Rosalia alpina* - Specia are o stare de conservare favorabila.

**Speciile de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

4066 *Asplenium adulterinum* - Feriguța hibridă are acest nume din cauza aspectului său intermediar între alte două specii comune de feriguță, cea verde și cea brună. Este de talie mică pentru o ferigă, frunzele necrescând mai lungi de 10-20 cm, cu numeroase foliole rotunjite, așezate penat pe un ax (rahis) verde în partea superioară și brun în cea inferioară (la celelalte două specii menționate rahisul are doar una din aceste culori). Toate aceste specii cresc pe stâncării umbrite de roci calcaroase sau silicioase (habitatele 8210, 8220), dar feriguța hibridă este foarte rară în flora noastră, apărând în populații mici din locații restrânse și izolate. Specia are o stare de conservare favorabila.

4070 *Campanula serrata* - Specia are o stare de conservare favorabila.

4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica* - Specia are o stare de conservare necunoscuta.

2093 *Pulsatilla grandis* - Specia are o stare de conservare necunoscuta.

4116 *Tozzia carpathica* - Specia este rezidenta are o stare de conservare favorabila.

## 15. ROSCI0198 Platoul Mehedinti

ROSCI0198 Platoul Mehedinti – cu o suprafata de 53.594 ha este situat in judetele Gorj (4%) si Mehedinti (96%), in regiunea biogeografica continentala.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N14	25	231	Pasuni
N15	20	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	41	311	Paduri de foioase
N19	8	313	Paduri in amestec
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)
N26	4	324	Habitatate de paduri (paduri in tranzitie)

In Platoul Mehedinti se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin - Comunități higrofile și nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apă și lizierelor forestiere, aparținând ordinilor *Glechometalia hederaceae* și *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*).

Răspândirea habitatului în geoparc: Valea Topolnița, Valea Coșuștea, Valea Bahnei, Camăna, Isverna, Podeni.

Amenințări: realizarea desecărilor, a defrișărilor, incendierilor și a construirii de drumuri forestiere, introducerea de specii colonizatoare și invazive. Habitatul are o stare de conservare favorabila

6520 Fânețe montane - În teritoriul studiat există pajiști utilizate în regim de fânețe dominate de *Agrostis capillaris*, cu absența specie *Festuca rubra*. Aceste fitocenoze aparțin as. *Anthoxantho* – *Agrostetum capillare* Silinger 1933 (sin.: *Agrostetum tenuis* Szafer, Pawl. et Kulkz. 1923 *Agrostetum tenuis montanum* Isler 1933, *Agrostetum*

*tenuis biharicum* Resmeriță 1965, *Festuceto-Agrostetum tenuis montanum* Csuros et Resmeriță 1960, *Hypochoeri radicatae-Agrostetum tenuis* I. Pop). Acestea ocupă platouri, pante, chiar terase mai înalte ale luncilor. Asociația este foarte apropiată ca alcătuire floristică și areal de as. *Festuco rubrae-Agrostetum capillare* Horvat 1951 (*Festuco-Agrostietum* Csűrös et Kaptalan 1964), fapt pentru care este foarte greu de delimitat de aceasta.

Răspândirea habitatului în geoparc: Jupânești, zona Cireșu, Bunoaica, Schitul Topolnița, Busești, Coșuștea, Polom, Ponoare, spre Băluța, Isvera.

Amenințări: suprapășunatul cu oi sau capre; invazia pajiștilor de către specii de arbuști: arbuștii reduc cantitatea de nutrienți din sol și diversitatea speciilor ierboase de pe pajiști. Cele mai agresive specii care se pot extinde pe pajiști sunt păducelul (*Crataegus monogyna*) și porumbarul (*Prunus spinosa*), trandafirul sălbatic (*Rosa canina*) și salcâmul (*Robinia pseudoacacia*); incendierea necontrolată, care favorizează invazia cu specii ruderales și arbuști spinoși; eroziunea solului; exploatarea de calcar; înmulțirea speciilor ruderales și străine (alohtone); intensificarea folosirii ca pajiște; utilizarea îngrășămintelor cu azot; folosirea ariei habitatului pentru împădurire, mai ales cu pini. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

8310 Pesteri în care accesul publicului este interzis - Peșteri închise accesului public, inclusiv lacurile și izvoarele subterane ale acestora, ce adăpostesc specii specializate sau strict endemice, sau care au o importanță deosebită pentru conservarea speciilor din Anexa II (ex. lilieci, amfibieni).

Răspândirea habitatului în geoparc: peșterile Isverna, Topolnița, Epuran, Ponoare

Amenințări: construcția de drumuri forestiere; distrugerea regenerărilor naturale în habitatele forestiere; nerespectarea normelor silvice. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

40A0 \* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice se instalează pe cornetele calcaroase (care marchează aliniamentul de calcare jurasice din cadrul autohtonului danubian, desfășurat pe direcția NE-SV), situate între unitatea podișurilor (est) și zona depresionară (centru) a Podișului Mehedinți. Această zonă calcaroasă este străbătută de numeroare râuri, cum ar fi Coșuștea, Topolnița, Camena, care formează chei și alte formațiuni calcaroase, numite cornete, cele mai populare fiind: Cornetul Cerboanii (810 m), Cornetul Babelor (770 m) și Cornetul Bălții (701 m); altele, cu altitudine mai mică (sub 575 m), se întâlnesc în zona Ponoarele: Răiculești, Băluța și Gărdăneasa. Vegetația acestor cornete este reprezentată de tufărișuri de liliac (*Syringa vulgaris*), mojdrean

(*Fraxinus ornus*) și corn (*Cornus mas*), de unde și numele de cornet pe care-l poartă aceste formațiuni.

Răspândirea habitatului în geoparc: Cireșu, Jupânești, Marga, Ponoare, Isverna, Camena, Gorganu.



Amenințări: degradarea prin pășunat când este în contact cu pajiști, defrișare pentru mărirea suprafețelor de pășunat sau a unor culturi, incendierea, intrarea în succesiune (în caz de habitat secundar). Recoltarea rămurelelor înflorite de liliac pentru comercializare, nerespectarea normelor de exploatare, turismul necontrolat. De aici necesitatea unor măsuri sporite de control. Habitatul are o stare de conservare favorabila.

**9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*** - Habitatul se dezvoltă pe versanți mediu până la puternic înclinați, cu diferite expoziții, pe culmi, pe roci calcaroase, gresii calcaroase, conglomerate și intruziuni magmatice mezozoice, pe soluri brune de pădure profunde, cu mult pietriș și pe soluri moderat acide, mezobazice, puternic levigate, sărace în humus. Este reprezentat de făgetele ce aparțin cl. *Fagetalia sylvaticae* Pawłowski in Pawłowski et al. 1928: păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula luzuloides*, fiind edificat de *Fagus sylvatica* și având ca specie caracteristică pe *Festuca drymeia*.

Răspândirea habitatului în geoparc: pădurea Camena, Pădurea de la Poiana Mică, Ciolanul Mare la limita Geoparcului, pădurile de la Piatra Gornățenilor, Valea Coșuștei, Culmea Coșuștei, Isverna – supra Potcoava, Pădurile de la Furca Lupșei.

Amenințări: În urma intervențiilor de natură antropică prin care se extrag speciile de mai mare valoare economică, precum fagul, compoziția pădurilor se poate deregla în favoarea carpenului. Ca urmare, s-ar putea înregistra o scădere a capacității protective a noilor arborete. Amenințările potențiale mai pot apare și în legătură cu nerespectarea normelor de exploatare, atunci când vătămările solului și distrugerea semințișului și a stratului ierbaceu ajung să depășească limitele normale. De aici necesitatea unor măsuri sporite de control. Habitatul are o stare de conservare favorabila.

9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* - Având în vedere că făgetele subtermofile din sud-vestul țării reprezintă o tranziție între făgetele carpatice (*Symphyto-Fagion*) și cele ilirice (*Aremonio-Fagion*) și sunt extrazonale în țara noastră, deoarece apar exclusiv pe substrate carbonatice, aria cercetată a fost bara calcaroasă care se întinde începând de la Camena (Colțul Pietrii) până spre Motru Sec. Habitatul este reprezentat prin varianta românească: R4111 Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damasonium*.

Răspândirea habitatului în geoparc: Camena (Colțul Pietrii) (inclusiv), Ciolanu Mare, Piatra Coșuștei, Culmea Coșuștei, Pietrele Albe, Isverna (pădurile din imediata apropiere a tufărișurilor peripanonice), Potcoava, Valea Domnișoarelor (spre Beletina), Pietrele Cerbului spre Vârful lui Stan, limita cu PNDVC la Godeanu, pădurile de la Poiana Mică, Vârtoape și de pe valea Gorganu, spre Motru Sec

Amenințări: management forestier intensiv, ciclul de producție prea scurt, defrișări, poluare atmosferică, reîmpăduriri cu alte esențe lemnoase decât cele caracteristice locului, densitate mare a vântului, care să împiedice regenerarea prin roadere a lujerilor tineri. În urma intervențiilor de natură antropică prin care se extrag speciile de mai mare

valoare economică, precum fagul, compoziția pădurilor se poate deregla în favoarea carpenului. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

9180 \* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotisuri și ravene - Păduri mixte formate din specii de amestec (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*) de pe grohotisuri, versanți stâncoși abrupti sau coluvii grosiere ale versanților, în special pe substraturi calcaroase, dar și pe substraturi silicice.

Răspândirea habitatului în geoparc: Schitu Topolnița - Mănăstirea Topolnița; Bahna, Coșuștea.

Amenințări: construcția de drumuri forestiere; distrugerea regenerărilor naturale în habitatele forestiere; nerespectarea normelor silvice. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion) - Făgetele subtermofile din sud-vestul țării reprezintă o tranziție între făgetele carpatice (*Symphyto-Fagion*) și cele ilirice (*Aremonio-Fagion*) și sunt extrazonale în țara noastră, deoarece apar exclusiv pe substraturi carbonatice. Habitatul Natura 2000 91K0 este reprezentat în teritoriul Geoparcului prin variantele: R4112 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Aremonia agrimonoides*; R4115 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Geranium macrorrhizum*; R4121 Păduri balcanice de fag (*Fagus sylvatica*) și alun turcesc (*Corylus colurna*) cu *Knautia drymeia*.

Răspândirea habitatului în geoparc: Culmea Coșuștei, Camena, Crovul lui Gherghină, Piatra Coșuștea, Culmea Coșuștea, Isverna - Potcoava, Valea Domnișoarelor, pădurile de la Godeanu (Piatra Plânsului), Valea Gorganu, Vârtoape.

Amenințări: În urma intervențiilor de natură antropică prin care se extrag speciile de mare valoare economică, precum fagul compoziția pădurilor se poate deregla în favoarea carpenului. De asemenea extragerea alunului turcesc (*Corylus colurna*) – specie de pe LRN. Ca urmare, s-ar putea înregistra o scădere a capacității protective a noilor arborete. Amenințările potențiale mai pot apărea și în legătură cu nerespectarea nerespectarea normelor de exploatare, atunci când vătămările solului și distrugerea semințului și a stratului ierbaceu ajung să depășească limitele normale. De aici necesitatea unor măsuri sporite de control. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori) - Habitatul 91L0 este reprezentat în teritoriu de variant R4127 Păduri mixte de stejar (*Quercus dalechampii*), fag (*Fagus sylvatica*) și tei argintiu (*Tilia tomentosa*) cu *Erythronium dens-canis*. Se dezvoltă pe versanți slab-mediu înclinați, cu expoziții diverse, funduri de văi, coame, platouri, pe diverse roci: molase, marne, gresii calcaroase, pe soluri de tip eutricambosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric optimale, eutrofice.

