

## MEMORIU DE EVALUARE DE MEDIU (SEA) pentru lucrarea:

**„PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR  
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU“**

2015



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



**MEMORIU DE EVALUARE DE MEDIU (SEA)**  
**pentru lucrarea:**

**„PLANUL PENTRU PREVENIREA, PROTECȚIA  
ȘI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDAȚIILOR  
ÎN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU“**

**Beneficiar:**  
**ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ „APELE ROMÂNE”**  
**Administrația Bazinală de Apă JIU**

Contract nr.: 265/2012

**Director Tehnic:**

ing. Gheorghe BRĂȚIANU



**Șef studiu:**

ing. Ioana STĂNESCU

2015





# CUPRINS

## **Memoriu de Evaluare de Mediu (SEA) pentru „Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic JIU”**

<b>Cap. A. DESCRIEREA PLANULUI SI AMPLASAREA ACESTUIA IN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR</b>	<b>1</b>
<b>1. DATE GENERALE</b>	<b>1</b>
1.1. Necesitatea parcurgerii procedurii de evaluare de mediu și obiectivele vizate	3
1.2. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	4
1.3. Obiectivul Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu	4
<b>2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI</b>	<b>7</b>
2.1. Descrierea situației existente; Prezentare generală	7
2.2. Așezare geografică; relief; geomorfologie	8
2.3. Ape de suprafață - date hidrografice	10
2.4. Apele subterane	15
2.5. Resurse de apă	16
2.6. Condiții climatice	18
2.7. Date morfologice	19
2.8. Caracterizare pedologică	19
2.9. Condiții geologice, hidrogeologice și geotehnice	19
2.10. Impartirea administrativ teritorială. Populație. Localități urbane și rurale	21
2.11. Alimentarea cu apă și sistemul de canalizare	22
2.11.1. Situația alimentării cu apă în sistem centralizat și a sistemelor publice de canalizare în municipii și orașe	22
2.11.2. Situația alimentării cu apă în sistem centralizat și a sistemelor publice de canalizare în localitățile rurale	23
2.11.3. Stații de epurare a apelor uzate	23
2.12. Lucrări de combatere a eroziunii solului	25
2.13. Sisteme de irigații	27
2.14. Sistemele de desecare din BH Jiu	27
<b>3. Sistemul actual de protecție a populației și a bunurilor împotriva inundațiilor</b>	<b>28</b>



3.1. Pezentarea lucrarilor existente	28
3.2. Starea tehnica	33
<b>4. RISCURI NATURALE SI ANTROPICE</b>	<b>35</b>
4.1. Riscul generat de inundații	35
4.2. Riscul generat de seism	50
4.3. Risc generat de inghet si temperaturi extreme	50
4.4. Risc de alunecari de teren	50
4.4.1. Lucrari de combatere a eroziunii solului	50
4.4.2. Corectarea formațiunilor torențiale – Împaduriri	55
4.5. Combaterea secetei	55
4.6. Risc generat de activitati antropice din zona	56
4.6.1. Principalele activitati economice	57
4.6.2. Principalele produse industriale si agricole	57
<b>5. DESCRIEREA PLANULUI PENTRU PREVENIREA, PROTECTIA SI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDATIILOR IN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU</b>	<b>58</b>
5.1. Obiectivele generale	58
5.2. Masurile de prevenire a producerii inundatiilor	59
5.3. Descrierea lucrarilor propuse	63
5.3.1. Lucrările de regularizare	65
5.3.2. Recalibrarea albiei	65
5.3.3. Diguri de apărare	65
5.3.4. Supraînălțarea digurilor existente	66
5.3.5. Apărări de mal	66
5.3.6. Prag de fund	66
5.3.7. Sisteme de evacuare a apelor pluviale	67
5.3.8. Acumulari permanente si nepermanente	67
5.3.9. Combaterea Eroziunii Solului	86
<b>6. AMPLASAREA PLANULUI IN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE</b>	<b>88</b>
<b>7. MODIFICĂRI FIZICE CE DECURG DIN PP</b>	<b>89</b>
<b>8. RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PP</b>	<b>90</b>
<b>9. RESURSELE NATURALE CE VOR FI EXPLOATATE</b>	<b>91</b>
<b>10. EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE PP</b>	<b>91</b>
<b>11. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP</b>	<b>94</b>
<b>12. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PP</b>	<b>94</b>
<b>13. DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII PROIECTULUI ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PP ETC.</b>	<b>95</b>



<b>14. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP;</b>	<b>95</b>
<b>15. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI</b>	<b>96</b>
<b>16. Caracteristicile PP 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</b>	<b>99</b>
<b>17. ANALIZA VARIANTELOR</b>	<b>101</b>
<b>Cap.B. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PP</b>	<b>120</b>
<b>Cap. C. JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUȘ NU ARE LEGĂTURĂ DIRECTĂ CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR</b>	<b>379</b>
C.1. Inventarierea pagubelor fizice directe produse în ultimii 35 de ani de către inundații. Cauze care au contribuit la creșterea pagubelor	381
C.2. Prezentarea siturilor care au Plan de management	387
<b>Cap. D. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PP ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR</b>	
D.1. Impactul potențial asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale	394
D.1.1. Impactul prognozat pentru ariile naturale de protecție avifaunistică	399
D.1.2. Impactul prognozat pentru ariile naturale de interes comunitar	413
D.2. Măsurile de reducere a impactului	450
1. Măsuri pentru protecția aerului	451
2. Măsuri pentru protecția apei și apelor subterane	452
3. Măsuri pentru protecția solului și subsolului	453
4. Măsuri pentru protecția ariilor naturale protejate de interes comunitar adoptate în perioada de proiectare	455
5. Măsurile de protecție a pasărilor în perioada de execuție	458
6. Măsurile de protecție a florei și faunei în perioada de execuție	460
7. Măsuri de reducere a impactului asupra ecosistemului acvatic	463
8. Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare a lucrărilor	464
9. Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor implementării planului	465

## **Anexe**

Bibliografie

Plan de amplasament



# **Memoriu de Evaluare de Mediu (SEA) pentru „Planul pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor în Bazinul Hidrografic JIU”**

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

### **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) cât 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 „stari bune a apelor” - reprezinta obiectivul directivei ce trebuie realizat pana in 2015;
- definirea „conditiilor de referinta” pentru apele de suprafata;
- definirea unor noi categorii de ape - „corpuri de apa puternic modificate”;
- stabilirea unei retele de monitoring care sa asigure o imagine de ansamblu si de detaliu a starii apelor, precum si stabilirea programelor de monitoring de supraveghere, operational si de investigare in conformitate cu noul concept de monitoring integrat al apelor ce are la baza principiile abordarii ecosistemice;
- definirea a 5 clase de calitate a apelor tinand seama in primul rand de elementele biologice;
- stabilirea unui registru al zonelor protejate situate la nivelul bazinului hidrografic;
- stabilirea obiectivelor de mediu;
- realizarea analizei economice asupra utilizarii apei luand in considerare principiul recuperarii costurilor aferente serviciilor de apa;
- luarea unor masuri de reducere progresiva a poluarii apei cu substante prioritare care prezinta un important factor de risc pentru mediul acvatic si oprirea treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor substantelor prioritare periculoase; referitor la prevenirea si controlul poluarii, politica in domeniul apei trebuie sa se bazeze pe o abordare combinata, folosind controlul poluarii la sursa prin stabilirea valorilor limita ale emisiilor, precum si standarde de calitate a mediului;
- conceptul de reabilitare al resurselor de apa.

Implementarea acestei Directive va contribui la o dezvoltare durabila socio-economica prin asigurarea necesarului de apa pentru folosinta, atat din punct de vedere calitativ cat si 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 importanta comuna ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania, in elaborarea Planului pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu, s-a tinut seama de conservarea ariilor naturale protejate.



Prezenta documentatie a fost intocmita 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

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

În ultimii ani, cu deosebire în 2005, Romania 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 baza 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 protecție a infrastructurii și a zonelor creditate cu risc la inundații, ce pot deci fi afectate de eventualele viituri.

## **1.2. Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung**

România ca stat membru al Uniunii Europene are obligativitatea de a implementa în legislația sa Directiva 2007/60/CE și trebuie să se conformeze prevederilor acesteia.

Obiectivele Directivei are drept scop identificarea riscurilor pentru a fi analizate, evaluate, se stabilește monitorizarea și reevaluarea riscurilor în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane să își poată desfășura activitățile într-un mediu fizic și social durabil.

Diminuarea pagubelor și a pierderilor de vieți omenești ca urmare a inundațiilor nu depinde numai de acțiunile de răspuns întreprinse în timpul inundațiilor, acțiuni abordate uneori separat, sub denumirea de managementul situațiilor de urgență.

Diminuarea consecințelor inundațiilor propusă prin prezenta strategie este rezultatul unei combinații ample dintre măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului, cele de management din timpul desfășurării inundațiilor și cele întreprinse după inundații (de reconstrucție și învățăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului).

Prezenta strategie de apărare împotriva inundațiilor cuprinde un ansamblu de acțiuni la nivel național și bazinal, care include: planificare, programe, politici-cadru, coordonare, facilitare, sporirea conștientizării și consolidarea socială, reziliență.

Se propun, de asemenea, acțiuni locale, cum ar fi: educarea populației din zonele cu risc, formarea, reglementarea prin planuri de protecție împotriva inundațiilor locale (la nivelul localităților și unităților), raportarea, prognoza, alarmarea-avertizarea și informarea populației din zonele cu risc la inundații.

Se adaugă la acestea asigurarea, evaluarea, finanțarea și reabilitarea.

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

Scopul principal al documentelor privind diminuarea efectelor inundațiilor – 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 și de distribuția geografică a faunei acvatice, Spațiul hidrografic Jiu se încadrează în două ecoregiuni :

- ecoregiunea Carpatică, cu relief montan fragmentat, altitudini ridicate (peste 2000 m în partea de E), cuprinzând etajele pădurilor de foioase și conifere precum și pasunile alpine și subalpine.
- ecoregiunea Pontică, cu relief ușor ondulat în partea de N, având altitudini mai reduse, terenuri cu vegetație reprezentată prioritar de păduri de foioase și zone agricole.

Având în vedere cerințele din Directiva Cadru Apă, 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 km<sup>2</sup> 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/modificarilor 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 așezările 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 așezările 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.

În funcție de situația specifică, în cazul BH Jiu se va urmări și o analiză de cost a măsurilor structurale și nestructurale potențiale efectuată alternativ, folosind rezultatele hărții inundației 2D.

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 considerare.

Planul pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinul Hidrografic Jiu a fost elaborat în conformitate cu acte normative specifice.

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

### **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 Apă 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 declansator si catalizatorul unor mari schimbari in modul de abordare a acestui fenomen, de la acceptarea inundatiilor ca pe un capriciu al naturii, la incercarea omului de a se opune naturii prin abordari de genul lupta impotriva inundatiilor, la cele de aparare impotriva inundatiilor si pana nu cu mult timp in urma la prevenirea inundatiilor.

Riscul la inundatii este caracterizat prin natura si probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al receptorilor (numarul populatiei si al bunurilor), susceptibilitatea la inundatii a receptorilor si valoarea acestora, rezultand implicit ca pentru reducerea riscului trebuie actionat asupra acestor caracteristici ale sale.

Problema esentiala in managementul riscului la inundatii este aceea a riscului acceptat de populatie si decidenti, stiut fiind ca nu exista o protectie totala impotriva inundatiilor (risc zero), dupa cum nu exista nici un consens asupra riscului acceptabil. In consecinta, riscul acceptabil trebuie sa fie rezultatul unui echilibru intre riscul si beneficiile atribuite unei activitati ca urmare a reducerii riscului la inundatii sau a unei reglementari guvernamentale.

Desi cauzele acestor produceri si potentarii viiturilor sunt complexe si variate totusi unele sunt evidente:

- intensificarea utilizarii terenurilor si cresterea valorii economice a zonelor periclitare;
- cresterea vulnerabilitatii cladirilor si infrastructurilor;
- deficiente de concepie si de constructie ale unor masuri de protectie;
- un grad de protectie asigurat apropiat de valoarea minima;
- neglijente in privinta intretinerii si exploatarei unor lucrari de protectie si a albiilor cursurilor de apa;
- variabilitatea climatica tot mai accentuata manifestata prin cresterea frecventei fenomenelor meteorologice extreme, posibile semnale ale unor schimbari climatice.

Inundatiile produse in anii 2005 si 2006 au scos în evidența 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 inundatiilor si a trece de la conceptul de actiune de tip pasiv, la conceptul de actiune activa in vederea reducerii pagubelor potentiale si a vulnerabilitatii receptorilor de risc la inundatii.



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.

## **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, Blănița, Drincea, Balăsan, Desnățui, Jieț.

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, Parâng, 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 - Dunăre, Bânei, Topolnita, Blănița 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 Română, 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 ‰.

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

**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 desfășoară zona subcarpatică și piemontană.

Depresiunea subcarpatică **cuprinde:**

- vălul 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.