Răspândirea habitatului în geoparc: Jupânești, Valea Bahnei, zona Cireșu - Pețime la sorb, Valea Topolniței: între Sfodea și Schitul de Jos Topolnița, Cornetul Băii, Pistrița.

Amenințări: management forestier intensiv, ciclul de producție prea scurt, defrișări, poluare atmosferică, reîmpăduriri cu alte esențe lemnoase decât cele caracteristice locului, densitate mare a vântului, care să împiedice regenerarea prin roadere a lujerilor tineri. În urma intervențiilor de natură antropică prin care se extrag speciile de mai mare valoare economică, precum fagul, stejarul, compoziția pădurilor se poate deregla în favoarea carpenului. Ca urmare, s-ar putea înregistra o scădere a capacității protective a noilor arborete. Amenințările potențiale mai pot apărea și în legătură cu nerespectarea normelor de exploatare, atunci când vătămarile solului și distrugerea semințșului și a stratului ierbaceu ajung să depășească limitele normale. De aici necesitatea unor măsuri sporite de control. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

6210 \* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometalia*) - Pajiști calcaroase, xerofile până la mezoxerofile, din *Festuco-Brometea*. Acest habitat este format, în Geoparcul Platoul Mehediinți, din pajiști stepice sau subcontinentale (*Festucetalia valesiaca*). Aceste pajiști au origine parțial naturală, parțial antropogenică: ele sunt pajiști secundare defrișărilor pădurilor de gorun și carpen (*Brachypodio pinnati-Festucetum rupicola* și *Danthonio-Brachypodietum pinnati*), pajiști secundare instalate pe locul unor livezi sau vii părăsite/desființate (*Agrostio-Festucetum valesiaca*).

Răspândirea habitatului în geoparc: Jupânești, Cireșu, Ponoare, Marga, Godeanu, Gorganu, Seliște, Isverna, Cornetul mic, Bahna, Sfodea, Zaton, Păunești.

Amenințări: suprapășunatul cu oi sau capre; invazia pajiștilor de către specii de arbuști: arbuștii reduc cantitatea de nutrienți din sol și diversitatea speciilor ierboase de pe pajiști. Cele mai agresive specii care se pot extinde pe pajiști sunt păducelul (*Crataegus monogyna*) și porumbarul (*Prunus spinosa*), trandafirul sălbatic (*Rosa canina*) și salcâmul (*Robinia pseudoacacia*); incendierea necontrolată, care favorizează invazia cu specii ruderales și arbuști spinoși; eroziunea solului; exploatarea de calcar; înmulțirea speciilor ruderales și străine (alohtone); turismul; poluare atmosferică; intensificarea folosirii ca pajiște; utilizarea îngrășămintelor cu azot; folosirea ariei habitatului pentru împădurire, mai ales cu pini.

Practicile de management au rolul de a minimaliza sau de a stopa acțiunea factorilor de impact asupra habitatului. Vot fi emiși în funcție de factorii de impact.

Întreținerea în mod tradițional a acestor pajiști are următoarele beneficii:

- Reducerea sau prevenirea eroziunii solului, în special în zone instabile din punct de vedere geologic, cu pante erodate;
- Stocarea carbonului atmosferic, care altfel contribuie la schimbarea climatică;
- Asigurarea unei bănci de gene pentru plante cultivate, medicinale și horticole;
- Pajiștile bogate în floră spontană generează venituri pentru industria turismului oferind spațiul perfect pentru drumeții, călărie, activități artistice, etc.. Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

**8160\* Comunități daco-balcanice pioniere pe grohotișuri mobile cu *Achnatherum calamagrostis***

Grohotișurile calcaroase sau marnoase din etajele colinar și montan, ce se extind în regiunile montane (alpine și subalpine), adesea în stațiuni uscate și calde, în asociere cu comunități vegetale din *Stipetalia calamagrostis*.

Răspândirea habitatului în geoparc: au fost identificate areale punctiforme în zona stâncăriilor de la Isverna

Amenințări: Pășunatul în special cu caprine.

Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

**9530\* Păduri-rariști sud-est carpatice de pin negru (*Pinus nigra* ssp. *banatica*) cu *Genista radiata***

Păduri din etajul montan mediteranean, pe substrat dolomitic (mare toleranță la magneziu), dominate de pini din grupul *Pinus nigra*, adesea cu o structură densă. Rariștile de pin negru (*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*) din Banat reprezintă o disjunctie nordică a pinetelor din vestul Peninsulei Balcanice (subtipul 42.62).

Răspândirea habitatului în geoparc: au fost identificate areale punctiforme, marcate prin prezența elementului caracteristic: *Pinus nigra* ssp. *Banatica* în zona Camăna

Amenințări: Exploatarea forestieră; neadaptarea managementului forestier.

Habitatul are o stare de conservare favorabilă.

**91E0\* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno -Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar ai Europei temperate și boreale (44.3: *Alno-Padion*); păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane din Alpi și Apeninii de nord (44.2: *Alnion incanae*); galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) și poate conține diverse geofite vernală, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*. Acest habitat include mai multe subtipuri: păduri de frasin și anin ale izvoarelor și râurilor aferente (44.31 – *Carici remotae-Fraxinetum*); păduri de frasin și anin ale râurilor cu curgere rapidă (44.32 - *Stellario-Alnetum glutinosae*); păduri de frasin și anin ale râurilor cu curgere lentă (44.33 - *Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*); galerii montane de anin alb (44.21 - *Calamagrosti variae-Alnetum incanae* Moor 1958); galerii submontane de anin alb (44.22 - *Equiseto hyemalis-Alnetum incanae* Moor 1958); păduri-galerii de salcie albă (44.13 *Salicion albae*).

Majoritatea acestor păduri se află în contact cu pajiști umede sau cu păduri de ravene (*Tilio-Acerion*). Poate fi observată uneori o succesiune către *Carpinion* a frăsinetelor.

Vegetația întâlnită în cadrul habitatului cuprinde următoarii cenotaxoni: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Carici brizoidis- Alnetum glutinosae* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae- Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Răspândirea habitatului în geoparc: au fost identificate areale punctiforme, în zona localităților Costești și Prejna.

Amenințări: Exploatarea forestieră; neadaptarea managementului forestier; afectarea zonelor ripariene; activități pastorale necontrolate (în special creșterea caprinelor).

#### **Caracterizare:**

Climatul temperat - continental cu influențe submediteraneene și relieful foarte variat au creat condiții pentru numeroase specii de plante și animale rare.

Structura geologică unică a acestei zone a condus la apariția a numeroase formațiuni geologice și speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în 17 rezervații naturale.

Situl se remarcă prin fenomene carstice deosebite: depresiuni închise, sisteme hidrocarstice, doline și lapiezuri, peșteri renumite prin dimensiuni și ornamentație (Topolnita, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc.).

Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufarisuri de tip submediteranean, cunoscute sub numele de sibleacuri. Compoziția floristică a pajistilor este abundentă în elemente sudice, iar pădurile păstrează amestecuri de fag, brad și pin neafectate de taieri.

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

#### **Vulnerabilitate:**

Exploatarea neratională a resurselor naturale, folosirea excesivă a pesticidelor și substanțelor de combatere a daunătorilor.

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

1303 *Rhinolophus hipposideros* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1316 *Myotis capaccinii* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1323 *Myotis bechsteini* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1310 *Miniopterus schreibersi* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1324 *Myotis myotis* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1306 *Rhinolophus blasii* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1305 *Rhinolophus euryale* - Specia are o stare de conservare favorabilă

1352 *Canis lupus* - în sit Specia are o stare de conservare favorabilă

1354 Ursus arctos - Specia are o populatie nesemnificativa in sit, stare de conservare necunoscuta;

1308 Barbastella barbastellus - Specia are o stare de conservare favorabila

1307 Myotis blythii - Specia are o stare de conservare favorabila

**Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1217 Testudo hermanni - Specia are o stare de conservare favorabila

1193 Bombina variegata - Specia are o stare de conservare favorabila

1220 Emys orbicularis - Specia are o stare de conservare favorabila

1166 Triturus cristatus - Specia are o stare de conservare favorabila.

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

1163 Cottus gobio - Specia are o stare de conservare favorabila

1146 Sabanejewia aurata - Specia are o stare de conservare favorabila

1138 Barbus meridionalis - Specia are o stare de conservare favorabila

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

1093 Austropotamobius torrentium - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare necunoscuta;

1088 Cerambyx cerdo - Specia are o stare de conservare favorabila

1083 Lucanus cervus - Specia are o stare de conservare favorabila

1089 Morimus funereus - Specia are o stare de conservare favorabila

1044 Coenagrion mercuriale - Specia are o stare de conservare necunoscuta;

4057 Chilostoma banaticum - Specia are o stare de conservare necunoscuta;

4053 Paracaloptenus caloptenoides - Specia are o stare de conservare favorabila

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

2327 Himantoglossum caprinum - Specia are o stare de conservare favorabila

4070 Campanula serrata - Specia are o stare de conservare favorabila

## 16. ROSCI0299 Dunarea la Garla Mare - Maglavit

### Descrierea generală a ariei naturale protejate de interes comunitar

#### Localizarea și suprafața sitului

Situl se întinde într-o pondere de 43% în Județul Dolj și 57% în Județul Mehedinți, fiind localizat la 44° 6' 40" Latitudine Nordică și 22° 55' 38" Longitudine Estică. Are o suprafață de 9421,80 ha și o altitudine medie de 36 m. (min. 17 m. – max. 71 m). Este situat în regiunea biogeografică continentală.

#### Tipuri de ecosisteme și habitate

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	31	511, 512	Râuri, lacuri
N07	11	411, 412	Mlaștini, turbării
N14	16	231	Pășuni
N16	32	311	Păduri de foioase
N26	10	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

#### Alte caracteristici ale sitului

Zona este caracterizată de prezența unui mozaic de clase de habitate ce îmbină armonios partea de uscat cu zona umedă - partea cea mai importantă a sitului. De asemenea zona este caracterizată de un număr important de specii de interes conservativ de mamifere, reptile și amfibieni, pești dar și alte specii importante.

#### Calitate și importanță

Este printre puținele situri desemnate pentru *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Emys orbicularis* și *Triturus dobrogicus*. De importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni *Bombina bombina*.

#### Vulnerabilitate

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților agricole, a supracosului, a lipsei pășunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al dezvoltării teritoriale, al poluării prin îngrășăminte chimice.

#### Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă  
Suprafața relativă: A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$   
Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
92A0 - Zavoaiie cu <i>Salix albă</i> și <i>Populus albă</i>	5.50	B	C	B	B

**Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE**

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - ne semnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat				
1355	Lutra lutra	C			C	A	C	A
1335	Spermophilus citellus	C			C	C	B	C

**Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE:**

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - ne semnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat				
1188	Bombina bombina	C			C	B	C	B
1220	Emys orbicularis	P			C	B	C	B
1993	Triturus dobrogicus	C			C	A	C	A

**Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE:**

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - ne semnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod	Nume	Populație			Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat				
1124	Gobio albipinnatus	C			C	B	C	C
2511	Gobio kessleri	C			C	B	C	C
1134	Rhodeus sericeus amarus	C			C	B	C	C



Conform Planului de management al sitului, elaborat si aprobat in 2016, starea de conservare a speciilor este urmatoarea:

- ***Lutra lutra (Linnaeus, 1758)*** - starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației este favorabila, cu tendința stării de conservare este "0" – este stabile. Din punctul de vedere al habitatului specia are o stare de conservare "X" – necunoscută. Din punctul de vedere al perspectivelor speciei acestea sunt favorabile. Starea globala de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabila cu o tendinta de imbunatatire.