### 2.3. Ape de suprafață - date hidrografice

Bazinul hidrografic Jiu, situat în partea de sud – vest a României, ocupă o suprafață de 10.594 km<sup>2</sup>. Ca principal curs de apă Jiul are o lungime de 339 km și se formează prin unirea râurilor Jiul de Vest (S = 536 km<sup>2</sup>, l = 51 km) cu izvorul în caldarea glaciara a Scorotilor și Jiul de Est (S = 479 km<sup>2</sup>, L = 28 km). Principalii afluenți ai Jiului sunt: Motru (S = 1874 km<sup>2</sup>, L = 134 km), Tismana (S = 949 km<sup>2</sup>, L = 142 km), Gilort (S = 1348 km<sup>2</sup>, L = 116 km), Susita (S = 243 km<sup>2</sup>, L = 24 km) și Jilt (S = 375 km<sup>2</sup>, L = 49 km).

Densitatea medie a rețelei hidrografice este cuprinsă între 0,6 – 0,7 km/km<sup>2</sup> în zona montană și subcarpatică, ajungând la 0,40 km/km<sup>2</sup> în piemontul getic și la 0,1 km/km<sup>2</sup> în zona inferioară, media pe întreg bazinul fiind de 0,38 km/km<sup>2</sup>.

Tot în cadrul schemei bazinului hidrografic Jiu este tratat și **fluviul Dunarea**, delimitat la vest de bazinul hidrografic Cerna și la est de limita bazinului hidrografic al Jiului. Cursul Dunării are în această zonă o lungime de circa 120 km. Suprafața drenată de Dunare este de aproximativ 4000 km<sup>2</sup>. Cei mai importanți afluenți ai Dunării pe acest sector, de la vest spre est sunt Bahna (S = 479 km<sup>2</sup>, L = 28 km), Desnățui (S = 2015 km<sup>2</sup>, L = 115 km), Terpezița (S = 193 km<sup>2</sup>, L = 46 km), Balasan (S = 890 km<sup>2</sup>, L = 51 km), Baboia (S = 609 km<sup>2</sup>, L = 80 km).

Reteaua hidrografică a acestor râuri cuprinde 54 de afluenți codificați pe o lungime de 1078 km având o densitate de 0,16 km/km<sup>2</sup>.

În bazinul hidrografic Jiu sunt identificate 275 râuri cu suprafețe mai mari de 10 km<sup>2</sup>, 14 de lacuri naturale și 12 lacuri de acumulare cu suprafețe mai mari de 50 ha.

**Bazinul hidrografic Jiu**, situat în partea de sud – vest a României, ocupă o suprafață de 10.594 km<sup>2</sup>. Ca principal curs de apă Jiul are o lungime de 339 km și se formează prin unirea râurilor Jiul de Vest (S = 536 km<sup>2</sup>, L = 51 km) cu izvorul în caldarea glaciara a Scorotilor și Jiul de Est (S = 479 km<sup>2</sup>, L = 28 km). Principalii afluenți ai Jiului sunt: Motru (S = 1874 km<sup>2</sup>, L = 134 km), Tismana (S = 949 km<sup>2</sup>, L = 142 km), Gilort (S = 1348 km<sup>2</sup>, L = 116 km), Susita (S = 243 km<sup>2</sup>, L = 24 km) și Jilt (S = 375 km<sup>2</sup>, L = 49 km).

Densitatea medie a rețelei hidrografice este cuprinsă între 0,6 – 0,7 km/km<sup>2</sup> în zona montană și subcarpatică, ajungând la 0,40 km/km<sup>2</sup> în piemontul getic și la 0,1 km/km<sup>2</sup> în zona inferioară, media pe întreg bazinul fiind de 0,38 km/km<sup>2</sup>.

Tot în cadrul schemei bazinului hidrografic Jiu este tratat și hidrografic al fluviului Dunarea delimitat la vest de bazinul hidrografic Cerna și la est de limita bazinului hidrografic al Jiului. Cursul Dunării are în această zonă o lungime de circa 120 km. Suprafața drenată de Dunare este de aproximativ 4000 km<sup>2</sup>. Cei mai importanți afluenți ai Dunării pe acest sector, de la vest spre est sunt Bahna (S = 479 km<sup>2</sup>, L = 28 km), Desnățui (S = 2015 km<sup>2</sup>, L = 115 km), Terpezița (S = 193 km<sup>2</sup>, L = 46 km), Balasan (S = 890 km<sup>2</sup>, L = 51 km), Baboia (S = 609 km<sup>2</sup>, L = 80 km).

- **Râuri**

**Jiul** este afluent de ordinul I al Dunării și confluează cu aceasta la 692 km amonte de varsarea fluviului în Marea Neagră.

Râul Jiu are o lungime de 339 km, pantă medie de 5 ‰, un coeficient de sinuozitate de 1,85 și un bazin de 10080 km<sup>2</sup>. Reteaua hidrografică însumează 3876 km. Densitatea rețelei hidrografice este de 0,38 km/km<sup>2</sup> fiind superioară mediei pe țară (0,33 km/km<sup>2</sup>).

Se formează prin unirea a doi afluenți principali: Jiul de Vest ce izvorăște din Munții Retezat și Jiul de Est ce izvorăște din versantul sudic al munților Surianu, la altitudini în jur de 1500 m. În tot acest sector Jiu de Vest, Jiu de Est precum și afluenții lor au caracter

montan cu pante între 30-18% pentru Jiu, 120-25% pentru afluenți, fapt ce explică fizionomia generală a văilor, caracterizate prin profil îngust, adâncit în formă de V, lipsit de o albie majoră, cu material aluvionar de dimensiuni mari (bolovani, pietrisuri, etc.). În defileul Surduc-Lainici, Jiul are o cadere de 165 m pe o distanță de 18 km, rezultând o pantă medie de 9%. Aval de localitatea Bumbesti Jiu străbate zona Subcarpatică Olteană, Piemontul Getic și parte din Câmpia Olteniei unde prezintă pante cuprinse între 18-5%, o albie majoră dezvoltată, albie minoră meandrată și divagantă.

Raul Jiu după confluența cu Motru până la Dunăre mai străbate încă 155 km.

De la confluența cu Motrul, situată la 100 m altitudine absolută, până la Dunăre coboară 78 m, ceea ce îi permite numeroase ocoluri largi, sau meandre strinse, întoarceri în loc și despletiri ale albiei.

În aval de Craiova, malurile Jiului sunt fragmentate de câteva valcele create de cursuri temporare, cu totul neînsemnate, pe care nu le putem trece în categoria afluenților.

Este de menționat existența a câteva izvoare abundente iesite de sub versantul estic (ca cele de la Gioroc, Murta, Dobresti), care prin constanță și debit, oferă posibilități locale de utilizare fără amenajări deosebite.

Pe partea dreaptă raul Jiu primește 31 afluenți dintre care mai importanți menționăm: Tismana, Jilt, Motru, Rasnic.

Pe partea stângă raul Jiu primește 21 afluenți din care mai importanți menționăm: Jiu de Est, Sadu, Cioiana, Gilort, Amaradia.

În continuare sunt prezentați principalii afluenți din spațiul hidrografic Jiu:

**Raul Tismana**, afluent pe partea dreaptă, drenează împreună cu afluenții săi versantul sud-sud-vestic al munților Valcan, zona Subcarpatică Olteană și confluează cu raul Jiu în dreptul localității Stejerei, însumând o suprafață de 894 km<sup>2</sup>, altitudine medie a bazinului de 581 m și o pantă medie a bazinului de recepție de 140 m/km. Izvorăște la o altitudine de 1460 m și până în apropiere de postul hidrometric Godinesti valea prezintă caractere tipice montane cu pante mari care depășesc 60 %. Este caracteristic pentru cursul superior atât al râului Tismana cât și al afluenților principali (Bistrita cu Sohodol), străbaterea unei fasii calcaroase ce dă naștere unor fenomene specifice precum și prezenta a numeroși afluenți mici, caracterizați printr-o alimentare constantă din panza freatică (izvorul Valceaua, izvorul Jales). Cursul mijlociu străbate depresiunea Tismana, dealurile subcarpatice Gorganul și Gornovita. Pantele râului scad în acest sector de la 55 % la confluența cu Pocruia la 37 % la postul hidrometric Stejerei, văile devin largi, inundabile la ape mari, tersasele evidente. În cursul inferior aceste caractere se accentuează, albia majoră atingând latimi apreciabile, iar panta scade sub 27%. Afluenții păstrează aceleași caractere montane, văi ascuțite în formă 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 Desnatui** 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 suprafata (0-2 m adancime) este factor in mentinerea apei lacurilor din lunca. Atat procesul de umplere cu apa a lacurilor, cat si procesul de aluvionare a cuvetelor lacustre sunt dependente de durata mentinerii nivelurilor maxime ale Dunarii.

Prin Legea 5/2000 unele dintre lacuri sunt declarate rezervatii si monumente ale naturii:

In judetul Dolj: Balta Lata (60 ha), Lacul Adunatii de Geormane (102 ha), Complexul lacustru Preajba- Facai (28 ha), Balta Cilieni (47 ha), Lacul Ionele (3,2 ha), Lacul Caraula (28 ha), Balta Neagra (1,2 ha).

#### ● **Acumulări permanente**

In bazinul hidrografic Jiu sunt in functiune 12 lacuri de acumulare permanente si anume:

- Acumularea **Valea de Pesti** de pe paraul Valea de Pesti - asigura alimentarea cu apa a localitatilor si agentilor economici din Valea Jiului. A fost construit cu scopul de a asigura cerintele de apa si pentru atenuarea viiturilor
- Acumularea **Isalnita** de pe raul Jiu - asigura alimentarea cu apa potabila a municipiului Craiova si alimentarea cu apa industrială a Doljchim Craiova si CET Isalnita. Volumul de apa util pentru alimentare cu apa este de 1,4 mil.mc.
- Acumularea **Turceni** de pe raul Jiu - asigura alimentarea cu apa industrială la CET Turceni si are ca destinatie producerea energiei electrice, alimentare cu apa industrială si atenuarea undelor de viitura.
- Acumularea **Sadu** de pe paraul Sadu - asigura alimentarea cu apa potabila si industrială a localitatii Bumbesti Jiu, U.M.Sadu si a CHEMA Sadu.

- Acumularea **Valea Mare** de pe raul Motru, - asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana.
- Acumularea **Tismana** aval de pe paraul Tismana, Vutil= 0,6 mil. mc asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice din cadrul Sistemului Cerna-Motru-Tismana.
- Acumularea **Vadeni** de pe raul Jiu, - asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice si pentru atenuarea viiturilor.
- Acumularea **Targu-Jiu** de pe raul Jiu, - asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice.
- La acestea se adauga cele 4 acumulari din bazinul hidrografic al Dunarii:
- Acumularea **Portile de Fier I** de pe fl. Dunarea, - asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice.
- Acumularea **Portile de Fier II** de pe fl. Dunarea, - asigura debitele de apa pentru producerea energiei electrice.
- Acumularea **Fantanele** de pe paraul Desnatui - asigura debitele de apa pentru irigatii si volume de apa pentru piscicultura.
- Acumularea **Cornu** de pe paraul Baboia - asigura debitele de apa pentru irigatii in sistem local si volume de apa pentru piscicultura.

Se mentioneaza ca si in lacurile de acumulare permanente exista volume rezervate atenuarii viiturilor dupa cum urmeaza:

- 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.

#### ● Acumulari nepermanente

Pentru atenuarea undelor de viitura in bazinul hidrografic Jiu s-au realizat doua lacuri de acumulare nepermanente:

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

## 2.4. Apele subterane

In bazinul hidrografic Jiu resursele de apa subterana sunt evaluate la circa 1023 mil.m<sup>3</sup>/an (32,4 m<sup>3</sup>/s) din care ca resursa de bilant se considera 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 in acvifere de medie si mare adancime cuprinse in general intre 50 si 350 m, dar inegal distribuite pe teritoriu.

Apele subterane cu conditii favorabile de exploatare sunt cantonate in depozitele de lunci si terase ale cursului mijlociu si inferior al Jiului si afluentilor acestuia, in Campia Olteniei de Vest pentru acviferele freatice, iar pentru acviferele de adancime potentialul 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); Bailesti (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).

## **2.5. Resurse de apă**

### **a. Resurse de apă de suprafață**

Stocul mediu multianual exprimat fie sub formă de volum scurs, fie sub formă de debit este monitorizat în bazinul Jiu prin 4 stații hidrologice (Petrosani, Tg. Jiu, Craiova și Drobeta Turnu-Severin). Stațiile hidrologice au în componență 64 de stații hidrometrice, din care 11 se află pe fluviul Dunărea și afluenții ei direcți. În urma prelucrării datelor de la aceste stații a rezultat că stocul mediu multianual al râurilor din acest district este de 2.761 mil.m<sup>3</sup>/an (87,7 m<sup>3</sup>/s).

Jiul nu dispune de afluenți importanți, în afara celor amintiți astfel încât stocul său se realizează aproape uniform pe întregul său curs. Din punct de vedere al resurselor de apă ale b.h. Jiu, se pot identifica zone bogate în resurse de apă cum sunt bazinele râurilor Jiu de Vest (19,2 l/s km.p.), Jiu de Est (16 l/s km.p.), Orlea (39,1 l/s km.p.), Jales (27,8 l/s km.p.), s.a., dar și zone sărace precum bazinul râului Amaradia (2,6 l/s km.p.). Debitul mediu specific pentru b.h. Jiu este de 8,8 l/s/km.p..