- ***Spermophilus citellus (Linnaeus, 1766)*** - din punct de vedere al populației starea de conservare din punct de vedere al populației specia este "FV" – favorabilă, cu o tendinta "0" – stabila de conservare. Din punct de vedere al habitatului speciei aceasta este necunoscuta (nu este în nici într-un caz favorabilă) cu o tendinta de conservare tot necunoscuta. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor acestea sunt favorabile cu o tendinta favorabila de conservare.

- ***Bombina bombina (Linnaeus 1761)*** - din punct de vedere al populației aceasta este favorabila cu o tendinta stabila de conservare. Din punct de vedere al habitatului speciei, aceasta este necunoscuta, cu o tendinta necunoscuta a starii de conservare. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, aceasta este favorabila cu o tendinta favorabila de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabila, cu o tendinta de imbunatatire a starii de conservare. Din punct de vedere al populației specia are o stare de conservare favorabila cu o tendinta stabila de conservare.

- ***Triturus dobrogicus (Kiritzescu 1903)*** - din punct de vedere al habitatului specia, acesta are o stare de conservare necunoscuta. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, aceasta este favorabila, cu o tendinta favorabila de conservare. In cadrul ariei naturale protejate specia are o stare globala de conservare favorabila, cu o tendinta de imbunatatire a ei.

- ***Emys orbicularis Linnaeus, 1758*** - din punct de vedere al populației specia are o stare conservare favorabila cu o tendinta stabile. Din punct de vedere al habitatului specia, aceasta are o stare de conservare necunoscuta. Din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor, acestea sunt favorabila, cu o tendinta favorabila de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei în cadrul ariei naturale protejate este favorabila cu o tendinta de imbunatatire a acesteia.

- ***Gobio albipinnatus vladikovi*** - din punct de vedere al populației aceasta este "U1" – nefavorabilă – inadecvată, cu o tendinta necunoscuta de conservare. Din punct de vedere al habitatului specia, aceasta este necunoscuta. Din punctul de vedere al perspectivelor speciei, aceasta este favorabila, cu o tendinta favorabila de conservare. Evaluarea stării globale de conservare a speciei *Gobio albipinnatus vladikovi* în cadrul ariei naturale protejate este necunoscuta.

- ***Rhodeus sericeus amarus*** - din punct de vedere al populației, aceasta este favorabila, cu o tendinta stabile de conservare. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este favorabila. Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este favorabila, cu o tendinta stabile de conservare. Starea globală de conservare a speciei, cu o tendinta stabila de conservare.

## 17. ROSCI0306 Jiana

ROSCI0306 Jiana, cu o suprafață de 13416 ha, situat în județul Mehedinți, în regiunea biogeografică continentală.

Aria naturala Jiana nu are Plan de Management propriu, ea facand parte din Planul de Management Integrat al siturilor ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0306 Jiana, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, 2.605 Pădurea Bunget, 2.612 Pădurea Stârmina și ROSPA0046 Gruial Gârla Mare.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	2	511,512	Râuri, lacuri
N07	16	411,412	Mlaștini, turbării
N12	5	211,213	Culturi( teren arabil)
N14	29	231	Pășuni
N15	5	242,243	Alte terenuri arabile
N16	29	311	Păduri de foioase
N21	4	221,222	Vii și livezi
N26	10	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Conform Formularului Standard Natura 2000, situl Jiana prezintă o importanță deosebită pentru următoarele habitate:

91MO - Păduri balcono-panonice de cer și gorun (ocupă 6% din suprafața sitului) - Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala considerabila (C);

91IO - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus sp. (0,6% din suprafața sitului) - Habitatul are o reprezentativitate nesemnificativa (D);

92AO - Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba (0,4% din suprafața sitului - Habitatul are o reprezentativitate nesemnificativa (D).

### Caracterizare

Din punct de vedere geologic, situl Jiana aparține mării unități structurale Platforma moesica, care la nord de Dunăre întâlnește Câmpia Olteniei, din Câmpia Română.

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile sunt răspândite pe un teritoriu ce se întinde de la Dunăre până la Câmpia Blahniței din Câmpia Olteniei.

Această zonă este importantă pentru herpetofaună (țestoase de apă și de uscat, buhaiul de baltă cu burta roșie, tritonul dunărean), mamifere mici (popândăul), nevertebrate (croitor mare, rădașcă, fluturele de foc).

**Vunerabilitate**

Zonă puțin afectată de impacte antropice. Dintre cele constatate enumerăm: exploatarea de lemn pe scară mică, agricultura pe suprafețe mici, refacerea unor canale, activitate ce afectează herpetofauna.

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

1335 Spermophilus citellus - Specia are o stare de conservare nefavorabilă – inadecvată.

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

1217 Testudo hermanni -- Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1220 Emys orbicularis - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1188 Bombina orientalis - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1993 Triturus cristatus - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

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

1083 Lucanus cervus - specia a fost prezentată mai sus. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1089 Morimus funereus - specia a fost prezentată mai sus. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

**18. ROSCI0362 Râul Gilort**

ROSCI0362 Râul Gilort cu o suprafață de 873 ha este situat în județul Gorj, în regiunea biogeografică continentală.

Sunt propuse lucrări de apărare de mal pe o suprafață de 4.329 mp, îndiguiri, pe o suprafață de 4.325 mp și de supraînălțări de diguri pe o suprafață de 1.041 mp.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	23	511, 512	Rauri, lacuri
N12	2	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	11	231	Pasuni
N15	44	242, 243	Alte terenuri arabile

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N16	8	311	Paduri de foioase
N21	6	221, 222	Vii si livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)
N26	4	324	Habitatate de paduri (paduri in tranzitie)

Situl Raul Gilort nu prezintă importanță pentru habitate protejate.

### Caracterizare

Situl se caracterizeaza printr-o zona umeda din regiunea biogeografica continentală reprezentând habitat specific pentru speciile de interes conservativ: Lutra lutra si Bombina variegata alaturi de patru specii de pesti de asemenea de interes conservativ.

Râul Gilort este unul dintre râurile din Oltenia care nu au fost afectate semnificativ de intervențiile antropice. Din acest motiv diversitatea specifică a râului este considerabilă. Aici a fost găsită specia Eudontomyzon mariae, specie pentru a cărei conservare s-au desemnat foarte puține situri. Pe lângă aceasta în râu este prezent și Sabanejewia romanica, specie endemica în țara noastră. Ambele specii figurează în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

Situl este unul important și pentru speciile Lutra lutra și Bombina variegata.

### Vulnerabilitate

Poluarea cu ape menajere, depunerea deșeurilor menajere pe marginea râului.

Pierderea și distrugerea habitatelor ca rezultat al activităților din agricultura, poluarea cu îngrășăminte chimice.

Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive.

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

1355 Lutra lutra - specia are o stare de conservare nefavorabilă neadevătată.

Parametrii	Statut de conservare			
	Favorabil (verde)	Nefavorabil neadevătat (portocaliu)	Nefavorabil total neadevătat (roșu)	Necunoscut (informații insuficiente)
<b>Distribuția locală (răspândirea speciei în cadrul ariei protejate)</b>	Observarea urmelor de prezență au fost identificate uniform între limitele ariei protejate			
<b>Populația</b>	Au fost observate și confirmate prezența a două grupuri familiale în arealul studiat			

Parametrii	Statut de conservare			
	Favorabil (verde)	Nefavorabil neadecvat (portocaliu)	Nefavorabil total neadecvat (roșu)	Necunoscut (informații insuficiente)
Codul speciei:				
Habitatul speciei		Habitare specifice prezente și mozaicate dar supuse presiunii antropice prin activități de pășunat (prezență câini liberi sau hoinari), exploatare agregate minerale și activități turistice (pescuit)		
Perspective (privitoare la populație, areal și prezența habitatului)		Tendința actuală observată este de degradare lentă sub efectul amenințărilor asupra habitatului specific		

**Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1193 Bombina variegata - Specia are o stare de conservare favorabila.

Parametrii	Indicatorii
Aria de repartiție	- aria de repartiție stabilă;
Populația	<b>A ≥33 ex./an</b>
Habitatul speciei	- habitatul speciei este stabil;
Perspective viitoare	<b>1</b> = perspective bune – viabilitatea și prosperitatea speciei sunt asigurate
Evaluarea stării de conservare	<b>Favorabilă</b>

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

Specia	Parametrii evaluați	Stare de conservare
<i>Eudontomyzon mariae</i>	Aria de repartitie a speciei	<b>Nefavorabil neadecvat</b>
	Statutul populatiei speciei	
	Statutul habitatului speciei	
	Perspective viitoare ale speciei	
<i>Gobio albipinnatus</i>	Aria de repartitie a speciei	<b>Nefavorabil neadecvat</b>
	Statutul populatiei speciei	
	Statutul habitatului speciei	
	Perspective viitoare ale speciei	
<i>Barbus meridionalis</i>	Aria de repartitie a speciei	<b>favorabil</b>
	Statutul populatiei speciei	
	Statutul habitatului speciei	
	Perspective viitoare ale speciei	
<i>Sabanejewia aurata</i>	Aria de repartitie a speciei	<b>Nefavorabil Neadecvat</b>
	Statutul populatiei speciei	
	Statutul habitatului speciei	
	Perspective viitoare ale speciei	

## 19. ROSCI 0366 Râul Motru

ROSCI0366 Râul Motru cu o suprafața de 1.921 ha este situat în județele Gorj (31 %) și Mehedinți (69%), în regiunea biogeografică continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	10	511, 512	Rauri, lacuri
N07	15	411, 412	Mlastini, turbarii
M09	6	321	Pajiști naturale, stepe
N12	21	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pasuni
N15	18	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	10	311	Paduri de foioase
N23	4	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine)
N26	14	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Situl Raul Motru nu prezintă importanță pentru habitate protejate.

La nivelul sitului a fost pusă în evidență prezența habitatului 92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de *Salix alba* și *Populus alba*.

Pădurile-galerii (zăvoaie) se întind pe o bună parte a sectoarelor râului Motru, mărginind adeseori ambele maluri ale râului. Cu toate acestea, dată fiind multitudinea de categorii de impact ce se răsfrâng asupra acestuia, foarte multe dintre perimetrele investigate poartă amprenta unor distorsiuni profunde, stadiile ilustrând faciesuri de tranziție sau degradate. Se păstrează cu toate acestea perimetre insulare ce se prezintă caracteristicile de definiție ale habitatului ce merită să dobândească statutul de element criteriu de conservare a ROSCI0366 Râul Motru, pe suprafețe însă ce nu depășesc (estimativ) 10% din suprafața sitului. Stadiul de conservare: atribut alocat este C (medie sau redusă).

### Caracterizare

Zona umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ *Lutra lutra*, alături de o specie de amfibian și patru specii de pești de asemenea de interes conservativ. Situl este important pentru speciile *Barbus meridionalis* și *Gobio kessleri*. Aici se găsește și specia *Sabanejewia romanica*, endemică pentru țara noastră, specie prezentă în Cartea Roșie a Vertebratelor din România. Important și pentru formarea unei rețele pentru specia *Lutra lutra*.

### Vulnerabilitate

Poluarea cu îngrășăminte chimice, depozitarea deșeurilor menajere și industriale. Înmulțirea speciilor invazive.

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

1355 *Lutra lutra* - Specia are o stare de conservare nefavorabilă.