În privința repartitiei scurgerii în timpul anului, volumele maxime se înregistrează primăvara (cca 47% din volumul anual), iar cele minime se înregistrează la sfârșitul verii - începutul toamnei (cca 7-14% din volumul anual).

În districtul de bazin hidrografic Jiu exista cca. 60 de amenajări de gospodărire a apelor din care:

- 6 amenajări – exclusiv producerea de energie hidro;
- 1 amenajare – o singură folosință alta decât pentru producerea energiei hidro sau atenuarea viiturilor;
- 3 amenajări având două folosințe (altele decât atenuarea viiturilor);
- 1 amenajare hidroenergetică având mai mult de două folosințe;
- 4 amenajări structurale existente pentru asigurarea disponibilului la sursele de apă;
- 9 amenajări pentru irigații;
- 22 amenajări pentru piscicultură;
- 12 amenajări pentru reducerea excesului de umiditate - desecare.

#### ● **Lacuri de acumulare pentru alimentare cu apă și energie electrică**

Pentru alimentarea cu apă a folosințelor și producere de energie electrică în b.h. Jiu pe lângă acumularile amintite anterior se pot enumera și următoarele :

- 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.
- Acumularea Tismana aval de pe paraul Tismana, asigură debitele de apă 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).

#### ● **Captări de apă de suprafață**

În bazinul hidrografic Jiu există un mare număr de captări 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:

- ❖ **în 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);
- ❖ **în b.h. Dunare:** Dr.Tr.Severin (950 l/s); Calafat (190 l/s).



## **b. Resurse de apa subterana**

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.

## **2.6. Conditii climatice**

In spatiul analizat clima prezinta un caracter temperat cu variatii de la N la S si de la V la E. Aceasta diferentiere se datoreaza conditiilor geomorfologice, cat si influentei climatice mediteraniene care se face simtita in zona de vest si a fost constatata in toate elementele climatice.

Clima are un caracter continental, cu variatii mari de temperatura iarna – vara, exceptie facand zona sud-vestica unde influenta climatului mediteranian face ca iernile sa fie blande, verile ramanand insa la fel de calduroase.

Temperatura medie anuala in zona montana, variaza intre 9.5<sup>0</sup> C si 3.4<sup>0</sup> C (statia meteorological Parang) si cca. 11<sup>0</sup> C in zona de varsare a Jiului in Dunare. (11.7<sup>0</sup> C la Drobeta Turnu – Severin si 11.2<sup>0</sup> C la Bechet).

Valorile acestor temperaturi din zona montana scad pana la valori negative de -10C sau -20C la altitudini de peste 2000 m in muntii Parang. In depresiunea Petrosani si in vaile adanci temperaturile medii anuale oscileaza intre 7-7.5<sup>0</sup> C.

In Campia Olteniei temperature medie anuala variaza pe suprafata teritoriului de la 10.8 – 11.6<sup>0</sup> C. Iar in zonele deluroase si de podis 9.5<sup>0</sup> C – 10.8<sup>0</sup> C.

Harta izotermelor medii anuale pentru spatiul hidrografic Jiu indica o variatie intre -2°C si 11°C de la nord catre sud. In Campia Dunarii climatul se caracterizeaza printr-un regim continental accentuat, cu contraste termice intre vara si iarna. Temperatura medie anuala este de 10°-11 °C, cea a lunii iulie este de 23°-26°C, iar cea a lunii ianuarie de 1° -2°C.

Pentru spatiul hidrografic Jiu harta izohietelor medii multianuale variaza intre 400 mm si 1200 mm pe an (400 mm pe an in campia Dunarii, 1200 mm pe an in zonele inalte ale muntilor ce inconjoara zona izvoarelor Jiului de Vest si a Jiului de Est).

Regimul precipitatiilor prezinta o mare variabilitate atat in ceea ce priveste cantitatea cat si repartitia lor in timp. In cazuri exceptionale in anii ploiosi pot fi depasiti in zona de campie 1000 mm/an. In contrast in anii secetosi s-au inregistrat valori de 200 mm/an in sudul Campiei Romane.

Cantitatea de precipitatii creste de la sud-est la nord-vest.

## **2.7. Date morfologice**

Aspectul general al reliefului bazinului hidrografic Jiu este accidentat si este caracterizat de prezenta a trei zone mari geomorfologice: munte, podis, campie ce sunt esalonate in ordine de la nord la sud.

Ponderea cea mai mare o detin podisurile (65%), urmeaza muntii (25%) si campia (10%). Ca dispunere, in nord se afla muntii Surianu si Retezat, in vest muntii Mehedinti, Campia Bailestilor in sud, iar in est se afla muntii Parang, dealurile Oltetului si vestul Campiei Oltene (Campia Romanatilor). Tot in acest bazin se afla depresiunea Petrosani, cea mai inchisa depresiune din tara, cu margini fragmentate de vai adanci si inguste. Pantele longitudinale au o variabilitate mare atat pentru Jiu cat si pentru afluentii acestuia.

Partea predominanta a teritoriului (cca 67 %  $\approx$  9 503 km.p.) se afla la altitudinea de pana la 300 m (cu o altitudine minima de 21 m). Aproape 23.6 %  $\approx$  3 336 km.p. din teritoriu este intre altitudinile de 300 – 1 000 m. Restul de 9 %  $\approx$  1 279 km.p. ai suprafetii sunt cu altitudini de peste 1 000 m (cu o altitudine maxima de 2 503 m). Procentual cea mai mare parte a teritoriului (25.2 %  $\approx$  3 562 km.p.) se afla la o altitudine de 201 – 300 m, mai departe sunt de din belsug reprezentate altitudini de 101 – 200 m (24.6 %  $\approx$  3 469 km.p.) si 0 – 100 m (17.5 %  $\approx$  2 471 km.p.).

Pentru raul Jiu, in zona montana panta este cuprinsa intre 30 si 18%, iar in defileu de 9%. In aval de Bumbesti, Jiul prezinta pante de 18 – 5%. Dintre afluentii Jiului, Tismana are o panta medie a bazinului de receptie de 140 m/km, Motru de 78 m/km fata de cea a Amaradiei de 43 m/km.

## **2.8. Caracterizare pedologica**

Pe teritoriul bazinului hidrografic Jiu sunt predominante rocile de tip silicios, cele calcaroase fiind pe suprafete mici la partea superioara in zona muntoasa, precum si in partea nordica a subbazinelor Bahna si Topolnita.

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

## **2.9. 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 paragneise, 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 in depozitele de lunci si terase ale cursului mijlociu si inferior al Jiului (inclusiv ale afluentilor acestuia), in Campia Jiului de Vest, pentru acviferele freatice, iar pentru acviferele de adancime potentialul cel mai important corespunde ariilor de dezvoltare ale formatiunilor 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 rului Jiu.

De asemenea, in depozitele calcaroase carstificate din bazinul superior al Jiului si al afluentilor sai (Motru, Tismana, Bistrița, Jales, Jiu de Vest) sunt cantonate importante resurse de apa din care se asigura cu debite importante satisfacerea partiala a cerintelor 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.

## 2.10. 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:

<b>Judetul Hunedoara</b>	Denumire localitate	Numar locuitori
1 municipiu	Petrosani	53130
5 orase	Uricani	10000
	Lupeni	30852
	Vulcan	30197
	Aninoasa	5147
	Petrila	25808
<b>Judetul Mehedinti</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
	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

În ceea ce privește populația și localitățile rurale situația este prezentată în tabelul următor:

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

## 2.11. Alimentarea cu apă și sistemul de canalizare

### 2.11.1. Situația alimentării cu apă în sistem centralizat și a sistemelor publice de canalizare în municipii și orașe

Pe județe, numărul locuitorilor racordați la sistemele centralizate de alimentare cu apă și canalizare se prezintă astfel:

Nr. Crt	Municipii/ orașe	Populație totală	Populație racordată la rețeaua de alimentare cu apă	Populație racordată la rețeaua de canalizare	Stație de epurare
<b>Judetul Hunedoara</b>					
<b>municipii</b>					
1.	Petrosani	53130	38203	32200	Stația de epurare Denuțoni
<b>orașe</b>					
1.	Uricani	10000	8157	6287	Stația de epurare Uricani
2.	Lupeni	30852	24186	21080	Stația de epurare Denuțoni
3.	Vulcan	30197	25950	20805	
4.	Aninoasa	5147	3675	2461	
5	Petrila	25808	20715	15400	
<b>Judetul Mehedinti</b>					
<b>municipii</b>					



1.	Drobeta – Turnu Severin	117453	115259	92576	Nu exista statie de epurare
orase					
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	
Judetul Gorj					
municipii					
1.	Targu Jiu	98054	84916	55000	Are statie de epurare
orase					
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
Judetul Dolj					
municipii					
1.	Craiova	312358	270000	240000	Nu are statie de epurare
2.	Calafat	20857	17000	12000	Nu are statie de epurare
orase					
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

### **2.11.2. 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.

### **2.11.3. Statii de epurare a apelor uzate**

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

In BH Jiu sunt in functiune urmatoarele statii de epurare:

- ❖ **Statia de epurare Denutoni** (epureaza apele uzate provenite din localitatile Petrla, 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, retehnologizare:**

- ❖ statia de epurare Denutoni: 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 urmator:

<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. Filiași	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

## 2.12. Lucrari de combatere a eroziunii solului

În mod obișnuit un perimetru care se amenajează cu lucrări specifice pentru diminuarea eroziunii solului 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 următoarele:

- ✓ Reabilitarea lucrărilor CES existente și extinderea acestora
- ✓ Realizarea și implementarea unui plan special de împaduriri a zonelor puternic afectate de eroziune (2015-2020).
- ✓ Amenajarea și refertilizarea terenurilor libere de sarcini tehnologice pentru recultivarea silvică – Pesteană sud, județul Gorj.
- ✓ Îmbunătățirea activității sistemului de monitorizare a fenomenului de eroziune a solului la nivelul județului

- ✓ Impadurirea pana in anii 2015-2020 a 50% din suprafetele afectate de eroziune
- ✓ Rationalizarea exploatarei padurilor comunale (cresterea frecventei actiunilor de control) in zonele afectate de fenomenul de eroziune a solului
- ✓ Identificarea tuturor zonelor supuse fenomenului de alunecare
- ✓ Reducerea suprafetei afectate de alunecari de teren prin: terasari, realizarea de impaduriri, realizarea de consolidari ale malurilor si realizarea de sisteme de drenaj.
- ✓ Reducerea suprafetelor afectate de desertificare din partea de sud a judetului prin: 1) amenajarea de perdele forestiere pentru protectia suprafetelor afectate de desertificare si 2) rationalizarea exploatarei padurilor in zonele afectate.
- ✓ Plantarea de perdele de protectie in toate zonele afectate de seceta pana in anul 2018.

● **Amenajari de combatere a eroziunii de suprafata a solului** sunt:

Amenajările de CES de suprafata, constau din canale de interceptie, canale de coasta, debușee, podețe tubulare, canale marginale, drenuri, vaduri pereate, nivelari-modelari, insamantati, suprainsamantari, scarificari.

Lungimea totala a canalelor si debuseelor existente in cadrul amenajarilor de combatere a eroziunii solului din bazinul hidrografic Jiu, este de 15.865,63 Km, repartizata dupa cum urmeaza:

- judetul Dolj: 248.78 km canale si 14391.35 km debusee
- judetul Gorj: 489.5 km canale si 262 km debusee
- judetul Mehedinti: 474 km debusee.

● **Amenajarea bazinelor hidrografice torentiale in patrimoniul silvic**

Sunt amenajate circa 70 km de torenti in bazinele hidrografice torentiale si sunt realizate impaduriri pe circa 50.000 ha. Cele mai importante amenajari de torenti sunt realizate pe raul Jiu in judetul Gorj, pe raurile Motru si Bistrita iar cele mai importante suprafete impadurite s-au realizat in judetele Gorj si Dolj.

### **2.13. Sisteme de irigatii**

In bazinele hidrografice Jiu și Dunare sunt amenajate pentru irigatii in sisteme mari cca. 227000 ha. La acestea se adauga inca circa 20000 ha amenajate in sisteme locale. Principalele sisteme de irigatii sunt concentrate, in mare parte, in judetele Dolj si Mehedinti si, partial, in judetul Olt.

Localitatile unde exista suprafete de teren irigate sunt urmatoarele:

- 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.

#### **2.14. 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 gravitațională 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 in emisari se face prin statii de pompare pe 79.062 ha si gravitational 127.050 ha. Amenajarile de desecare existente evacuiata apele in exces de pe suprafetele agricole care provin din urmatoarele surse:

- ✓ din precipitatiile abundente, cazute pe terenuri cu relief cu pante mici, lipsite de posibilitati de scurgere si cu soluri greu permeabile, care nu permit infiltrarea apei in profunzime;
- ✓ din apa freatica, cu nivel ridicat pana aproape de suprafata terenului, alimentata din precipitatii, infiltratii din rauri sau de la baza teraselor sau campurilor inalte invecinate;
- ✓ din revarsarile unor cursuri de ape sau din apa scursa la suprafata terenului din zonele inalte invecinate.

### **3. SISTEMUL ACTUAL DE PROTECTIE A POPULATIEI SI A BUNURILOR IMPOTRIVA INUNDATIILOR**

#### **3.1. Pezentarea lucrarilor existente**

In bazinul hidrografic Jiu suprafata aparata prin lucrari de indiguire este de cca. 31600 ha. din care cca. 77% reprezinta terenuri agricol si 6.1% pasuni si fanete.

Lucrarile de regularizare sunt in numar de cca. 950 din care cca. 800 cu o lungime de cca. 150 km sunt aparari de maluri.

Cele mai importante lucrari structurale de aparare impotriva inundatiilor sunt acumularea nepermanenta Rovinari cu un volum de 150 mil. m<sup>3</sup> si lucrarile de regularizari, indiguire a r. Jiu aval de Rovinari, indiguirea r. Blahnita si indiguirea r. Baboia

● **Acumularea si sistemul hidrotehnic Rovinari** are ca piesa de rezistenta acumularea Rovinari cu volum total de 150 mil.m<sup>3</sup> (faza de proiect) a fost destinata initial sa protejeze impotriva inundatiilor carierele miniere aflate la mica adancime in luncile Jiului si Tismanei din zona Rovinari.

Pe langa acumulare, sistemul Rovinari cuprinde si canalizarea raului 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 si acumularea Dambova. Sistemul este destinat sa apere si platformele Rovinari si Turceni cu cele 2 termocentrale

● **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,  $V_{\text{atenuare}}=0,8$  mil. mc; ponderea 19% din VNNR.
  - Valea Mare de pe raul Motru,  $V_{\text{atenuare}}=1,4$  mil. mc ponderea 29% ,din V.NNR
  - Tismana de pe paraul Tismana,  $V_{\text{atenuare}}=0,42$  mil. mc ponderea 56% din VNNR.
  - Fantanele de pe paraul Desnatui are un volum pentru atenuare= $15,9$  mil. mc ponderea 55% din VNNR Acumularea a fost incadrata in clasa a II-a de importanta conform STAS 4273-61 fiind dimensionat si verificata pentru tranzitarea unor debite maxime cu probabilitate de 1% respectiv 0,1%. Prin efectul de atenuare a viiturilor in acumulare sunt scoase de sub efectul inundatiilor 2000 ha teren si 8 localitati situate in aval.
- **Baraje** in executie :
    - Livezeni, Valea Sadului si Curtisoara pe r. Jiu
    - Vadeni (r. Jiu)  $V_{\text{tot.}}= 4.5$  mil. M3.
    - Tg. Jiu (r. Jiu)  $V_{\text{tot.}}= 1.75$  mil. M3.
    - Turceni (r. Jiu)  $V_{\text{tot.}}=7.4$  mil. M3.
  - **Indiguiri:**
    - 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 (Petrila-Petrosani) ( $L=10,645$  km;  $h=3,5$  m;  $p:0.1\%$ );
    - indiguire Jiu aval baraj Rovinare - Vadeni ( $L=11,100$  km;  $h=6,5$  m;  $p:1\%$ );
    - indiguire Jiu aval baraj Rovinari-CTE Turceni ( $L= 77,720$  km;  $h=3$  m;  $p:1\%$ );
    - dig m.stang Jiu Tatomiresti-Beharca ( $L= 12,32$  km;  $h=3,5$  m;  $p:1\%$ );
    - indiguire Cernele-Podari ( $L= 12,400$  km;  $h=2,5$  m;  $p:5\%$ );
    - indiguire Jiu aval Podari ( $L= 64,100$  km;  $h=1,7$  m;  $p:2\%$ );
    - indiguire Gilort Novaci-Pociovaliste ( $L= 10,000$  km;  $h=2,3$  m;  $p:5\%$ );
    - indiguire Tismana intre Tismana-Rovinari ( $L=13,800$  km;  $h=2,0$  m;  $p:1\%$ );
    - indiguire Brabova Brabova-Sirsa ( $L=14,000$  km;  $h=1,3$  m;  $p:5\%$ );
    - indiguire Baboia Caraula-Barca ( $L=63,035$  km;  $h=1,5$  m;  $p:5\%$ );
    - indiguire Orevita la Vinju Mare-Bucura ( $L=16,700$  km;  $h=1$  m;  $p:5\%$ );
    - indiguire Blahnita la Jiana - Balta Verde ( $L= 79,000$  km;  $h=1,5$  m;  $p:1\%$ );

Amenajarea r. Jiu pe tronsonul aval baraj Rovinari – Plopsoru – Pod C.F. Turceni-Rovinari consta din:

- Raul Jiu pe sectorul aval acumulare Rovinari - Plopsoru a fost deviat, canalizat pe ambele maluri si regularizat pe o lungime de 25,8 km. Apoi indiguirea continua pe o distanta de 8,7 km pe sectorul Plopsoru - pod CF Turceni - Rovinari.
- Conform proiectului I.P.A.C.H. 1386/1962 sectorul canalizat al raului Jiu era compus din o albie minora de profil trapezoidal cu latimea la baza de 70 m si adanca de 3,5 m, care se continua cu o albie majora creata prin diguri departate la o distanta ce variaza intre 200 si 250 m.
- In profil in lung albia canalizata prezinta patru trepte de caderi de 3 m fiecare, in punctele Rosia, Vladuleni, Cocoreni si Plopsoara.
- Conform proiectului initial canalul a fost dimensionat pentru clasa a II-a de importanta (impreuna cu acumulara Rovinari), corespunzatoare exploatarilor de lignit din bazinul carbonifer Rovinari, amplasate in buna parte in lunca raului Jiu. Canalul a fost calculat la un debit de circa 750 m<sup>3</sup> /s (probabilitate de depasiri 0,5%) si verificat la un debit de 980-1080 m<sup>3</sup>/s (probabilitate de depasire 0,1%).

Din studiile ulterioare proiectarii sistemului hidrotehnic Rovinari dintre care cel mai recent este "Studiul privind efectele tranzitarii viiturilor raului Jiu pe sectorul Rovinari (ac. nepermanenta) - Podari" - Aquaproiect nr. 3052/sept. 1995, in care s-au utilizat date hidrologice si hidrotopometrice actualizate la nivelul anului 1994, rezulta ca sistemul hidrotehnic Rovinari (inclusiv sectorul amenajat al raului Jiu din aval de acumulara Rovinari) este subdimensionat. Se pune problema ca prin reamenajari sa se sporeasca gradul de protectie al obiectivelor din zona Rovinari - Filiasi la o probabilitate cat mai apropiata de cea recomandata de normativele in vigoare.

#### • Regularizari :

- Jiu de Est la Petrosani (L=1.8 Km)
- r. Maleia la Petrosani (L=0.6 km.)
- r. Merisoara in Oras Vulcan (L=0.8 km.)
- r. Crevedia in Oras Vulcan (L=1.7 km.)
- p. Cartiu in Comuna Turcinesti (L=2 km.)
- r. Susita la Tg.Jiu (L=4km.)
- p. Rasova la Comuna Bailesti (L=2 km.)
- p. Iaz in Comuna Balesti (L=5 km.)
- p. Zalsti in Comuna Danesti (L=5 km.)
- r. Amaradia in Comuna Dragutesti (L=5 Km.)
- r. Jiu in Comuna Plopsoru (L=11 km)
- r. Jilt in comuna Turceni (L=2.5 km)
- r. Gilort in Comuna Branesti (L=0.9 km)
- p. Amaradia in Comuna Balanesti (L=1.5 km.)
- p. Sohodol in comuna Arcani (L=3.7 km.)
- r. Tismana in Comuna Tismana (L=2.5 km.)

- r. Tismana in Comuna Godinesti (L=2.5 km.)
- p. Stramba in Comuna Calnic (L=2.13 km.)
- r. Jilt in Comuna Matasari (L= 2 km.)
- r. Jilt in Comuna Dragotesti (L= 6 km.)
- r. Jilt in Comuna Borascu (L= 4.5 km.)
- r. Gilort in Oras Novaci (L=10 km)
- p. Ciocadia in Comuna Bengesti – Ciocadia (L=2 km.)
- Jiu de Vest Uricani-Iscroni (L=9,220 km);
- Jiu aval Farcasesti (L= 32,000 km);
  - Husnita la Strehaia (L=10,600 km);
  - Raznic la Tiu-Grecesti (L= 9,800 km);
  - Raznic la Predesti Breasta (L= 8,600 km).

### ● **Canalul Tismana**

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

Lungimea totala a canalului este de 7591 m. Sectiunea transversala a canalului este de tip mixt și se compune dintr-o albie minora - canalul sapat și o albie majora creata cu diguri longitudinale. Avand în vedere cerintele de exploatare impuse de folosinta lucrarile au fost împartite 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 minora de forma trapezoidala cu latimea de fund de 25 m, panta taluz 1: 2, adancimea variabila de la 1,20 - 1,60 m, panta fund canal variabila între 0,8% - 1,3%. Digurile sunt în general paralele cu canalul, exceptie facand zonele de racordare la podurile DN67 și Calnic și zonelor de racordare cu paraiele regularizate Stramba și Calnic. Distanta între axele digurilor este de 130 m. Latimea la coronament este de 3 m, panta taluzelor spre apa este 1 : 3 iar spre exterior 1:2,5. Inaltimea digurilor variaza între 1 - 3,5 m. Lucrarile sunt protejate cu pereuri din piatra bruta, traverse de consolidare a fundului albiei majore și saltele de gabioane la baza pereului albiei minore a canalului.

● **Sectorul aval Calnic** are albia minora de forma trapezoidala cu latimea la fund de 22 m, panta taluzelor 1: 2 iar adancimea variabila între 1 - 1,6 m. Panta fundului canal este variabila între 1,3% - 2%. Digurile sunt paralele cu canalul cu exceptia zonelor de încastrare - digul mal stang într-un mamelon unde este biserica Somanesti, iar digul mal drept în poalele dealului pe care este asezat satul Somanesti. În aval de biserica

Somanesti, canalul Tismana intra în lunca paraului Jales, zona ce constituie coada lacului Rovinari.

În sectiune transversala digurile au coronamentul cu latimea de 3 m, panta taluzelor spre apa este 1 : 3 si spre exterior 1 : 2,5 m. Inaltimea digurilor variaza între 1 - 3,5 m. Pe acest sector nu s-au prevazut lucrari de aparari cu piatra decat în zona de încorsetare a albiei, din dreptul bisericii Somanesti.

Lucrarile anexe la canalul de deviere Tismana, constau in regularizarea unor paraie: Stramba, Calnic, Icazna si executarea unor santuri de scurgere si subtraversari pentru colectarea si evacuarea apelor ce se vor strange in spatele digurilor canalului Tismana.

In functie de folosinta si clasa de importanta s-au stabilit urmatoarele: in sectorul amonte Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit in functie de debitul de calcul cu probabilitatea de depasire 0,5% - 420 m<sup>3</sup> /s si verificate la debitul cu probabilitatea de 0,1% + 20% spor de siguranta de 725 m<sup>3</sup> /s. La nivelul albiei minore debitul care se scurge prin canal variaza între 25 - 70 m<sup>3</sup> /s.

In sectorul aval Calnic cota coronamentului digurilor s-a stabilit in functie de debitul de calcul cu probabilitatea de 5% - 190 m<sup>3</sup> /s si verificate la debitul cu probabilitatea de 1% + 20% spor pentru siguranta de 410 m<sup>3</sup> /s. In stadiul actual tronsonul indiguit se afla in stare buna.

#### ● Canale colectoare din zona municipiului Craiova

Reteaua hidrografica din zona intravilan a municipiului Craiova este formata din paraul Craiova, ce constituie colectorul principal al bazinului si din vaile Sarpelui, Cornitoiu, Doctorului si Preajba. Afluentii din acest bazin avand albie minore subcapacitate, fapt pentru care dau ploi cu caracter torential, produceau inundatii in unele zone ale orasului in special in partea sudica a acestuia. Au fost inregistrate pagube produse unor unitati industriale de mare importanta ca: Electroputere, FORD, Utilaj Greu, Fabrica de Confectii, Triajul CF.

Apararea impotriva inundatiilor a municipiului Craiova a fost realizata prin executarea a doua canale de centura - colectorul de NE si colectorul SE si recapacitarea albiilor afluentilor VI. Sarpelui, VI. Batrana, VI. Preajba in zona aval si pr. Craiova in zona aval.

Pe baza proiectului "Apararea de inundatii a municipiului Craiova" Si a indicatiilor date in Sedinta CTE al CNA Bucuresti din 10.VIII.1977, in incheierea nr. 169, canalele de interceptie a apelor de pe versanti s-au dimensionat cu sectiune mixta executate in debleu, pentru probabilitatea de depasire de 5%, iar pamantul rezultat din sapaturi a fost sistematizat sub forma de diguri pe partea dinspre oras, cu coronamentul la probabilitatea de 1%.