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

1193 *Bombina variegata* - Specia are o stare de conservare favorabilă.

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

2511 *Gobio kessleri* - Specia are o stare de conservare nefavorabila.

1138 *Barbus meridionalis* - Specia are o stare de conservare favorabila.

1134 *Rhodeus sericeus amarus* - Specia are o stare de conservare nefavorabila.

1146 *Sabanejewia aurata* - Specia are o stare de conservare nefavorabila.

Conform Planului de management au mai fost identificate in sit urmatoarele specii de fauna:

Specia	Populatie	Sit. populatiei	Conserv.	Izolare	Global
<i>Lucanus cervus</i>	P	C	B	C	B
<i>Cerambyx cerdo</i>	P	C	B	C	B
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	P	C	B	C	B
<i>Morimus funereus</i>	P	C	B	C	B
<i>Unio crassus</i>	P	C	C	C	C
<i>Testudo hermani</i>	P	C	C	B	B

Au fost identificate exemplare de pasari, astfel:

Specia	Populatie	Sit. populatiei	Conserv.	Izolare	Global
<i>Ixobrychus minutus</i>	Cuibărit: 3-5p	C	B	C	B
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Pasaj	C	B	C	B
<i>Egretta garzetta</i>	Cuibărit: 20-30 p	C	B	C	B
<i>Egretta alba</i>	Cuibărit: 2-3 p	C	B	C	B
<i>Ciconia ciconia</i>	Cuibărit: 20-30 p	C	B	C	B
<i>Pernis apivorus</i>	Cuibarit ?	C	C	C	B
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Cuibărit: 10-20 p	C	B	C	B
<i>Alcedo atthis</i>	Cuibărit: 12-15 p	C	B	C	B
<i>Lanius collurio</i>	Cuibărit: 10-12 p	C	B	C	B

**20. ROSPA0010 Bistret****20.1 Descrierea generala a ariei naturale protejate de interes comunitar****Localizarea și suprafața sitului**

Situl se întinde în totalitate în Județul Dolj, fiind localizat la 43° 52' 34" Latitudine Nordică și 23° 34' 40" Longitudine Estică. Are o suprafață de 1915,60 ha și o altitudine medie de 27 m. (min. 9 m. – max. 44 m). Este situat în regiunea biogeografică continentală.

**20.2 Tipuri de ecosisteme și habitate**

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	90	511, 512	Râuri, lacuri
N07	8	411, 412	Mlaștini, turbării
N14	2	231	Pășuni

**20.3 Caracterizarea sitului**

Situat în sudul Olteniei și al județului Dolj situl are în componența sa la cca. 4 km distanță de Dunăre complexul piscicol Dunăreni-Bistreț, cu o întindere de 2030 ha rezultat în

urma sistematizării complexului lagunar Bistreț-Cârna-Nasta-Nedeia, care deține o suprafață de 22000 ha și o mare bogăție floristică și faunistică. Bazinele piscicole de la Dunăreni-Bistreț rezultate în urma lucrărilor de sistematizare a complexului lagunar Bistreț-Cârna-Nasta-Nedeia, prezintă din punct de vedere ornitologic un deosebit interes științific, deoarece atrag o mare diversitate avifaunistică. Deși nu pot înlocui pe deplin ecosistemele umede și acvatice naturale dispărute, aceste habitate remaniate îndeplinesc totuși unele condiții favorizante mai ales pentru speciile de păsări acvatice zoofage în general și ihtiofage în special.

Situarea pe o rută de migrație importantă, oferta trofică variată și însemnată precum și reducerea suprafețelor ecosistemelor acvatice naturale, fac din bazinele piscicole de la Dunăreni-Bistreț importante locuri de staționare temporară sau ocazională a speciilor de păsări migratoare sau sedentare, dependente de mediul acvatic.

Valoarea bazinelor piscicole ca loc de cuibărit este moderată astfel încât acestea suplinesc doar parțial marile bălți existente aici înainte de amenajările piscicole. Insuficiența locurilor adecvate pentru cuibărit compensată însă cu bogăția resurselor trofice, au determinat folosirea la maxim a spațiului verde existent (insule de stuf și sălcii din interiorul lacului, vegetație riverană), prin cuibărirea etajată și în colonii mixte.

### **Calitate si importanță**

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 24 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 72 c) numar de specii periclitare la nivel global: 7 Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Platalea leucorodia Ardeola ralloides Egretta garzetta Aytya nyroca Cyrcus aeruginosus Situl este important in perioada de migratie pentru toate speciile de balta. Situl este important pentru iernat pentru rate si gaste. In perioada de migratie situl gazduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

### **Vulnerabilitate**

Situat în zona inundabilă a Dunării situl este inundat ori de câte ori debitul Dunării este foarte mare. În interiorul sitului se remarcă activitățile de piscicultură și pescuit, cu impact negativ direct și indirect asupra populațiilor de păsări acvatice din zonă.

### **20.4 Date despre prezența, 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**

#### **Specii de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE**

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă  
Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de



distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				50-150 i	C	B	B	B
A020	<i>Pelecanus crispus</i>				50-360i	B	B	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>		20 p			C	B	C	B
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		30-40p			C	B	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		P		120-150i	C	B	C	B
A024	<i>Ardeola ralloides</i>		100-150p			B	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>		P		100-300i	C	B	C	B
A027	<i>Egretta alba</i>		P	20-30i	50-80i	C	B	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>		30-35p			B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>		P		40-60i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		P		1500-2000i	C	B	C	B
A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		50-100p		180-220i	B	B	C	B
A034	<i>Platalea leucorodia</i>		P		150-200i	C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>				20 i	C	B	C	B
A042	<i>Anser erythropus</i>			4 i	4 i	B	B	C	B
A060	<i>Aythya nyroca</i>		25-34 p	75 i	15 i	C	B	C	B
A068	<i>Mergus albellus</i>			3-i	20-30i	C	B	C	B
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		1 p	2-4 i		C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		P		10-15i	C	B	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>		12-24 p	4 i		C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			5-9i	15-20i	C	B	C	C
A120	<i>Porzana parva</i>		7-10p			C	B	C	C
A131	<i>Himantopus himantopus</i>		30-40p		78-90i	B	B	C	B
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		25-40 p		50-250 i	B	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		8-12 p			C	C	C	B
A151	<i>Philomachus pugnax</i>				1500-2000 i	C	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i>		P		1000-1500i	C	B	C	C

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A196	Chlidonias hybridus		50-60 p		100-150 i	C	B	C	C
A197	Chlidonias niger				100-200i	C	B	C	C
A229	Alcedo atthis		45-50p			C	B	C	B
A231	Coracias garrulus		20-50 p			C	B	C	B
A255	Anthus campestris		P			D			
A338	Lanius collurio		P			D			
A393	Phalacrocorax pygmeus		P	240-240i		C	A	C	A
<u>A396</u>	Branta ruficollis				20 i	C	B	C	C
<u>A429</u>	Dendrocopos syriacus	P				D			

### Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă  
 Evaluare (populație): A -  $100 \geq p > 15\%$ , B -  $15 \geq p > 2\%$ , C -  $2 \geq p > 0\%$ , D - nesemnificativă  
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă  
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă  
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A004	Tachybaptus ruficollis		4 p		30 i	D			
A005	Podiceps cristatus		50 i			D			
A008	Podiceps nigricollis				24 i	D			
A017	Phalacrocorax carbo			500-500i	4000-5000i	C	B	C	B
A028	Ardea cinerea		90-100 i	11 i	30 i	D			
A036	Cygnus olor				50-100 i	D			
A041	Anser albifrons				2000-7000 i	C	B	C	B
A043	Anser anser				30 i	D			
A048	Tadorna tadorna		2-12 p	100 i	20-25 i	C	B	C	B
A050	Anas penelope				80-250 i	D			
A052	Anas crecca			300 i	1200-1500 i	D			
A053	Anas platyrhynchos		20-20p	1200-1200i	5000-7000i	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A054	Anas acuta			100-120 i		D			
A055	Anas querquedula				150-400 i	D			
A056	Anas clypeata				4500-4500i	C	B	C	B
A059	Aythya ferina		90-120 p			D			
A061	Aythya fuligula				8-14 i	D			
A067	Bucephala clangula			5-21 i		D			
A086	Accipiter nisus			10-15 i		D			
A087	Buteo buteo			3 i		D			
A096	Falco tinnunculus		3-5 p	5-10 i	5-10 i	D			
A118	Rallus aquaticus			2 i		D			
A125	Fulica atra		250-250p	500-1000i	2000-3000i	D			
A136	Charadrius dubius				240-300 i	C	B	C	B
A137	Charadrius hiaticula				121-144 i	C	B	C	B
A141	Pluvialis squatarola				200-300 i	C	B	C	B
A142	Vanellus vanellus		30-50 p		2100-3000 i	C	B	C	B
A144	Calidris alba				56 i	C	B	C	B
A145	Calidris minuta				332-404 i	C	B	C	B
A146	Calidris temminckii				3 i	C	B	C	B
A147	Calidris ferruginea				460 i	C	B	C	B
A149	Calidris alpina				1400i	C	B	C	B
A150	Limicola falcinellus				2-10i	D			
A153	Gallinago gallinago				90-200 i	C	B	C	B
A156	Limosa limosa		15-20 p		1500-3000 i	C	B	C	B
A161	Tringa erythropus				440-600 i	C	B	C	B
A162	Tringa totanus				1200-2000 i	C	B	C	B
A163	Tringa stagnatilis				20-30 i	D			
A164	Tringa nebularia				200 i	C	B	C	B
A165	Tringa ochropus				90 i	D			
A168	Actitis hypoleucos				60 i	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare		Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală	
			Reproducere	Iernat					Pasaj
A179	Larus ridibundus				2000-10000 i	C	B	C	B
A182	Larus canus				180-300 i	D			
A183	Larus fuscus				2-40 i	D			
A212	Cuculus canorus		RC			D			
A221	Asio otus		R			D			
A230	Merops apiaster		10-15 p			D			
A232	Upupa epops				RC	D			
A247	Alauda arvensis				RC	D			
A249	Riparia riparia		1500-2000p		C	B	B	C	B
A251	Hirundo rustica				RC	D			
A253	Delichon urbica				C	D			
A260	Motacilla flava		P			D			
A262	Motacilla alba		RC			D			
A269	Erithacus rubecula				C	D			
A271	Luscinia megarhynchos				C	D			
A273	Phoenicurus ochruros				RC	D			
A275	Saxicola rubetra				RC	D			
A276	Saxicola torquata				RC	D			
A283	Turdus merula				RC	D			
A285	Turdus philomelos				RC	D			
A292	Locustella luscinioides		RC			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC			D			
A296	Acrocephalus palustris		R			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		RC			D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC			D			
A319	Muscicapa striata				RC	D			
A336	Remiz pendulinus		RC			D			
A337	Oriolus oriolus		P		C	D			
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A359	Fringilla coelebs				P	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A363	Carduelis chloris				P	D			
A364	Carduelis carduelis				P	D			
A366	Carduelis cannabina				RC	D			
A383	Miliaria calandra				RC	D			
A459	Larus cachinnans				600-2500 i	C	B	C	C

### Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

#### Activități și consecințe în interiorul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) – negativă.

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	10.00	0
120 - Fertilizarea	C	10.00	0
210 - Pescuitul comercial	B	20.00	-
220 - Pescuitul recreativ sportiv	B	20.00	-
500 - Rețea de comunicație	C	5.00	+
502 - Străzi, autostrăzi	C	10.00	0
511 - Linii electrice	C	5.00	+
520 - Navigație	C	5.00	0
870 - Îndiguirea, consolidarea malurilor, plaje artificiale	C	20.00	0
941 - Inundații	B	90.00	+

#### Activități și consecințe în jurul sitului

Intensitatea influenței: A – mare, B - medie, C - scăzută Influență: (+) - pozitivă, (0) - neutră, (-) – negativă.