Colectorul de coasta de NE - colecteaza apele pluviale de pe versantii externi din estul si nordul municipiului Craiova si intercepteaza cursurile: Hanul Doctorului, o parte din bazinul vaii Cornitoiu Si cea mai mare parte din VI. Sarpelui, a carui albie a fost recapacitata pe o lungime de 2,5 km, de unde acest canal se indreapta spre raul Amaradia in care deverseaza apele colectate. Lungimea totala a acestui canal este de 12 km, cu sectiuni de capacitate diferita, crescand spre final. Capacitatea sectiunilor de scurgere a fost dimensionata pentru debitul cu asigurare 1% de 30,5 m<sup>3</sup>/s pentru zona amonte si 38 m<sup>3</sup>/s pentru zona aval.

Colectorul de coasta de SE - intercepteaza apele provenite de pe versantii din estul si sudul municipiului Craiova si intercepteaza cursurile: VI. Fetei pe care o dezafecteaza partial si se axeaza pe VI. Batrana (Buduroaia) a carei albie a fost recapacitata pe intregul traseu si VI. Preajba in aval de confluenta cu VI. Batrana si pana la varsarea in pr. Craiova.

Lungimea totala a acestui canal de centura este de 10 km. Sectiunile de scurgere sunt capacitate pentru debitul cu asigurare 1% de 25 m<sup>3</sup>/s pentru partea amonte si pentru debitul cu asigurare 2% de 35,5 m<sup>3</sup>/s pentru partea aval a acestui canal, respectiv pentru regularizarea albiei VI. Batrana si pr. Preajba in zonele inferioare de scurgere

Paraul Craiova - denumit Canalul Colector, fiind puternic poluat cu reziduuri orasenesti si chimice (prin deversarile Combinatului Chimic Isalnita puternic mirositoare, a fost casetat pe cca. 1,5 km in aval de balta Craiova si se prevede casetarea lui pe tot traseul aferent zonei orasenesti (aproximativ 7 km), de unde este regularizat pana la varsarea in raul Jiu.

Pe o distanta de 2 km (inainte de varsare) pr. Craiova este indiguit si albia minora este recapacitata pentru debitul maxim adus de canalul de SE.

**3.2. Starea tehnica** a lucrarilor de indiguire si regularizare existente pe cursurile de apa ale b.h. Jiu este urmatoarea:

- Sunt necesare lucrari de suprainatare a coronamentului lucrailor de indiguire pentru a fi aduse la standardele prevazute de Strategia de aparare impotriva inundatiilor pe termen mediu si lung
- Exista numeroase sleauri pe diguri datorita traversarilor si circulatiei neautorizate a masinilor grele
- Digurile necesita lucrari de protectie a taluzurilor si eliminare a vegetatiei arboricole de pe paramenti;
- La unele lucrari se observa incastrari necorespunzatoare a digurilor la capete
- Exista tasari si lipsa clapetilor de la subtraversari
- Lipsesc prisme de anrocamente de la baza unor lucrari

- 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, cit si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducind 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.
- La regularizarea Jiu de Est la Petrila, regularizare formata din mai multe tronsoane si care corespund etapei I indeplineste cu succes rolul pentru care a fost realizata, dar nu acopera intreaga lungime inundabila a raului Jiu de Est, fapt pentru care este necesara realizarea etapei a II-a care vine sa completeze regularizarea realizata in etapa I.
- Regularizarile Gilort la Novaci si Gilort la Novaci-Pociovaliste, fiind realizate pe un curs de apa de munte, cu o viteza mare de curgere care antreneaza la viituri pietre mari din munte ducind la obturarea sectiunii de scurgere si modificarea pantei, deseori loveste in gabioanele care asigura protectia malurilor degradindu-le.
- La regularizare Crihala la Dr.Tr.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.
- La regularizarea Jiu de Est la Petrila, regularizare formata din mai multe tronsoane si care corespund etapei I indeplineste cu succes rolul pentru care a fost realizata, dar nu acopera intreaga lungime inundabila a raului Jiu de Est
- Regularizarile Gilort la Novaci si Gilort la Novaci-Pociovaliste, fiind realizate pe un curs de apa de munte, cu o viteza mare de curgere care antreneaza la viituri pietre mari din munte ducind la obturarea sectiunii de scurgere si modificarea pantei, deseori loveste in gabioanele care asigura protectia malurilor degradindu-le.
- La regularizare Crihala la Dr. Tr. 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.
- Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris, datorita schimbarii dese a administratorului inca de la faza de constructie, nu este corespunzator incastrat, astfel indeplinindu-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 indiguire 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, cit si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducind 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.

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

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

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

##### **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 si reevaluarea riscurilor in vederea reducerii acestora astfel incat comunitatile umane, toti cetatenii, sa poata trai, munci si sa-si satisfaca nevoile si aspiratiile intr-un mediu fizic si social durabil.

Riscul la inundatii este caracterizat prin natura si probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al receptorilor (numarul populatiei si al bunurilor), susceptibilitatea la inundatii a receptorilor si valoarea acestora, rezultand implicit ca pentru reducerea riscului trebuie actionat asupra acestor caracteristici ale sale.

Conform rezultatelor prelucrării informațiilor din planurile de apărare, la nivelul bazinului hidrografic Jiu se afla 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 cauza 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. Carbușești, Turcinești, Rovinari, Filiași, Craiova, Novaci, Motru, Drobeta Turnu – Severin și Segarcea.

Numărul vailor 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), Raznic (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. Definirea 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 agreată, în special datorită cerințelor metodei de a exista date corespunzătoare. Din acest motiv, numeroase state au selectat anumite viituri țintă, cu o anumită perioadă de revenire, acestea presupunând un anumit grad de vulnerabilitate pentru zona expusă. Există însă și excepții, cum ar fi spre exemplu metoda elaborată de US Army Corps of Engineers bazată pe analiza riscului și 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 suprafetele inundabile precum si populatia si numarul localitatilor potential inundabile de pe teritoriul Romaniei la debitele cu probabilitatea de depasire de 1%, in BH Jiu, sunt prezentate in tabelul urmator.

<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, asa cum rezulta din calculele hidraulice realizate de DHI, localitatile cele mai vulnerabile din punct de vedere al numarului de locuinte si anexe gospodaresti care pot fi afectate ( $\geq 100$ ) la propagarea unei viituri cu debitul maxim corespunzator probabilitatilor de 1% si respectiv 0.5% si 0.2% se afla pe r. Jiu (Craiova, Iscroni, Pesteană, Tg. Jiu, Bralosita, Turcinesti si Rosia de Jiu), pe r. Motru (Butoiesti, Orzesti, Negoiesti, Motru Sec, Lunca Banului), pe r. Drincea (Izimsa, Aurora, Recea, Punghina si Cujmir), pe r. Desnătui (Ciutura si Barca), pe r. Jiu de Est (Iscroni si Petrila), pe r. Jiu de Vest (Lupeni si Iscroni), pe r. Husnita (Strehaia) si pe r. Gilort (Capu Dealului).

Pentru a avea o imagine mai cuprinzătoare asupra inundabilității si vulnerabilității curente a localitatilor amplasate pe suprafata bazinelor diferitelor cursuri de apa s-a realizat o analiza a pagubelor fizice inregistrate in timp in rapoartele de sinteza puse la dispozitie de ABA-Jiu, asa cum au fost ele intocmite de prefecturi dupa inundatii in perioada 1995 -2012 .

Analiza cauzelor care au produs pagube in timpul inundatiilor din perioada 1995-2012 indica urmatoarele situatii:

- **Judetul Gorj: din 428 raportari (190 localitati afectate)** 31% au fost cu pagube provocate numai din inundatii produse de revarsarea cursurilor de apa si 14% cazuri in care pagubele produse s-au datorat pe langa revarsarea unor cursuri de apa si a unor cauze suplimentare concomitente precum scurgerile de pe versanti, baltirile ploile torentiale locale. Aceasta inseamna ca in mod obisnuit, localitatile de pe suprafata judetului Gorj in timpul inundatiilor anuale sufera pagube care in majoritatea lor se datoreaza altor cauze decat revarsarile din cursurile de apa. Cele mai numeroase cauze au fost : cauze combinate precum scurgerile de pe versanti, baltirile si ploile locale abundente, responsabile pentru producerea pagubelor in cca. 27% din cazuri, baltirile (cca. 9%), ploile locale abundente (12%)
- **Judetul Dolj: din cele 186 raportari (132 localitati afectate)** in care in cca. 15% au fost semnalate pagube produse numai de revarsari ale unor cursuri de apa iar in

54% din situatiile raportate pagubele au fost produse de cauze combinate : revarsari, scurgeri de pe versanti, baltiri, ploi locale torentiale;

- **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 la 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 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 urmator:



Nr. Crt.	Denumire zonei de risc Localizare	Curs de apa	Suprafete afectabile (ha)	Gospodarii (case)	Drumuri	Poduri
<b>A. Judetul Hunedoara</b>						
1.	Petrila	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	-	-	-
<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 Mehedinți</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.	Slsesti	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	-	-	-
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 apararea strategiei de aparare pe termen lung;
- anticiparea viiturilor, secetei, disparietiei poluantilor in apa, debite extreme in acumulari. Micsorarea timpilor de alamare/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 relizate, lungimea indiguirilor etc. se prezinta in tabelul urmator:

ID	Rau	Lungime rau (km) modelare	dig existent	locuinte afectate	locuinte afectate/km	nr. Indiguiri noi	Lungimea indiguirilor 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	Bistrita	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) modelare	dig existent	locuinte afectate	locuinte afectate/km	nr. Indiguiri noi	Lungimea indiguirilor 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) si Topolnita (11.03)

Completarea analizei a fost facuta utilizand un parametru care indica frecventa evenimentelor care au produs pagube pe respectivele cursuri de apa asa cum se reflecta in rapoartele puse la dispozitie de ABA – Jiu. Astfel, au fost analizate rapoartele respective din perioada 1997-2012 si au rezultat urmatoarele ierarhizari facute pe baza numarului de cazuri in care s-au raportat pagube pe un curs de apa.

Cauzele care au fost avute in vedere au fost: revarsarile de cursuri de apa, revarsari insotite de alte evenimente (scurgeri de pe versanti, baltiri, ploi locale torentiale):

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

Rezulta ca cele mai frecvent afectate de evenimente care produc pagube in perioadele hidrometeorologic excedentare, sunt cursurile de apa: Jiu, Amaradia, Gilort, Motru, Jales, Tismana, Cosustea, Dunarea, Bistrita, Desnatui, Jiu de Vest.

Daca in aceasta analiza se tine seama si de existenta marilor suprafete amenajate cu lucrari CES si desecari care la ora actuala sunt neintretinute, iar unele abandonate, se va observa faptul ca, intr-o situatie extrem de complicata se gasesc bazinele cursurilor de apa Motru, Amaradia si Gilort in care lucrarile respective acopereau aproape in totalitate suprafata bazinelor hidrografice.

#### **e. Principalele lucrari de aparare impotriva inundatiilor**

In bazinul hidrografic Jiu exista numeroase lucrari structurale de aparare impotriva inundatiilor. Dintre acestea se remarca acumularea nepermanenta Rovinari cu un volum de 150 mil. m<sup>3</sup> precum si lucrari de regularizari si indiguiri.

Cele mai semnificative lucrari de aparare impotriva inundatiilor sunt:

- acumulari nepermanente
- indiguiri
- regularizari.

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

Pentru apararea împotriva inundațiilor în b.h. Jiu s-au realizat si sunt în funcțiune 432,2 km indiguiri, 300 km regularizari de cursuri de apa si 160 km aparari de maluri, prin care se protejeaza împotriva inundațiilor cca. 32760 ha terenuri agricole, 66 obiective industriale si 5593 gospodarii, 60,4 km cai ferate si cca. 150 km de drumuri.

Cea mai importanta lucrare de aparare împotriva inundațiilor realizata în s.h. Jiu este sistemul hidrotehnic Rovinari (acumularea nepermanenta Rovinari cu un volum de 94 mil.m.c. si albia regularizata a raului Jiu în aval pe cca. 34 km) - destinata protejarii bazinului carbonifer Jiu si a termocentralelor existente în aval.

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

- raul Amaradia pe sectorul Targu – Logresti - confluența cu raul Jiu;
- raul Gilort amonte orasul 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 confluenta raului Jiu cu Dunarea.

### ***Înlaturarea excesului de umiditate***

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

Pentru înlaturarea excesului de umiditate de pe suprafețele agricole amenajate se recomanda realizarea lucrarilor necesare pentru reabilitarea sistemelor de desecare si drenaj existente (dintre care 9 sisteme de irigații mai importante totalizand o suprafata de 27068 ha). La ora actuala cca. 50% din lungimea canalelor de desecare este colmatata sau astupata.

## **f. Aprecieri asupra gradului de aparare asigurat de lucrarile existente**

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

Nu exista zone sau localitati cu lucrari de aparare unde gradul de asigurare sa fie necorespunzator.