Cod	Intensitate	% din sit	Influență
100 - Cultivarea	C	30.00	0
110 - Folosirea pesticidelor	C	5.00	-
120 - Fertilizarea	C	30.00	0
140 - Pășunatul	C	20.00	0
500 - Rețea de comunicație	C	10.00	+
502 - Străzi, autostrăzi	C	10.00	0
511 - Linii electrice	C	5.00	+
709 - Alte forme de poluare sau alte forme asociate de poluare	C	35.00	-
941 - Inundații	B	20.00	+

## 21. ROSPA0011 Blahnita

### 21.1 Descrierea generala a ariei naturale protejate de interes comunitar

#### Localizarea și suprafața sitului

Prin Hotărârea de Guvern nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificata cu H.G. nr. 971/2011 a fost identificat și descris situl de protecție avifaunistică **ROSPA0011 Blahnita**. Situl se intinde in totalitate in Județul Mehedinti, fiind lcalizat la 44° 25' 31" latitudine nordică și 22° 38' 17" longitudine estică. Are o suprafață de 43.711 ha și o altitudine medie de 78 m. (min. 15 – max. 302 m). Este situat în regiunea biogeografica continentală.

Situl ROSPA0011 are plan de management elaborat, disponibil publicului, aflat pe site-ul APM Mehedinti. Pentru zona umeda cu regim de protectie la nivel judetean exista un regulament de administrare.

Acest sit include o zona umeda, Hinova - Ostrovul Corbului (185 ha), cu regim de protectie la nivel judetean, declarata rezervatie prin Hotarârea nr. 13/10.07.2000 privind completarea Hotarârii nr. 26/1994 a Consiliului Judetean Mehedinti privind protectia rezervatiilor si monumentelor naturii din judetul Mehedinti.

### 21.2 Tipuri de ecosisteme și habitate

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	8	511, 512	Rauri, lacuri
N07	6	411, 412	Mlastini, turbarii
N12	29	211, 213	Culturi (teren arabil)
N14	19	231	Pasuni
N15	8	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	17	311	Paduri de foioase
N21	6	222	Vii, livezi
N26	7	221, 222	Habitatate de paduri (paduri in tranzitie)

**Clasele de habitate** intalnite aici sunt: râuri, lacuri, mlaștini, turbării, culturi (teren arabil), pășuni, alte terenuri arabile, păduri de foioase, vii și livezi, alte terenuri artificiale (localități, mine), habitate de păduri (păduri în tranziție).

### 21.3 Caracterizarea sitului

Marea varietate a speciilor de floră și faună se datorează atât geomorfologiei, cât și poziției extrem de favorabile a zonei bine protejate de vânturile reci din nord și insolații puternice, fapt ce a permis ca numeroase elemente sudice și vest asiatice să poată ajunge până în aceste locuri unde s-au adaptat ușor. Din punct de vedere pedologic preponderente sunt aluviosolurilor.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale mai multor specii de păsări, în perioada de migrație și pentru iernat.

Principalele activități socio-economice sunt agricultura și gospodărirea pădurilor.

### Vulnerabilitate

poluarea apelor cu nitrații proveniți din surse agricole, tăieri de vegetație lemnoasă, circulația cu animale domestice, incendierea stufului și a resturilor de vegetație agricolă, extinderea papurei și a stufului.

#### 21.4 Date despre prezența, 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

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:

Cod	Specie de pasari	Pop. rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A027	Egretta alba		40-60 p			B	B	C	C
A026	Egretta garzetta		420-560 p			B	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla		1 p			C	B	C	B
A131	Himantopus himantopus		12-14 p			C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus		120-140 p			C	B	C	B
A068	Mergus albellus			RC		D			
A023	Nycticorax nycticorax		380-440 p			B	B	C	B
A393	Phalacrocorax pygmeus		90-120 p	240 i	700-800 i	C	B	C	B
A120	Porzana parva		RC			D			
A193	Sterna hirundo		90-100p			C	B	C	B
A034	Platalea leucorodia		54-68p			B	B	C	B
A029	Ardea purpurea		90-100p			B	C	C	C
A024	Ardeola ralloides		160-230p			B	C	C	C
A060	Aythya nyroca		100-120p			C	C	C	C
A021	Botaurus stellaris		28-44p			B	B	C	B
A196	Chlidonias hybridus		90-100p			C	B	B	B
A081	Circus aeruginosus		23-30p			C	B	C	B
A231	Coracias garrulus		170-180p			B	B	C	B

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 18
- numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 88
- numar de specii periclitare la nivel global: 5

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

- *Botaurus stellaris*
- *Ixobrychus minutus*
- *Nycticorax nycticorax*
- *Ardeola ralloides*
- *Ardea purpurea*
- *Egretta alba* si *garzetta*
- *Aytha nyroca*
- Situl este important in perioada de migratie pentru speciile de balta.
- Situl este important pentru iernat pentru speciile de balta.

#### **A027 *Egretta alba* (egreta mare)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0011 este de circa 40-60 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A026 *Egretta garzetta* (egreta mica)** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 420-560 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A075 *Haliaeetus albicilla*** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de o pereche.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A131 *Himantopus himantopus*** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 12-14 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A022 *Ixobrychus minutus*** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 120-140 Perechi.



**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A068 Mergus albellus** – specia vine numai pentru iernat in arealul sitului ROSPA0011.

**A023 Nycticorax nycticorax** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 380-440 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A393 Phalacrocorax pygmeus** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 90-120 perechi, care vine pentru iernat este de 240 indivizi si care este in pasaj este de 700-800 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A120 Porzana parva** - specia cuibareste in sit si are o populatie nesemnificativa.

**A193 Sterna hirundo** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 90-100 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A034 Platalea leucorodia** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 54-68 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A029 Ardea purpurea** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 90-100 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A024 Ardeola ralloides** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 160-230 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A060 Aythya nyroca** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibareste aici este de 100-120 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A021 Botaurus stellaris** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 28-44 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A196 Chlidonias hybridus** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 90-100 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A081 Circus aeruginosus** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de circa 20-30 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A231 Coracias garrulus** - În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de circa 170-180 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

#### **Date despre perioadele vulnerabile, amenintarile si masurile de conservare a speciilor**

cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
A027	Egretta alba	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor și constructia digurilor pot duce la pierderea locurilor de cuibărit. Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hrănire a puilor.	Intreruperea lucrarilor in perioada de primavara-inceput de vara	au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A026	Egretta garzetta	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede și deranjul coloniilor	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara	Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Specia

<b>cod</b>	<b>Specia</b>	<b>Perioada vulnerabila</b>	<b>Amenintari</b>	<b>Masuri de conservare</b>	<b>Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat</b>
				perioadelor de cuibarit	apare in perioada de cuibarit. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A075	Haliaeetus albicilla	Martie-aprilie	Constructia digurilor, distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane,	Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune, Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A131	Himantopus himantopus	Aprilie-mai	deseccarea zonelor umede	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in arealul ROSPA0011 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A022	Ixobrychus minutus	Mai-iunie	Degradarea habitatelor, poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	Reducerea taierii iarna a stufului și reducerea deranjului prin restrictionarea accesul in perioada cuibaritului. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A068	Mergus albellus	Mai	Degradarea zonelor umede, poluarea industrială a râurilor, deranjul provocat de localnici	Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse
A023	Nycticorax nycticorax	aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor umede, tăierea copacilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului pasarilor in perioada de cuibarit. Executia digurilor vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de

cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
					constructie si nul in cea de functionare
A393	Phalacrocorax pygmeus	Martie-aprilie	-pierderea sau degradarea zonelor umede - fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, - poluarea apelor interioare, -	Implementarea Planului Național de Acțiune	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A120	Porzana parva	mai	Distrugerea și degradarea zonelor umede	Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Nu au fost identificate exemplare
A193	Sterna hirundo	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei - inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit. Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A034	Platalea leucorodia	Mai-iunie	Desecarea zonelor umede, incendierea stufului, deranjul coloniilor de către localnici, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra păsărilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci cu motor în zonele de cuibarit ale speciei. Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A029	Ardea purpurea	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori.	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor

<b>cod</b>	<b>Specia</b>	<b>Perioada vulnerabila</b>	<b>Amenintari</b>	<b>Masuri de conservare</b>	<b>Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat</b>
			stufului vechi, deranjul coloniilor	Executia digurilor se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A024	Ardeola ralloides	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, deranjul coloniilor de către localnici	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori, reconstrucția ecologică a zonelor umede. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A060	Aythya nyroca	Mai-iunie	Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului, braconajul	reconstrucție ecologică. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A021	Botaurus stellaris	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă, împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	- tăierea succesivă a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaicată - reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A196	Chlidonias hybridus	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane ce duce la pierderea locurilor de cuibarit, inundarea cuiburilor	Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare
A081	Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor,	reducerea cantității de	Specia apare in perioada de cuibarit.

cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
			vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului	pesticide care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale (arderea și tăierea stufului). Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Nu au fost identificate exemplare si nici cuiburi pe traseul lucrarilor propuse
A231	Coracias garrulus	Mai-iunie	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, folosirea pe scară largă a pesticidelor	educarea fermierilor în protejarea speciei prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale. Executia digului se va efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare si cuiburi pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact moderat in perioada de constructie si nul in cea de functionare

## 22. ROSPA0023 Confluenta Jiu - Dunare

### 22.1 Descrierea generala a ariei naturale protejate de interes comunitar

#### Localizarea și suprafața sitului

Prin Hotărârea de Guvern nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificata cu H.G. nr. 971/2011 a fost identificat și descris situl de protecție avifaunistică **ROSPA0023 Confluenta Jiu - Dunare**.

Situl se intinde in totalitate in Județul Dolj, fiind localizat la 43° 59' 38" latitudine nordică și 23° 53' 48" longitudine estică. Are o suprafață de 19.800 ha și o altitudine medie de 48 m. (min. 6 – max. 162 m).

Este situat în regiunea biogeografica continentală si in Ecoregiunile Câmpia Găvanu - Burdea, Silvastepa Câmpiei Române.

Situl ROSPA0023 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

Situl are în prezent locuri de campare, fiindu-i necesare panouri de avertizare/atenționare, panouri de informare și pentru orientare (hărți), centru de vizitare/informare, puncte de informare, amenajări pentru observare/supraveghere, bariere pentru limitarea accesului autovehiculelor și amenajări pentru colectarea deșeurilor.

Terenurile care alcătuiesc situl sunt în proprietate de stat și privată.

### 22.2 Tipuri de ecosisteme și habitate

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	9	511, 512	Rauri, lacuri
N07	16	411, 412	Mlastini, turbarii
N09	9	321	Pajisti naturale, stepe
N12	11	211, 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pasuni
N15	3	242, 243	Alte ternuri arabile
N16	34	311	Paduri de foioase
N21	5	222	Vii, livezi
N26	11	221, 222	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)

După cum se poate observa din datele prezente în tabelul de mai sus, principalele tipuri de habitate sunt: in proportie majoritara padurile, si apoi cele umede mlastinile, turbariile, rauri, lacuri si apoi culturile agricole, pajistile natulale, viile si livezile si pasunile.

### 22.3 Caracterizarea sitului

Lunca Jiului se prezinta ca un teritoriu bogat în ce priveste habitatele, aici întâlnindu-se paduri de lunca si zavoai, livezi, pajisti, teren agricol, zone umede - balti si canale si numeroase habitate antropogene, toate concentrate pe aceasta suprafata, astfel ca se

întrepatrund iar delimitarea lor devine uneori dificila. Se remarca prezenta a speciilor de pasari de apa, care au gasit aici conditii de viata si reproducere

Prezența aici a unui mare număr de specii de păsări constituie dovada diversității mediului de viață și a abundenței resurselor de hrană precum și a locurilor de cuibărit.

Situl găzduiește efective importante ale unui număr de 36 de specii de interes conservativ european, precum și 77 de specii migratoare. Efective numeroase din următoarele specii găsesc condiții optime pentru cuibărit: viespar, barză neagră, gaie neagră, caprimulg, ciocănitoare de stejar, pasărea ogorului, stârc pitic și cristel de câmp.

Importanța zonei în timpul migrațiilor păsărilor acvatice este reflectată prin numărul mare de exemplare din mai multe specii, precum fluierarul de mlaștină, chirighița cu obraz alb, lopătar, țigănuș, egretă mică, pelican creț, chiră de baltă, pescăruș mic și foarte multe alte specii de păsări de țarm și rațe.

Situl este de asemenea important pentru iernarea mai multor specii de rațe și găște, dar și a cormoranului mic.

#### **22.4 Date despre prezența, 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**

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate.

Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 34
- numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 77
- numar de specii periclitare la nivel global: 5

**Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:**

Cod	Specie de pasari	Pop. rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A255	Anthus campestris		10-20 p			D			
A029	Ardea purpurea				10-30 i	D			
A133	Burhinus oedichemus		10-20 p			B	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		120-150 p			C	B	C	B
A196	Chlidonias hybridus				200-300i	D			
A197	Chlidonias niger				50-100 i	C	B	C	C
A081	Circus aeruginosus		6-10 p			C	B	C	B
A122	Crex crex		100-150 p			C	B	C	B
A429	Dendrocopos syriacus		90-120 p			C	B	C	C



Cod	Specie de pasari	Pop. rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A238	Dendrocopos medius		100-130 p			C	B	C	B
A027	Egretta alba				20-30 i	D			
A026	Egretta garzetta				150-200 i	D			
A075	Haliaeetus albicilla		1-2 p			C	B	C	B
A131	Himantopus himantopus				20-30 i	D			
A338	Lanius collurio		C			D			
A177	Larus minutus				100-150i	C	B	C	B
A246	Lullula arborea		RC			D			
A073	Milvus migrans		2-4 p			C	B	C	C
A072	Pernis apivorus		12-20 p			D			
A132	Recurvirostra avosetta				30-40 i	D			
A193	Sterna hirundo				150-250 i	C	B	C	C
A166	Tringa glareola				1000-2000 i	C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris		2-4 p			C	B	C	B
A231	Coracias garrulus		46-50 p			C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus		12-20 p			D			
A020	Pelecanus crispus				30-70 i	D			
A393	Phalacrocorax pygmeus			40-70 i		C	B	C	B
A034	Platalea leucorodia				150-200i	C	B	C	B
A032	Plegadis falcinellus				750-1000 i	D			
A229	Alcedo atthis		50-60p			C	B	C	B
A403	Buteo rufinus		2-4p			C	B	C	B
A030	Ciconia nigra		2-3p			C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		P		500-800i	C	B	C	C
A321	Ficedula albicollis				300-400i	D			
A089	Aquila pomarina		2-2 p			D			
A195	Sterna albifrons				71-140 i	C	B	C	C

Din cele 36 de specii prezente in situl ROSPA0023 *Confluenta Jiu - Dunare*, din punct de vedere al marimii si densitatii populatiei speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, cea mai parte (15 dintre ele) se încadrează în categoria

„D” (populație nesemnificativă), in timp ce 18 se încadrează în categoria „C” ( $2 > p > 0\%$ ), iar unai face parte din categoria „B” ( $15 > p > 2\%$ ).

Gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere este în totalitate în categoria „B” - conservare bună.

Gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei este în totalitate „C” - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Din punct de vedere al evaluării globale a valorii sitului pentru conservarea speciilor de avifauna prezente în sit este apreciată ca făcând parte din categoria „C” - valoare considerabilă și categoria „B” - valoare bună.

Din totalul speciilor de pasari prezente in sit, 20 specii sunt cuibaritoare, o specie ierneze aici, iar 16 specii sunt in pasaj/migratie.

**Speciile de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:**

Cod	Specie	Populatia rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A247	Alauda arvensis		RC			D			
A383	Miliaria calandra		C			D			
A262	Motacilla alba		C		C	D			
A260	Motacilla flava				C	D			
A319	Muscicapa striata		RC		C	D			
A277	Oenanthe oenanthe		RC			D			
A337	Oriolus oriolus		RC			D			
A017	Phalacrocorax carbo				RC	D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A274	Phoenicurus phoenicurus				RC	D			
A315	Phylloscopus collybita		C		C	D			
A005	Podiceps cristatus				C	D			
A249	Riparia riparia				RC	D			
A275	Saxicola rubetra		RC			D			
A351	Sturnus vulgaris		C		P	D			
A311	Sylvia atricapilla		RC			D			
A310	Sylvia borin		R			D			
A309	Sylvia communisRC		RC			D			
A308	Sylvia curruca		RC			D			
A004	Tachybaptus ruficollis				C	D			

Cod	Specie	Populatia rezidenta	cuiabarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A165	Tringa ochropus				RC	D			
A283	Turdus merula		RC			D			
A285	Turdus philomelos		RC			D			
A232	Upupa epops		RC			D			
A142	Vanellus vanellus				RC	D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC			D			
A296	Acrocephalus palustris		R			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		RC			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC			D			
A336	Remiz pendulinus		RC			D			
A056	Anas clypeata				R	D			
A051	Anas strepera		RC		R	D			
A041	Anser albifrons				R	D			
A043	Anser anser				R	D			
A258	Anthus cervinus				R	D			
A257	Anthus pratensis				RC	D			
A259	Anthus spinoletta				R	D			
A256	Anthus trivialis		RC			D			
A221	Asio otus				R	D			
A059	Aythya ferina				RC	D			
A061	Aythya fuligula				R	D			
A147	Calidris ferruginea				RC	D			
A145	Calidris minuta				R	D			
A146	Calidris temminckii				R	D			
A366	Carduelis cannabina		RC			D			
A364	Carduelis carduelis		C			D			
A136	Charadrius dubius				R	D			
A137	Charadrius hiaticula				R	D			
A207	Columba oenas		RC			D			
A113	Coturnix coturnix		R			D			
A208	Columba palumbus		RC			D			
A212	Cuculus canorus		RC			D			
A253	Delichon urbica		RC		RC	D			

Cod	Specie	Populatia rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A269	Erithacus rubecula				RC	D			
A099	Falco subbuteo		RC			D			
A096	Falco tinnunculus		RC			D			
A359	Fringilla coelebs		RC		C	D			
A251	Hirundo rustica		C		C	D			
A340	Lanius excubitor				RC	D			
A291	Locustella fluviatilis		RC			D			
A292	Locustella luscinioides		C			D			
A270	Luscinia luscinia		V			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A230	Merops apiaster		R			D			
A052	Anas crecca				4000-6000i	D			
A050	Anas penelope				1000-1200i	C	C	C	C
A053	Anas platyrhynchos				2000-3000i	D			
A055	Anas querquedula				1500-2000i	D			
A028	Ardea cinerea				500-600i	D			
A156	Limosa limosa				2000-3000i	C	B	C	B
A125	Fulica atra				2000-2500i	D			
A179	Larus ridibundus				2000-3000i	C	C	C	C
A153	Gallinago gallinago				1000-1200i	D			
A161	Tringa erythropus				600-800i	C	B	C	B
A164	Tringa nebularia				500-600i	C	B	C	B
A459	Larus cachinnans				800-1000i	D			

Situl este important in perioada de migratie si cuibarit pentru toate speciile de balta (rate si gaste, pelicani).

Prezentăm mai jos speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC care se regăsesc în arealul ROSPA0013 și datele privind habitatele preferate de acestea, distribuția și populația speciei pe teritoriul României, densitatea populației în situl Natura 2000, relevanța sitului pentru specie, habitat preferat în zona

potențial afectată, impactul estimat asupra populațiilor din zona perimetrului obiectivului studiat.

**A255 Anthus campestris (fasa de camp)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibărește aici este de 100-20 perechi. Specia are o populație ne semnificativă în sit.

**A029 Ardea purpurea (starc rosu)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată în pasaj este de 10-30 indivizi. Specia are o populație ne semnificativă în sit.

**A133 Burhinus oedicnemus (pasarea ogorului)** - În arealul analizat, populația estimată care cuibărește aici este de 10-20 perechi. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

**A224 Caprimulgus europaeus (Caprimulg)** - 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 are o greutate de 50-100 g. Aripile sunt lungi, cu o anvergură de circa 53-61 cm, iar silueta este asemănătoare vânturelului roșu (*Falco tinnunculus*). Adulții au înfățișare similară. Penajul gri-maron amintește de cel al capîntorsurii (*Jyns torquilla*) și asigură un camuflaj excelent în timpul zilei, când se odihnește pe crengile copacilor creând impresia unui ciot sau a unei așchii mari din scoarța copacului. Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăticie este de 11 ani, dar trăiește în medie patru 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 și 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 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. Iernează în Africa.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0023 este de 120-150 de perechi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Femela depune în mod obișnuit 1-3 ouă între 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 femelă, 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 femelă. 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 lună după ce devin zburători.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A196 Chlidonias hybridus (Chirighita)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată in pasaj este de 200-300 indivizi. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A197 Chlidonias niger (Chirighita neagra)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată in pasaj este de 50-100 indivizi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A081 Circus aeruginosus (erete de stuf)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibareste aici este de 6-10 perechi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A122 Crex crex (Cristel de câmp sau cârstel 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 1400 m altitudine, în China până la 2700 m iar în Rusia până la 3000 m. Lungimea corpului este de 27-30 cm și are o greutate medie de 165 g pentru mascul și 145 g pentru femelă. 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 își înfoaie gâtul. În timpul acestui ritual masculul poate oferi hrană femelei. Teritoriul mediu al unui mascul este de 15,7 ha. După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până ce este depusă pontă și apoi atrage altă femelă, 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 pontă la începutul lunii iulie. Iernează în Africa. **Populația** europeană a speciei este foarte mare, cuprinsă între 1300000-2000000 de perechi.

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibareste aici este de 100-130 perechi.

**Reproducere** - 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. Incubația durează în medie 19-20 de zile și este asigurată numai de către femelă. 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 femelă 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.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A429 Dendrocopos syriacus (ciocanitoarea pestruta de gradina)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibărește aici este de 90-120 perechi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A238 Dendrocopos medius (Ciocănitore 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 are o greutate de 50-85 g. Anvergura aripilor este de circa 33-34 cm. Este cu 15% mai mică decât ciocănitore pestrută mare și cu 40% mai mare decât ciocănitore pestrută 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 față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de opt 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 ciocănitore de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavitațiilor necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul, acesta fiind apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul 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 ciocănitore, femelele sunt cele care inițiază copulația. Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului. Aceste specii cu lemn de esență mai moale se descompun mai repede. Înălțimea cuibului variază între 5 și 20 m. Intrarea este rotundă, de 4-5 cm diametru. Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitore. Rareori fac călătorii mai lungi.