***f.2. Zone cu grad incert de aparare:***

- 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.
- La **regularizarea Jiu de Est la Petrila**, regularizare formata din mai multe tronsoane si care corespund etapei I indeplineste cu succes rolul pentru care a fost realizata, dar nu acopera intreaga lungime inundabila a raului Jiu de Est, fapt pentru care este necesara realizarea etapei a II-a care vine sa completeze regularizarea realizata in etapa I.
- **Regularizarile Gilort la Novaci si Gilort la Novaci-Pociovaliste**, fiind realizate pe un curs de apa de munte, cu o viteza mare de curgere care antreneaza la viituri pietre mari din munte ducind la obturarea sectiunii de scurgere si modificarea pantei, deseori loveste in gabioanele care asigura protectia malurilor degradindu-le.
- La **regularizare Crihala la Dr.Tr.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.
- **Digul de pe Motru de la Brosteni-Meris**, datorita schimbarii dese a administratorului inca de la faza de constructie, nu este corespunzator incastrat, astfel indeplinindu-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 indiguire 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, cit si gradului redus de impadurire, in urma unor precipitatii torentiale de intensitate mare se produce antrenarea aluviunilor de pe coasta, ducind 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.

### ***f.3. Zone aparate corespunzator clasei de importanta a obiectivelor***

Raul Jiu in aval de Podari pana la confluenta cu Dunarea a fost o zona care nu a ridicat niciodata probleme, digurile din aceasta zona fiind corespunzatoare clasei de importanta a obiectivelor. Deasemenea sectoarele indiguite de pe Jiul de Vest nu au fost depasite, fiind de asemenea corespunzatoare.

Digurile de pe Jiu din sectorul Vadeni - Filiasi sunt de asemenea corespunzatoare clasei de importanta a obiectivelor aparate.

Lucrarile propuse se vor incadra in clasa de importanta corespunzatoare, conform HG nr. 846/2010, art. 5 - Prevederi ale strategiei si principalele actiuni pentru implementarea acesteia.

### **g. Masurile si solutiile de reducere a riscului la inundatii**

La nivel de bazin hidrografic actiunile, masurile si solutiile de reducere a riscului la inundatii se pot imparti in doua mari categorii: masuri structurale si nonstructurale.

Fiecare dintre cele doua categorii fiind impartita in trei subcategorii:

- masuri preventive care se iau inainte de aparitia viiturilor,
- masuri operative care se iau in timpul viiturilor
- masuri dupa trecerea viiturilor.

In cadrul masurilor nonstructurale care vor trebui luate preventiv, pe baza rezultatelor si a analizelor efectuate in cadrul prezentei lucrari, se pot enumera:

- ✓ Identificarea si marcarea pe plan a urmelor lasate de nivelurile maxime ale viiturilor. Se doreste inregistrarea pozitiei acestora in format x,y,z cu specificarea anului si a datei in care s-au produs precum ituirea debitelor maxime care au insotit respectivele unde de viitura. Arhivarea si pastrarea acestor informatii atat pe suport de hartie cat si digital.
- ✓ Actualizarea planurilor de aparare judetene, bazinale si in special a celor de la obiectivele situate in zonele inundabile, atat din cursurile de apa cat si datorita celorlate cauze (scurgeri de pe versanti, torenti, cursuri de apa locale necadastrate, ridicarea panzei freatice datorita nefunctionarii sistemelor de desecare etc.)
- ✓ Actualizarea documentatiilor de urbanism (PUG si PUZ) tinand seama de pozita suprafetei libere a apei in cazul propagarii pe cursurile de apa care traverseaza localitatea a unor debite cu valori corespunzatoare probabilitatilor de depasire de 10%, 5% 1% sau dupa caz 0.5% sau 0.2% si interzicere amplasarii locuintelor si a obiectivelor sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile

- ✓ Realizarea unor seturi de proiecte tip de locuinte, cu materiale adecvate de constructie zonelor supuse riscurilor de producere a unor viituri rapide, baltiri sau scurgeri de pe versanti si sau de ridicare a nivelului panzei freatice
- ✓ Extinderea si obligativitatea realizarii asigurarilor contra unor calamitati naturale precum inundatiile
- ✓ Imbunatatirea modului in care se fac rapoartele cu pagubele produse la inundatii in sensul acordarii unei mai mari atentii urmatoarelor aspecte: numele localitatii si a comunei apartinatoare si/ sau identificarea zonei in care s-a produs paguba, identificarea mai precisa a cauzei care a produs paguba (deversari din cursurile de apa... in care exista vegetatie abundenta sau pod subdimensionat in locatia....baltiri sau inundatii locale datorita lipsei rigolelor sau a intretinerii necorespunzatoare a acestora sau nefunctionarea sistemelor de desecare din zona);
- ✓ Arhivarea si pastrarea atenta a tuturor acestor rapoarte, inclusiv in format electronic pe suport magnetic
- ✓ Identificarea, notarea, arhivarea si comentarea problemelor care au aparut in urma analizarii de catre factorii abilitati a rezultatelor prezentelor lucrari
- ✓ Deoarece prezenta lucrare nu poate avea un caracter exhaustiv prin care sa fie rezolvate in totalitate multiplele si complexe probleme care privesc diminuarea pagubelor produse de inundatii ci numai unul de orientare mai precisa a directiilor in care va trebui actionat, se impune realizarea la nivel local (comune, subbazine) a unor documentatii mai detaliate privind punctele si directiile de actiune care sunt specifice fiecarei zone. Aceasta cu atat mai mult cu cat domeniile in care este necesar a se actiona sunt diverse, iar costurile de implementare si mentenanta a masurilor, importante si pentru sustinerea carora este nevoie de un parteneriat intre organele administratiei publice locale si structurile de stat abilitate in domeniu
- ✓ Implementarea si sustinerea reala a actiunilor de verificare si intretinere a cursurilor de apa cadastrate si necadastrate precum si a sectiunilor de scurgere a apei la poduri (DN, DJ, DC si CF) care sunt surse de risc de producere a unor pagube in timpul inundatiilor inclusiv in zona albiilor minore adiacente acestor obiective. Avand in vedere importanta acestor actiuni este absolut necesara asigurarea de fonduri si eventual realizarea unor structuri profesioniste de intretinere si interventie, dotatei cu echipamente, utilaje, aparatura specifica, autovehicole de teren, personal adecvat etc;
- ✓ Realizarea unor programe specifice de educare si pregatirea psihologica ata a populatiei cat si a angajatilor primariilor si ai celor de la politia locala din localitatile rurale pentru a actiona in situatii de urgenta in zonele supuse riscurilor de inundare. Dotarea acestora cu materiale si mijloace de interventie adecvata. Fiabilizarea sistemului de alarmare - avertizare in caz de dezastre.



- ✓ Interzicerea depozitarii resturilor menajere pe malul cursurilor de apa sau in zonele inundabile de pe suprafata albiei majore
- ✓ Imbunatatirea fiabilitatii si extindere sistemului de colectare si procesare automata a informatiilor hidrometeorologice, emitere a prognozelor si transmitere de atentionari organelor administratiei publice locale din satele si comunele din bazinele hidrografice in care apar cele mai multe situatii de urgenta (Jiu, Motru, Amaradia, Gilort, Jales, Tismana, Raznic, Cosustea etc.)
- ✓ Identificarea acelor materiale si practici care aplicate la nivel local de catre primarii si/sau localnici pot stopa procesele evolutive de eroziuni de albii (ex. anvelope vechi de la rotile de masini si tractoare umplute cu pamant si asezate in zonele cu eroziuni urmata de plantarea in acestea a unor copaci, plantatarea unor arbori sau arbusti cu viteza mare de crestere in zonele amenintate de alunecari de teren si blocari de albii, inierbari etc.). Incurajarea si cointeresarea organelor administratiei locale si a locuitorilor din zonele cu risc de inundare pentru realizarea unor asemenea masuri preventive.
- ✓ Decolmatarea si intretinerea cursurilor de apa necadastrate care strabat localitatile prin actiuni concrete intreprinse de primarii sau de proprietarii acelor cursuri de apa (dupa caz) in care se fie cointeresati si locuitorii din respectiva localitate.
- ✓ Decolmatarea si intretinerea sistemeleor de rigole prin care se elimina apele pluviale cazute pe teritoriul localitatilor, interzicereanoaie si resturi menajere in aceste rigole sau pe margine lor
- ✓ Interzicerea araturilor „ din deal in vale” pe teritoriul comunelor aflate in zone in care aportul de material aluvionar de pe suprafata bazinului este mare. Aceasta se observa la nivelul fiecarei localitati prin efectele (colmatari de albii, de rigole etc) si depunerile de aluviuni care se produc dupa fiecare viitura mai importanta pe suprafata respectivelor localitati.
- ✓ Promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor si a terenurilor agricole si silvice;

Tot in cadrul masurilor non-structurale se mentioneaza ca la nivelul intregii țari sunt in curs de execuție la diferite faze, proiectele DESWAT și WATMAT.

**PROIECTUL DESWAT** se incadraza in acțiunile privind elaborarea unei strategii privind investițiile necesare in domeniul gospodarii apelor si realizarea unui sistem informational hidrologic integrat la nivelul intregii tari, pentru prevenirea si reducerea efectelor dezastrelor (inundatii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice, poluarii accidentale ale cursurilor de apa cu substante periculoase).

Obiectivele principale:

- ✓ imbunatatirea capacitatii si a vitezei de prognozare

- ✓ imbunatatirea preciziei de prognozare;
- ✓ utilizarea facilitatilor proiectului SIMIN (Sistem National Integrat Meteorologic);
- ✓ evaluarea pagubelor potentiale – costuri, in cazul inundatiilor.

Scopul final al acestui proiect este modernizarea actualei retele de monitorizare hidrologica in Romania, utilizand tehnologie de ultima ora si crearea de produse de informarea/alarmarea adecvata a publicului in cazul viiturilor.

In cadrul Administratiei Bazinale de Apa Jiu sunt in curs 54 de statii hidrometrice automate care acopera suprafata bazinului Jiu si afluentii Dunarii. La nivelul judetului Dolj, A.B.A. – Jiu a amplasat 13 statii hidrometrice automate pe raurile Jiu, Amaradia, Raznic, Terpezita, Desnati si Balasan. In judetul Mehedinti au fost amplasate statii automate pe raurile : Motru, Bulba, Brebina, Cosustea, Husnita, Topolnita, si Drincea. Totodata la nivelul fluviului Dunarea au fost montate statii automate la Bazias, Drobeta Turnu – Severin – aval Baraj Portile de Fier si la Gruia- aval Portile de Fier II. Pe teritoriul judetului Gorj au fost amplasate statii automate pe cursurile de apa Jiu, Gilort, Jales, Ttismana, Ciocadia, Blahnita, Jiu de Est, Taia, Banita, Maleia si Lazar.

**PROIECTUL WATMAN** este un proiect prin care se va pune in aplicare strategia nationala de managementul apelor in caz de dezastre elaborata de MMGA. Acest proiect va integra datele rezultate ale proiectelor SIMIN si DESWAT in curs de implementare creandu-se posibilitatea realizarii in final a Sistemului integrat informational-decizional in caz de dezastre. Cele doua proiecte, prin sistemele informationale meteorologice si hidrologice modernizate vor furniza date si prognoze in timp real, care vor reprezenta datele de intrare pentru infrastructura proiectului WATMAN in vederea optimizarii sistemului de management al apelor. Prin intermediul acestui proiect se vor putea realiza urmatoarele:

- ✓ Utilizarea optima a resurselor de apa la nivel bazinal si national.
- ✓ Asigurarea/alocarea optima a resurselor de apa la nivel bazinal si national din punct de vedere cantitativ si calitativ.
- ✓ Gestionarea optima a infrastructurii de gospodarirea apelor in caz de dezastre.
- ✓ Optimizarea exploatarei lucrarilor hidrotehnice.
- ✓ Armonizarea exploatarei lucrarilor hidrotehnice si a resurselor de apa in 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.

## **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  $T_c=1,00$ .

## **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  $D_f = 1,10$  m.

## **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.

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

Din punctul de vedere al utilizarii suprafetei, cea mai mare parte ( $31.6\% \approx 4\,458\text{ km.p.}$ ) este folosita ca pamant cultivabil neirigat (non-irrigated arable land). Mare parte a suprafetei revine de asemenea padurilor foioase (broad-leaved forest), si anume  $26.9\% \approx 3\,798\text{ km}^2$ .

O situatie cu suprafata totala de terenuri cele mai expuse fenomenelor de eroziune, terenuri cu pante >10%, asa cum sunt ele repartizate pe subbazine hidrografice este prezentata in tabelul urmatoar:

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
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		Borascu (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
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	1100	1,5	8-16	

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
			(Virovia) (MH)				
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 (Barzaiei) (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	
60	Amaradia (GJ)			15200	<1	1-16	

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
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			Pesteana (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

Nr. crt.	Subbazine de ordinul II	Subbazine de ordinul III	Subbazine de ordinul IV	Suprafata (ha)	Panta longitud. (%)	Panta transvers. (%)	Observatii
88		Brebina (Obarsia) (jud. MH)		7700	3	1-24	
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(Salcia )(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 după finalizarea lucrărilor de reabilitare a sistemelor de irigații.

Lucrările de combatere a eroziunii solului sunt reprezentate în bazinul hidrografic Jiu printr-un număr de circa 30 de sisteme cu suprafețe cuprinse între 100 și 16000 ha.

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

Urmare a condițiilor de stabilitate ale solului, a climei nefavorabile dezvoltării pădurilor din unele zone, a fragmentării puternice a fondului forestier (zona localității Podeni, defrisări 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 ajutătoare constând în realizarea a 634234 ml terase simple și a 322429 ml terase sprijinite.

#### **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:

- **Județul 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.
- **Județul Mehedinți:** 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.
- **Județul 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 lucrari de CES, de irigatii, de impaduriri sau perdele de arboret/copaci autohtoni.

#### 4.6. Risc generat de activitati antropice din zona

Toate activitatile care se desfasoara BH Jiu prezinta un potential risc pentru mediu.

Activitatea de locuire presupune:

- un risc de poluare a apelor de suprafata si a apei subterane cu ape uzate neepurate,
- un risc de poluare a solului prin depozitari necontrolate de deseuri si prin acoperirea solului cu constructii si suprafete asfaltate
- un risc de poluare a aerului prin emisiile de hidrocarburi si de alti poluanti specifici proveniti din trafic si de la incalzirea locuintelor pe timpul iernii.

In ceea ce priveste celelalte activitati care se desfasoara in localitati (industrie, comert, 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 activitati pot genera urmatoarele forme de poluare:

- depozitare necontrolata a deeurilor
- poluarea solului cu substante periculoase
- cresterea cantitatii de poluanti din aer ca urmare a activitatilor antropice
- defrisari si de alunecari de tren
- poluarea apelor de suprafata cu substante 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. Poluarile care pot sa apara sunt:

- poluarea apelor de suprafata cu substante periculoase rezultate din procesul de fabricatie a celulozei, a produselor chimice
- depozitare necontrolata a deeurilor
- poluarea aerului cu particule sedimentare din activitatea de constructii
- depozitarea necontrolata si nerecuperarea selectiva a deeurilor recuperabile

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

- depozitarea necontrolata a deeurilor
- poluarea apelor de suprafata cu ape uzate prost tratate
- poluare sonora, etc.

#### **4.6.1. Principalele activitati economice, pe judete sunt prezentate mai jos:**

##### **Judetul Hunedoara:**

- ❖ industrie: extractia si prepararea carbunelui, reparatii utilaj minier, productie energie electrica si termica;
- ❖ agricultura: cresterea animalelor in fermele populatiei;
- ❖ silvicultura: exploatarea padurilor de foioase si conifere.

##### **Judetul Mehedinti**

- ❖ industrie: constructii navale, productie energie electrica, industrie chimica (apa grea), industrie alimentara, prelucrarea lemnului, productie 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, productie energie electrica, prelucrarea lemnului, industrie alimentara, producerea materialelor de constructii (ciment, caramida), prelucrarea cauciucului, productie sticlarii menaj;
- ❖ agricultura: cultura cerealelor, cresterea animalelor, viticultura, irigatii;
- ❖ piscicultura: pastrarii;
- ❖ silvicultura: exploatarea lemnului.

##### **Judetul Dolj**

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

#### **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, sticlari menaj;
- ❖ produse agricole: grau, porumb, orz, ovine, bovine, struguri.

#### **Judetul Dolj:**

- ❖ produse industriale: ingrasaminte chimice, locomotive, energie electrica si termica, autoturisme, utilaj greu, tactoare si masini agricole, produse alimentare;
- ❖ produse agricole: grau, porumb, orz, ovine, bovine, struguri.

Toate aceste activitati au un impact negativ asupra mediului, in special in arealele naturale protejate.

## **5. DESCRIEREA PLANULUI PENTRU PREVENIREA, PROTECTIA SI DIMINUAREA EFECTELOR INUNDATIILOR IN BAZINUL HIDROGRAFIC JIU**

**5.1. Obiectivele generale** ale „Planului pentru Prevenirea, Protectia si Diminuarea efectelor Inundatiilor in BH Jiul” sunt urmatoarele:

- Reducerea impactului inundatiilor printr-o gestionare si monitorizare a viiturilor, a debitelor de apa in urma unor precipitatii intense sau in timpul topirii zapezii;
- Identificarea de detaliu, delimitarea geografica a zonelor de risc natural la inundatii de pe teritoriul unitatii administrativ - teritoriale, inscrierea acestor zone in planurile de urbanism general si prevederea in regulamentele locale de urbanism a masurilor specifice privind prevenirea si atenuarea riscului la inundatii, realizarea constructiilor si utilizarea terenurilor;
- Imbunatatirea eficacitatii sistemului de aparare impotriva inundatiilor prin propunerea unor masuri structurale si nestructurale cu rol de reducere a inundatiilor;
- Identificarea bazinelor hidrografice sau a subbazinelor hidrografice care prezinta risc la inundatii;
- Evaluarea preliminara a hazardului la inundatii.
- Planul de management al BH JIU: aceasta este realizat pe baza aspectelor legate de cadrul natural, cadrul antropic, influenta antropica asupra mediului, masuri pentru reducerea posibilelor probleme de mediu existente, presiunile existente;
- Planurile bazinale, judetene, municipale, orasenesti si comunale de aparare

impotriva inundatiilor au fost realizate pentru managementul situatiilor de urgenta. Planurile de interventie sunt necesare pentru o cunoastere a modului de actionare a autoritatilor si a populatiei in situatiile de urgenta.

Lucrarile propuse in prezentul plan au rolul de a diminua efectele posibilelor inundatii in bazinul hidrografic Jiu.

## **5.2. Masurile de prevenirea producerii inundatiilor**

La nivel de bazin hidrografic actiunile, masurile si solutiile de reducere a riscului la inundatii se pot imparti in doua mari categorii: masuri structurale si nonstructurale.

Fiecare dintre cele doua categorii fiind impartita in trei subcategorii: masuri preventive care se iau inainte de aparitia viiturilor, masuri operative care se iau in timpul viiturilor si masuri dupa trecerea viiturilor.

### **a. Masurile nonstructurale vizeaza:**

- Curatarea si mentenanta cursurilor naturale ale raurilor (incluzand restaurarea malurilor si re-impadurire);
- Planuri de siguranta a barajelor si norme de exploatare in timpul inundatiilor;
- Imbunatatirea calitatii datelor hidrometeorologice si automatizarea in timp real;
- Revizuirea planurilor generale municipale de urbanism;
- Necesitatea realizarii unor normative care sa limiteze utilizarile terenului si tipul de edificari din zonele inundabile;
- Sisteme de alarma;
- Implementarea de planuri de management al inundatiilor;
- Proceduri pentru coordonarea generala;
- Proceduri pentru coordonarea in timpul evenimentelor de inundatii;
- Comunicatii in timpul evenimentelor;
- Colaborarea cu protectia civila, armata etc.;
- Evacuari preventive:
  - Evacuări forțate;
  - De fuga;
  - Masuri de autoprotectie personala;
  - Analiza vulnerabilitatii utilizarii agricole;
  - Asigurari;
  - Indemnizatii;
  - Proiectarea constructiilor rezistente la inundatii;
  - Relocarea zonelor locuite.

Masurile nonstructurale propuse prin plan sunt:

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN
Reactualizarea Planurilor de aparare locale, judetene si bazinale utilizand rezultatele calculului si analizelor realizate in prezenta lucrare	ANAR	2014
Finalizarea programelor WATMAN	ANAR + ANM	2016
Dezvoltarea unor sisteme de prognoza – alarmare – avertizare adecvate pe suprafata subbazinelor pe care se gasesc localitati afectate frecvent de viituri rapide (acolo unde tehnic este posibil)	ANAR + ANM	2016
Reactualizarea PUG-urilor si a PUZ-urilor	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA	2015
Documentatii de tip S.P.F. pentru implementarea unor masuri si realizarea unor lucrari specifice cu rol de diminuare a pagubelor produse de inundatii la nivelul localitatilor cel mai frecvent afectate de viituri torentiale pe bazine hidrografice locale	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA	2015
Realizarea si legiferarea unui cod de bune practici agricole, specifice zonelor in care s-au identificat probleme frecvente cauzate de scurgerile de pe versanti si colmatarea cursurilor de apa si/sau a sistemelor de rigole locale.	MINISTERUL AGRICULTURII	2015
Aplicarea ferma a legislatiei in cazul posesorilor de poduri si podete la care sectiunea de scurgere este neintretinuta, sau subdimensionata precum si a posesorilor de terenuri pe care se afla cursuri de apa necadastrate care sunt neintretinute sau pe care se afla obiective/obstacole care pot deveni surse de risc la inundatii pentru riverani. (garduri, depozite de gunoarie, anexe gospodaresti etc.)	ANAR	2013
Legiferarea unor prevederi care sa-i oblige pe posesorii de paduri, mai ales a celor situate pe suprafata unor bazine torentiale sa asigure o astfel de gospodarire a teritoriilor respective incat sa fie eliminate sursele adiacente de risc de producere a pagubelor in aval datorita transportului de materiale lemnoase care sa blocheze scurgerea la poduri sau accentuarea fenomenelor de eroziune-transport-depunere asociate scurgerilor de pe versanti	ANAR+MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2014
Legiferarea obligarivitatiei organelor administratiei publice locale (primarii, consiliile locale) de a asigura realizarea si intretinerea pe suprafata localitatilor (sate, comune) a unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII + MAI + ANAR	2015
Asigurarea unor programe specifice, fiecărei localitati situate in zone supuse unor frecvente inundatii, de	ANAR + Organele abilitate de la nivelul	

comportament in perioadele anterioare producerii unei viituri, in timpul acesteia si dupa trecerea ei	administratiei publice locale	2014
Legiferarea unor prevederi si sanctiuni clare referitoare la obligatiile detinatorilor/administratorilor albiilor minore ale cursurilor de apa cadastrate privind intretinerea acestora mai ales in zona localitatilor. Concomitent, elaborarea unor regulamente de intretinere a albiilor minore, particularizate la nivelul fiecarui tip de albie, de zona geografica si de lucrare hidrotehnica din albie (prag, aparari de maluri etc.) si legiferarea obligativitatii punerii lor in paractica. Asigurarea fondurilor si utilajelor adecvate	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII+MAI	2015
Plantari de paduri de protectie in zonele dig-mal	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020

**b. Masurile structurale vizeaza:**

- Protectia mediului;
- Criteriul minimei interventii;
- Reducerea pagubelor produselor mediului ambiant;
- Morfodinamica sectorului care a fost propusa pentru a se realiza masura structurala;
- Cost - beneficiu;
- Impact social.

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

In prezent se constata o colmatare excesiva a albiei minore a Jiului de Est si 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 care trebuiesc aparate impotriva inundatiilor:

- **Oras Tg. Jiu:** 8 km. indiguiri din care 5 km. pe r. Amaradia (h: 2.5 m si l:4 m) si 3 km pe r. Susita (h: 2m si l:3 m). Probabilitatea normata a debitului de calcul al indiguirii este de 1% Obiectivele supuse riscului de inundare in orasul Tg. Jiu si aparate prin lucrarile de indiguire : Ferma pomicola, depozite, ateliere si magazii sediu abator pasari 5 km linie CF, 2 poduri CF
- **Oras Rovinari:** 14.8 km. Indiguire pe r. Jiu. Digurile au o inaltime de 3 m si o latime la coronament de cca. 3 m. Digurile au fost calculate pentru un debit

maxim cu probabilitatea normata de 1%. Obiectivele aparate : Nordul orasului Rovinari

- **Oras Filiasi:** 1.2 km indiguire pe p. 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 : 9 gospodarii, 1 pod, 50 m linie CF si 100 ha teren agricol.
- **Mun. Craiova:** 7 km indiguire pe r. 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: cartierele Brestei, Lunca Jiului, Catargiu, I. Antonescu, Romanesti, Popoveni si Mofleni, unitatea economica Chimica Mofleni, Spitalul Judetean, Centrofarm, Modexim, Craimodex, Meconf Star, abrica de mezeluri, Autogara Sud, garaj Palendava, Targ Romanesti, front captare, statii PECO, SCIL, Aviasan, SPP butelii, SC Electrica-termo II, platforma industrială de Est, Dezbenzinare si SC Avioane – Craiova.
- **Oras Ticleni:** 0,5 km indiguire pe p. Cioiana. Digurile au o inaltime medie de 1.5 m si o latime la coronamnt de 2 m. Debitul de calcul al indiguirii este corespunzator probabilitatii normate de depasire de 2%. Obiectivele aparate: 30 gospodarii si 15 ha teren arabil.
- **Oras Novaci:** 10 km indiguire pe r. Gilort. Digurile au o inaltime medie de 2 m si o latime la coronament de 3 m. Debitul de calcul al indiguirii este corespunzator probabilitatii normate de depasire de 2%. Obiectivele aparate : 18 gospodarii, 6 ha teren agricol, Centrala electrica, anexe si ateliere
- **Oras Baia de Arama:** cca. 6 km pe pr. Bulba (2.67 km) si Valea Orasului (0.9 km). Digurile au o inaltime medie de 1.5 m si au fost calculate pentru un debit corespunzator probabilitatii normate de depasire de 5%. Obiective aparate in orasul Baia de Arama: 40 ha. teren arabil si 30-40 locuinte.