**Populația** europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000-310000 de perechi.

În situl ROSPA0023 se estimează prezența a 100-130 p de perechi.

### **Reproducere**

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 aproximativ zece zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A027 Egretta alba (egreta mare)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 20-30 indivizi. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A026 Egretta garzetta (egreta mica)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 150-200 indivizi. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A075 Haliaeetus albicilla (codalb)** - În situl ROSPA0023 se estimează prezența a 1-2 p de perechi care cuibaresc aici. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A131 Himantopus himantopus (rata rosie)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 20-30 indivizi. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A338 Lanius collurio (starc de noapte)** - În arealul natural protejat ROSPA0023 specia cuibareste. Nu au fost identificate exemplare. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A177 Larus minutus (Pescăruș mic)** - este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaștini sau coaste lagunare cu apă salmastră sau marine. Este cel mai mic dintre pescăruși. Lungimea corpului este de 25-30 cm și are o greutate de 88-162 g. Anvergura aripilor este de circa 70-78 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul capului este negru, aripile sunt late și rotunjite, iar partea de sub aripi este închisă la culoare. Picioarele sunt de un roșu aprins, iar ciocul este închis, negru-roșiatic. Gâtul și spatele sunt albe. Se hrănește cu insecte, inclusiv libelule, viermi și peștișori. Manifestă preferință pentru larvele de chironomide.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă mai ales în nord-estul continentului european. Se hrănește adeseori împreună cu alte specii de pescăruși. Își prinde hrana în zbor în cazul insectelor, dar și plonjează după pradă scufundându-se sau înotă în timp ce caută hrana. Cuibărește prima dată la 2-3 ani, în colonii așezate pe sol, în apropierea apei. La construirea cuibului participă ambii parteneri, acesta fiind alcătuit din resturi vegetale. Iernează în Europa și pe coastele Mării Caspice și ale Mării Negre. Longevitatea cunoscută este de 20 de ani și 11 luni.

**Populația** europeană este relativ mică, cuprinsă între 24000-58000 de perechi.

In situl ROSPA0023 sunt semnalati circa 100-150 indivizi in pasaj.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și începutul lunii mai. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în a doua parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 42 x 30 mm și o greutate medie de 19,7 g. Incubația durează în jur de 23-25 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva



zile după eclozare și rămân dependenți de părinți până la 21-24 de zile, când devin zburători.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A246 Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)** - Nu au fost identificate exemplare de ciocarlie pe amplasamentul lucrarilor hidrotehnice preconizate. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A073 Milvus migrans (gaie bruna sau gaie neagra)** - În situl ROSPA0023 se estimează prezența a 2-4 de perechi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (C).

**A072 Pernis apivorus (Viespar)** - cunoscut și sub denumirea de șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52-59 cm și greutatea medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. 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 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 așează 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 de aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 29 de ani.

**Populația** europeană a speciei este mare, cuprinsă între 110000-160000 de perechi.

În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 12-18 de perechi cuibaritoare.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Femela depune 2-3 ouă la sfârșitul lunii mai și început de iunie, cu o dimensiune medie de circa 51,9 x 40,3 mm. Incubația durează 30-35 de zile și este asigurată în special de către femelă. 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.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A132 *Recurvirostra avosetta* (ciocantors)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 20-40 indivizi. Specia are o populație ne semnificativă in sit.

**A193 *Sterna hirundo* (chira de balta)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 150-250 indivizi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabila (C).

**A166 *Tringa glareola* (Fluierar de mlaștină)** - este o specie caracteristică zonelor de tundră cu tufișuri și pășunilor umede. Lungimea corpului este de 18-21 cm și are o greutate de 50-65 g. Anvergura aripilor este de circa 50-57 cm. Apropiată ca mărime de fluierarul de zăvoi (*Tringa ochropus*), are însă picioarele mai lungi. Adulții au înfățișare similară, iar penajul este cafeniu spre maro. Se hrănește cu insecte, larve, viermi, crustacee, moluște, lipitori, broaște și peștișori.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă în nordul continentului european. Specie monogamă, atinge maturitatea sexuală la un an și durata de viață de până la 11 ani. Se hrănește în zone cu ape mici, în perechi sau cel mai adesea în grup. Cuibul poate fi așezat pe pământ și căptușit cu mușchi și resturi vegetale sau folosește cuiburile vechi amplasate în copaci ale altor specii. Iernează în Africa.

**Populația** europeană a speciei este mare, cuprinsă între 350000-1200000 de perechi.

În situl ROSPA0023 este specie de pasaj, fiind prezentă primăvara, în aprilie și mai, iar toamna în august și septembrie. Efectivele estimate sunt de circa 1000-2000 indivizi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în aprilie și mai. Femela depune în mod obișnuit patru ouă în iunie, cu o dimensiune medie de 38 x 26 mm și o greutate medie de 13,5 g. Incubația durează 22-23 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii sunt îngrijiți numai de către mascul. Devin zburători la 29-31 de zile.

**Statutul de conservare a speciei** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

**A021 *Botaurus stellaris* (buhai de balta)** - În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 2-4 de perechi cuibaritoare. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabila (C).

**A231 *Coracias garrulus* (dumbraveanca)** - În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 46-50 de perechi cuibaritoare. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabila (C).

**A022 *Ixobrychus minutus* (starc pitic)** - În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 12-20 de perechi cuibaritoare. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabila (C).

**A020 Pelecanus crispus (pelicanul cret)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este in pasaj aici este de 30-70 indivizi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A393 Phalacrocorax pygmeus (cormoranul mic)** - În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care ierneaza aici este de 40-70 indivizi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A034 Platalea leucorodia (lopatar)** - În arealul analizat specia este in pasaj; populatia estimata este de circa 150-200 indivizi. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A032 Plegadis falcinellus (tiganus)** - În arealul natural ROSPA0023 specia este in pasaj toamna; se estimeaza o populatie de circa 750-1000 indivizi. Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A229 Alcedo atthis (pescarus albastru)** - În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 50-60 de perechi cuibaritoare. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A403 Buteo rufinus (Șorecar mare)** - mare este o specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Lungimea corpului este de 50-58 cm și greutatea medie de 1100 g pentru mascul și 1300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Este o pasăre foarte atractivă, cu o variabilitate mare a penajului, acesta putând fi roșiatic, pal sau închis. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile și insecte.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă în sud-estul continentului european. Pentru hrănire, planează în cercuri largi utilizând curenții calzi ascendenți, plutește „staționar,” sau pândește prada de pe stâlpi sau alte puncte fixe. Urmărește în miriștile aprinse animalele care fug de foc și pândește intrările în galeriile rozătoarelor. Cuibărește în copacii de la marginea zonelor deschise, în crăpăturile stâncilor sau reconstruiește cuiburile părăsite ale altor specii. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de opt ani și șase luni.

**Populația europeană a speciei** este mică, cuprinsă între 8700-15000 de perechi.

În situl Rospa0023, populația estimată este de 2-4 de perechi cuibaritoare.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Cuibul este alcătuit din crengi care formează o împletitură. Femela depune o dată pe an 3-5 ouă. Incubația durează 33-35 de zile. Puii devin independenți după 40-45 zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A030 Ciconia nigra (barza neagra)** - În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 2-3 de perechi cuibaretoare. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A031 Ciconia ciconia (barza alba)** - În situl ROSPA0023 barza alba cuibareste, dar este si in pasaj (50-800 indivizi). Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**A321 Ficedula albicollis (Muscar 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 și 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. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și opt luni.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 1400000-2400000 de perechi. În situl ROSPA0023 este o specie de pasaj; efectivele estimate sunt de circa 300-400 indivizi.

**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.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A089 Aquila pomarina (Acvilă 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 este cuprinsă între 1400-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143-168 cm. Are o mărime medie, un penaj întunecat, aripile largi și ciocul mic. Adulții au înfățișare similară și ajung la acest penaj în 3-4 ani. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte.

**Localizare și comportament** - Este o specie răspândită în centrul și estul continentului european. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20-25 de ani, însă în mod obișnuit, din cauza pericolelor existente, trăiește în medie 8-10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35% pentru juvenili, 20% pentru păsările imature și 5% pentru adulți. Este o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3-4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți

masculi. Cuibărește în copaci și se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m. Puiul mai puternic îl atacă de obicei pe cel mai slab, care nu supraviețuiește din cauza inanității. Se hrănește prin utilizarea mai multor tehnici: planează la o înălțime de circa 100 m și coboară brusc după ce a localizat prada, pândește dintr-un loc înalt sau merge prin iarbă. Iernează în Africa.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 14000-19000 de perechi. Populația estimată în situl ROSPA0023 este de 2 de perechi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la sfârșit de martie și început de aprilie. După folosirea repetată a cuibului, acesta poate atinge o înălțime de 0,6-1 m și un diametru la vârf de circa 60-70 cm. Cuibul este alcătuit din crengi și resturi vegetale. Este căptușit cu ramuri cu frunze care sunt schimbate periodic pentru o mai bună camuflare a cuibului. Femela depune 1-2 ouă la sfârșit de aprilie sau început de mai, cu o dimensiune medie de 63,5 x 51 mm. Incubația durează 36-41 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Puii devin zburători după 50-55 de zile, dar rămân dependenți de părinți câteva săptămâni în plus.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A195 Sterna albifrons (Chiră mică)** - este caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce situate la o distanță de câțiva km de mare. Lungimea corpului este de 20-28 cm și are o greutate de 45-60 g. Anvergura aripilor este de circa 45-55 cm. Este cea mai mică dintre speciile de chire. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, fruntea albă, ciocul galben cu vârful negru, iar picioarele sunt galbene. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și scoici.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Pentru a se hrăni plonjează, după detectarea prăzii, de la 3-10 m înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Este o specie monogamă și teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Ritualul nupțial este inițiat de mascul care aduce pește femelei. Cuibărește solitar sau în colonii mici. Cuibul este reprezentat de o depresiune superficială a solului, unde sunt depuse ouăle. Durata medie de viață este de 12 ani și longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani. Iernează în Africa și Peninsula Arabică.

**Populația** europeană este relativ mică, cuprinsă între 35000-55000 de perechi. În situl ROSPA0023 este o specie de pasaj; efectivele estimate sunt de circa 70-140 indivizi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă în a doua parte a lunii mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 31,5 x 23,1 mm. Incubația durează în jur de 17-22 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 19-20 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C).

### 22.5 Date despre perioadele vulnerabile, amenintarile si masurile de conservare a speciilor

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
A255	Anthus campestris	Mai-iunie	Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii	Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al zonelor nisipoase cu vegetație joasă	Specia apare in zona lucrarilor in luna mai; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A029	Ardea purpurea	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea stufului vechi, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii	Specia apare in zona lucrarilor propuse in pasaj; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A133	Burhinus oedicnemus	Martie-aprilie	Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii	scheme de ameliorare agro-mediu	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A224	Caprimulgus europaeus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și folosirea pe scară largă a pesticidelor	Reducerea pesticidelor folosite în agricultură și un management prietenos al pajiștilor și pădurilor, cu păstrarea rariștilor	Specia apare in zona lucrarilor in luna mai; Au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A196	Chlidonias hybridus	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru cuibarit	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A197	Chlidonias niger	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor	Reducerea deranjului produs de activitățile	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
			de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede	umane și refacerea zonelor umede	exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A081	Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, vânătoria ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului și otrăvirea	refacerea zonelor umede, reducerea cantității de pesticide care ajung de pe terenurile agricole în apă prin precipitații, controlul practicilor ilegale (arderea și tăierea stufului)	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A122	Crex crex	Mai-iulie	Distrugerea și degradarea habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor	Măsuri agro-mediu prin care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condițiilor de recoltare a culturilor (data cosirii, etc.)	Specia apare in zona lucrarilor in luna mai pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A429	Dendrocopos syriacus	Aprilie-mai	Fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit	management prietenos al zonelor deschise în care prezența umană favorizează cuibăritul	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A238	Dendrocopos medius	Aprilie-mai	Degradarea și dispariția pădurilor de stejar și a celor mixte	Un management prietenos al pădurilor care să asigure o proporție suficient de mare a arborilor maturi de stejar în pădurile mixte	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A027	Egretta alba	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognost
			umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	vizitatori și interzicerea vânătorii; reconstrucția ecologică a zonelor umede	pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A026	Egretta garzetta	Aprilie-mai	reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii.	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A075	Haliaeetus albicilla	Martie-aprilie	Distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane, otrăvirea accidentală	a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A131	Himantopus himantopus	Mai-iunie	Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea	Păstrarea habitatelor necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj spre nordul Africii; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A338	Lanius collurio	Mai-iulie	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor	Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A177	Larus minutus	Aprilie-mai	Distrugerea habitatelor umede în zonele de cuibărit, dar mai ales în cele situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și	Reconstrucția zonelor umede de pe traseul de migrație și realizarea de platforme artificiale pentru cuibărit	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare



Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
			deranjul determinat de activitățile umane		
A246	Lullula arborea	Aprilie-mai	Folosirea insecticidelor	Păstrarea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care să asigure condiții de cuibărit și hrănire,	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A073	Milvus migrans	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor atunci când se așează pe liniile electrice de medie tensiune, coliziunea cu autovehicule, fiind surprinse când încearcă să ridice rozătoare și alte animale moarte de pe șosele, otrăvirea prin consumare de animale moarte, (rozătoare), și braconajul	Păstrarea calității habitatelor caracteristice și oprirea vânătorii	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A072	Pernis apivorus	Mai-iunie	Braconaj, activitatea umana	Oprirea vanatorii	Specia apare in zona lucrarilor in luna mai pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A132	Recurvirostra avosetta	Aprilie-martie	Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea	Păstrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A193	Sterna hirundo	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor, inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
				artificiale pentru cuibărit	constructie cat si in cea de functionare
A166	Tringa glareola	Iunie-iulie	Distrugerea zonelor umede în zonele de cuibărit și mai ales a celor situate pe traseul de migrație, poluarea apelor prin folosirea pesticidelor în agricultură și deranjul determinat de activitățile umane	Reconstrucția zonelor umede pe traseul de migrație	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A021	Botaurus stellaris	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă, împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți,	se încurajează tăierea succesivă a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaicată, interzicerea vânătorii	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A231	Coracias garrulus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit, folosirea pe scară largă a pesticidelor	Implicarea fermierilor în protejarea acestei specii prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A022	Ixobrychus minutus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și arderea stufului reprezintă, împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	se încurajează tăierea succesivă a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaicată, interzicerea vânătorii	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A020	Pelecanus crispus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, asociate cu degradarea zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit	a fost elaborat un Plan național de Acțiune care reglementează măsurile necesare pentru conservarea speciei	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A393	Phalacrocorax pygmeus	Aprilie-mai	Pierderea sau degradarea zonelor	implementarea Planului	Specia apare in zona lucrarilor pentru

<b>Cod</b>	<b>Specia</b>	<b>Perioada vulnerabila</b>	<b>Amenintari</b>	<b>Masuri de conservare</b>	<b>Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat</b>
			umede asociată cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, poluarea apelor interioare, braconajul și înecarea păsărilor în plasele de pescuit	Național de Acțiune	iernat; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A034	Platalea leucorodia	Aprilie-mai	Desecarea zonelor umede, tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, incendierea stufului și deranjul coloniilor de către vizitatori și al păsărilor de către vânători, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri obligând păsările să se refugieze în alte locuri	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra păsărilor determinate de tăierea sălciilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci în zonele de hrănire ale speciei și interzicerea vânătorii.	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A032	Plegadis falcinellus	Aprilie-mai	Desecarea zonelor umede, tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, incendierea stufului și deranjul coloniilor de către vizitatori și al păsărilor de către vânători, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri obligând păsările să se refugieze în alte locuri	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra păsărilor determinate de tăierea sălciilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci în zonele de hrănire ale speciei și interzicerea vânătorii.	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A229	Alcedo atthis	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit;	Amenajarea de pereți verticali de pământ pe malurile râurilor contribuie la creșterea	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie, pentru cuibarit si cresterea puilor; au fost identificate

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
			iernile severe, când apele râurilor îngheță, determină mortalități mari deoarece nu se poate hrăni; Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc posibilitatea de hrănire a puilor.	teritoriilor favorabile pentru cuibărit.	exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare. Amenajarile impotriva inundatiilor sunt benefice speciei
A403	Buteo rufinus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală	Stoparea braconajului	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A030	Ciconia nigra	Martie-aprilie	Distrușgerea cuiburilor prin defrișarea pădurilor, reducerea zonelor umede, întinderea mare a liniilor electrice	Managementul adecvat al pădurilor, izolarea liniilor electrice de medie tensiune, păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor contribuie la asigurarea hranei	Specia apare in zona lucrarilor in luna martie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A031	Ciconia ciconia	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede	Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice	Specia apare in zona lucrarilor la inceputu lunii martie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A321	Ficedula albicollis	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și managementul comercial al pădurilor	Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj	Specia apare in zona lucrarilor in pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de

Cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenintari	Masuri de conservare	Prezenta speciei pe lucrarile propuse; impact prognozat
					constructie cat si in cea de functionare.
A089	Aquila pomarina	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoria ilegală	elaborarea Planului Național de Acțiune	Specia apare in zona lucrarilor in luna aprilie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.
A195	Sterna albifrons	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane, pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea teritoriilor caracteristice speciei, inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane, construirea de platforme artificiale pentru cuibărit	Specia apare in zona lucrarilor pasaj; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare.

### 23. ROSPA0154 Galicea Mare - Bailesti

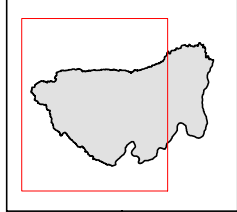
Situl ROSPA0154 Galicea Mare – Bailesti are o suprafat totala de 61,63 kmp si se afla in bioregiunea continentală. Situl se afla situat intr-o zonă agricolă din Câmpia Olteniei, județul Dolj. Situl este mărginit de localitățile Galicea Mare, Balasan, Băilești și Covei. Parcelele agricole din interiorul sitului sunt cu puține excepții cu suprafețe mici, situl având un aspect mozaicat. Pe lângă culturile agricole, în vestul sitului se află Balta Cilieni care se continuă către est cu Pârâul Balasan. Între localitățile Băilești și Covei se află Nisipurile Băilești, Pădurea Turțani și Pădurea Nisipurile Băilești. Situl este străbătut de trei drumuri județene și parțial de Drumul Național 56.

**Calitate si importanta** - Sit important pentru cuibaritul vinderelului de seara (*Falco vespertinus*), presura de gradina (*Emberiza hortulana*) si fâsa de camp (*Anthus campestris*).

**Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:**

Cod	Specie de pasari	Tip pop.	Efec. min.	Efec. max.	Unit. mas.	St.pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	R	2	10	p	C	B	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>	R	180	500	p	C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>	W	10	30	i	C	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	10	30	p	C	B	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	20	40	p	C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	P	1500	3500	p	C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>	R	25	40	p	B	C	C	B
A339	<i>Lanius minor</i>	R	50	100	p	C	B	C	B

**Masuri de conservare** raspund vulnerabilitatilor sitului - Limitarea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciilor de pasari rapitoare de zi si de noapte Evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor-hrană și cauzează în mod secundar otrăvirea păsărilor. Interzicerea noilor proiecte urbane în habitatele importante pentru vinderelul de seara Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic. Menținerea miriștilor și interzicerea arderii acestora; menținerea managementului adecvat al miriștii în zonele unde a fost efectuat tradițional. Armonizarea calendarului agricol cu biologia vinderelului de seara Garantarea securității păsărilor prin managementul cablurilor de telecomunicație sau de transport al energiei. Protecția coloniilor (inclusiv a celor de cioară de semănătură, *Corvus frugilegus*). Instalarea cuiburilor artificiale în habitate adecvate speciei. Interzicerea construirii de noi parcuri eoliene în apropierea zonelor de reproducere, aglomerare și hrănire.



**LEGENDĂ**

**Lucrări hidrotehnice existente**

- Diguri
- Regulanzări
- Acumulări nepermanente
- Acumulări permanente

**Măsuri nonstructurale propuse**

**Lucrări de îmbunătățiri funciare existente și propuse spre reabilitare**

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului și de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Lucrări noi de îmbunătățiri funciare propuse
- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Lucrări de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare
- Imbunătățiri funciare
- Amenajări de văi torențiale

**Alte tipuri de lucrări propuse**

- Zone umede propuse pentru atenuarea viiturilor
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale - rigole

**Măsuri structurale propuse**

- Apăsări de mal
- Adăucirea la clesă de importanță și decolmatare acumulări
- Înălțiri
- Supraînălțări lucrări existente
- Regulanzări

**Arii naturale protejate**

- NPA
- SCI
- SFA
- RMS



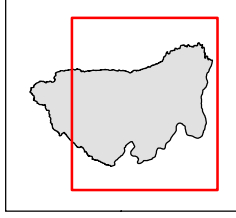
**MEMORIU DE EVALUARE DE MEDIU (S.E.A.) PENTRU "P.P.P.D.E.I. ÎN B.H. JIU"**

**ANSAMBLUL SISTEMULUI DE PROTECȚIE LA INUNDAȚII PROPUȘ ÎN B.H. JIU. ARIILE NATURALE PROTEJATE**

Planșa 1

Proiecție Stereografică 1970  
Scara 1:200000





### LEGENDĂ

#### Lucrări hidrotehnice existente

- Diguri
- Regularizări
- Acumulați nepermanente
- Acumulați permanente

#### Măsuri nonstructurale propuse

##### Lucrări de îmbunătățiri funciare existente și propuse spre reabilitare

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului și de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

##### Lucrări noi de îmbunătățiri funciare propuse

- Lucrări de combatere a eroziunii solului
- Lucrări de desecare
- Lucrări de combatere a eroziunii solului în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

##### Lucrări de desecare în amenajări complexe de îmbunătățiri funciare

- Imbunătățiri funciare
- Amenajări de văi torențiale

##### Alte tipuri de lucrări propuse

- Zone umede propuse pentru atenșarea viiturilor

##### Măsuri structurale propuse

- Sisteme de evacuare a apelor pluviale - rigole

#### Lucrări hidrotehnice propuse

- Apărări de mal
- Aducerea la clasa de importanță și decolmatare acumulații
- Indiguiți
- Suprainălțări lucrări existente
- Regularizări

#### Arii naturale protejate

- NPA
- SCL
- SFA
- RMS



## MEMORIU DE EVALUARE DE MEDIU (S.E.A.) PENTRU "P.P.P.D.E.I. ÎN B.H. JIU"

## ANSAMBLUL SISTEMULUI DE PROTECȚIE LA INUNDAȚII PROPUȘ ÎN B.H. JIU. ARIILE NATURALE PROTEJATE

Planșa 2

Proiecție Stereografică 1970

Scara 1:200000