Masurile structurale propuse prin plan sunt:

DENUMIRE	CINE RASPUNDE	TERMEN	INVESTITIE CU TVA (mii Euro)
Aducerea / reabilitarea tuturor lucrarilor hidrotehnice cu rol de aparare impotriva inundatiilor 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 (910 km regularizari, 227 km indiguiiri noi, 132 km suprainaltari de diguri, 212 km aparari de maluri, 258 km	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII + ANAR	2035	1144867.67

amenajari pe afluenti secundari cadastrati)			
Amenajari vai torentiale locale cca. 240 km (lucrari de tip CES)	ADMINISTRATIA PUBLICA LOCALA + MINISTERUL AGRICULTURII + ANAR	2030	29000
Amenajari sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor rurale : cca. 750 km	Administratia Publica Locala	2030	144700.28
Reabilitarea suprafetelor cu amenajari CES in fond agricol si de a celor cu amenajari de desecare (fara vai torentiale locale)	MINISTERUL AGRICULTURII	2030	70833
Impaduriri pe terenuri din fond silvic degradat pe cca. 600 ha si impaduriri in bazine torentiale nou aparute pe cca. 2000 ha	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020	4300
Lucrari de corectare torenti in fond silvic pe cca. 300 km	MINISTERUL APELOR, PADURILOR SI PISCICULTURII	2020	30000
Decolmatarea prizelor Rovinari, Isalnita si Turceni precum si a acumularilor Tg.Jiu si Vadeni	ANAR + HIDROELECTRICA	2030	11321
Punerea in siguranta a acumularii Rovinari	ANAR	2018	135404
<b>TOTAL AMENAJARI STRUCTURALE</b>			<b>1570425.95</b>

### 5.3. Descrierea lucrarilor propuse

In cazul bazinului hidrografic Jiu sunt prevazute urmatoarele obiective de investitii:

- ✓ Indiguiri noi – 350.59 km
- ✓ Regularizari noi - 991.14 km
- ✓ Aparari de mal noi - 108.93 km
- ✓ Realizarea unor sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul localitatilor: 546.75 km
- ✓ Acumulari nepermanente si acumulari permanente cu volum de protectie : 8
- ✓ Extindere lucrari CES de suprafata in fond agricol : cca. 114500 ha
- ✓ Extinderea lucrarilor CES (amenajare vai torentiale in localitati : 238.2 km



- ✓ Extinderea lucrailor de desecare(ha) : 90370 ha
- ✓ Extinderea suprafetelor impadurite : cca. 2000 ha
- ✓ Extinderea lucrarilor de amenajare a torentilor in fond silvic : cca.170 km.
- ✓ Investitii pentru marirea gradului de siguranta la constructiile hidrotehnice prin completari la aparatura si dispozitivele de masurare la baraje:

Nr. Crt.	Denumire acumulare	Categorie importanta	Tip baraj	Aparatura prevazuta												
				Nivel apa lac	Piezometre	Penduli	Rocmetre	Pres. Interstițiala	Deversor triunghiular	Senzori poziție	Priza folosința acumulare	Precipitații lichide	Temperatura mediu ambiant	Data loggers	Modem GSM	Calculator PC
1	ISALNITA	B	S/P	1	0	0	0	0	0	7	0	1	1	4	1	1
2	MOTRU	A	PA	1	0	0	0	33	1	0	0	1	1	5	1	1
3	ROVINARI	B	S/P	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	1
4	VALEA DE PESTI	B	AM	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	2	1	1
5	VALEA MARE	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
6	VIJA	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
7	VADENI	C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
TOTAL				7	0	0	0	33	5	8	1	7	7	16	7	4

**Observații:** Tipurile de baraje: C-contraforți; AM-anrocamente cu masca amonte; PO-pământ omogen; S/P-baraj stavilar (baraj cu corp deversant din beton și diguri de închidere de pământ).

\* baraje prevazute inițial in lista, la care echiparea s-a realizat ulterior prin proiecte de creștere a gradului de siguranță.

- ✓ Investitii pentru supraveghere antiefractie la acumularile ANAR, categoria de importanta A si B
- ✓ Monitorizarea in sistem automat a prizelor de apa Rovinari si Motru
- ✓ Instalarea a 17 statii automate pentru precipitatii cu senzori pentru precipitatii lichide, grosimea stratului de zapada si pentru temperatura aerului . Amplasarea acestor stații este urmatoarea: Stația meteo Parâng, Stația meteo Petroșeni, Stația meteo polovraci, Stația hidro Câmpu lui Neag, Stația hidro V.de Pești-V.de Pești, Stația hidro Barbateni–Jiu, Stația hidro Daranești-Banița, Stația hidro Peștera Bolii-Jupâneța, Stația hidro.Cerna-Sat Cerna, Stația hidro Gura Olanu-Olanu, Stația hidro Vaidei Sușița, Stația hidro Lonea-Jiul de Est, Stația hidro Jieț-Jieț, Stația hidro Polatiștea-Polatiștea, Stația hidro Livezeni-Jiul de Est, Cabana Râncă, Valea lui Iovan
- ✓ Instalarea a 7 sisteme pentru monitorizarea automata a debitelor furnizate catre consumatori la : RAAVJ Petrosani-Jieț, RENEL Rovinari, UATAA Motru, SE Craiova, SPP Stoina-Gilort, Stația Apa Socu, S.C. Aquaterm Tg.Jiu.
- ✓ Cresterea capacitatii de interventie a ANMR in caz de calamitati naturale

- +1 centru de coordonare și 2 centre de intervenție rapidă pentru inundații și poluare în localitățile Târgu Jiu și Turnu Severin;
- +14 stații automatizate cu senzori pentru calitatea apei în amplasamentele: Petroșani (Jiu), Petroșani (Jiu de Est), Târgu Jiu (Jiu), Peșteana (Cioiana), Fața Motrului (Motru), Turburea (Gilort), Stoiana (Amaradia), Ișalnița (Amaradia), Podari (Jiu), Malu Mare (Jiu), Turnu Severin (Topolnița), Simian (Dunarea), Calafat (Dunarea) și Bechet (Dunarea).

Principalele lucrări de suprainaltare/reabilitare ale unor lucrări de îndiguire existente conform prevederilor Strategiei, se referă la cele din localitățile: Craiova, Tg.Jiu, Peșteana, Stramba Jiu, Malu Mare, Jiul, Tuglui, Rosia de Jiu, Lupeni, Iscroni, Petrila, Pociovalistea (Gilort), Ciutura și Goicea (Desnău), Ticleni (p. Cioiana), Novaci (p. Gilort) și Baia de Aramă (p. Bulba).

**5.3.1. Lucrările de regularizare** propuse pentru apărarea împotriva inundațiilor a localităților sunt specificate pe fiecare curs de apă (pentru  $p = 1\%$ ,  $p = 0,2\%$ ,  $p = 0,5\%$ ) în funcție de mărimea localității în urma calculelor hidraulice realizate de firma DHI din Cehia.

Lucrările de apărare împotriva inundațiilor constau în:

**5.3.2. Recalibrarea albiei** constă în realizarea unei albie trapezoidale dimensionată în funcție de condițiile morfometrice și hidrologice ale fiecărui sector de râu pentru a se realiza o albie stabilă;

**5.3.3. Diguri de apărare** - aceste diguri se continuă cu consolidările de mal propuse în concavitățile albiei pe zona localităților.

Digurile se vor executa conform secțiunilor tip adoptate, respectiv secțiune pentru digurile cu înălțimea mai mică de 2,50 m și secțiune pentru digurile mai înalte de 2,50 m.

Digurile se vor executa după o prealabilă pregătire, a amprizei prin defrișarea vegetației arboricole, decopertarea stratului vegetal, după care suprafața fundației digului se va pregăti în mod corespunzător prin compactare și scarificare.

Umpluturile în dig se vor executa cu materialul obținut din reprofilare, după îndepărtarea materialului necorespunzător.

Secțiunea digului este trapezoidală având lățimea la coronament de 4 m, panta taluzului spre apă 1:2 și spre incintă 1:2,5, coronamentul digului fiind cu 0,70 m peste nivelul cu  $p = 1\%$ , respectiv 0.5 % și 0.2%. Deoarece pământurile utilizate la umpluturi sunt macrogranulare necesare, balast cu coeficienți de permeabilitate ridicați se impune prevederea unor măsuri de etanșeizare a corpului digului.

După executarea umpluturilor, conturul digului se va proteja cu un strat de pământ vegetal  $g = 15$  cm înierbat.

**5.3.4. Supraînălțarea digurilor existente** constă din realizarea umpluturilor în dig, la cota proiectată, după decopertarea stratului vegetal și pregătirea stratului de fundare.

Digul supraînălțat va avea lățimea la coronament de 4 m, iar panta taluzului spre apă 1:2 și spre incintă 1:2,5.

Suprafețele taluzului și coronamentul digului supraînălțat se vor proteja cu un strat de pământ vegetal înierbat.

**5.3.5. Apărări de mal** - Structura constructivă constă în:

- saltea gabion cu lungimea de 5,00 m, din care liberă în fața gabionului de la bază de 3,00 m. Lățimea saltelei este de 2,00 m și grosimea de 0,30 m, se așează cu partea superioară la talvegul proiectat și se umple cu piatră având dimensiunile de 15÷20 cm;
- pe această saltea se pozează la baza malului cutiile de gabion;
- se pozează 5 rânduri de cutii de gabion din care primele trei rânduri au dimensiunile: lungimea de 2 m, lățimea de 4 m și grosimea de 1,00 m; al IV-lea rând: cutie de gabion cu lungimea de 1,50 m, lățimea de 4,00 m și grosimea de 1 m, iar ultimul rând are lungimea de 1m, lățimea de 4 m și grosimea de 1 m;
- în spatele gabioanelor se pozează un material geotextil pentru a opri retragerea materialului fin din umpluturile din spatele gabioanelor;
- cutiile de gabioane sunt alcătuite din cadre din oțel beton cu diametrul de 16 mm, iar la saltele cadrele cu diametrul de 12 mm;
- plasa de sârmă zincată este prevăzută cu ochiuri de (8x10) cm și diametrul de 2,8 mm;
- coșurile din gabioane și în saltele se vor umple cu piatră brută așezată manual cu îngrijire.

**5.3.6. Prag de fund**

Pe râurile cu pante mari s-au propus praguri de fund pentru stabilizarea talvegului. Soluția constructivă a acestora diferă în funcție de condițiile locale, au coronamentul la talvegul existent al râului și se racordează la maluri prin intermediul protecțiilor de mal.

Structura constructivă constă în corpul pragului, pinten aval și amonte încastrat sub corpul pragului pentru punerea în siguranța a construcției. Materialele de construcție diferă în funcție de viteze, eforturi de antrenare, și pot fi: betoane, betoane ciclopiane, gabioane căptușite cu beton, anrocamente, etc.

**5.3.7. Sisteme de evacuare a apelor pluviale** de pe suprafața localităților, constau din realizarea unor rigole stradale pentru preluarea și evacuarea apelor meteorice cu secțiunea trapezoidală și protejate cu beton.

Avand in vedere ca cca. 35-40% din cauzele care produc in mod frecvent pagube in timpul inundatiilor in cadrul localitatilor rurale se datoreaza inexistentiei sau neintretinerii sistemelor de rigole de evacuare a apelor pluviale, s-au propus lucrari de curatare a acestora pe cursurile de apa Bistrita, Tismana, Jales, Susita, Amaradia de Tg. Jiu, Amaradia de Isalnita, Raznic, Meretel si Blahnit.

S-au identificat un necesar minim de cca. 65 km de sisteme de rigole numai in cateva din principalele localitati rurale.

O prezentare a lucrarilor propuse finale pe bazinele si subbazinele hidrografice de pe suprafata gestionata de ABA Jiu se face dupa cum urmeaza

#### **Raul Jiu de Vest :**

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe r. Jiu de Vest la p1%, in zona localitatilor : Lupeni, Iscroni, Aninoasa, Vulcan, Uricani, Valea cu Brazi
- Amenajarea prin regularizare si indiguire a afluentilor Mierleasa (1.34 km), Braia (2.34 km), Sohodol (1.75 km), Baleia la Paroseni (1.1 km), Aninoasa (5.02 km), Crevedia (4.22 km), Merisoara (2.21 km), Sterminos (0.408 km), Pilug (0.56 km) etc.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiuri	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
Iscroni	Jiu de Vest	1	6.07	2.25	1.94	3.89
Lupeni	Baleia	1	1.3			
	Braia	1	2.34			
	Jiu de Vest	1	6.86	3.28	1.63	10.74
	Mierleasa	1	1.09			
	Sohodol	1	1.89			
Uricani	Jiu de Vest	1	5.61	2.38		4
	Sterminos	1	0.46			
Valea de Brazi	Jiu de Vest	1	5.8	1.62		0.54
	Pilug	1	0.58			0.56
Vulcan	Jiu de Vest	1	3.69			2.06
TOTAL			35.69	9.53	3.57	21.79

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu de Vest si afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 20% din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

## Rau Jiu de Est si Taia

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor la p1%, pe r. Jiu de Est in zona localitatilor : Iscroni, Petrosani, Petrila
- Amenajare prin regularizare si indiguire a cursurilor de apa cadastrate : p. Maleia (cca. 4.8 km), Banita (2.3 km), v.Salatruc (2 km), Jiet (5.6 km), Campa (1 km), Rascoala (2.4 km) si amenajare r. Taia in zona localitatii Petrila (2.28 km), v.Rosie (0.92 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri
			km	km	km
Campa	Campa	1	0.77	0.7	
Isroni	Jiu de Est	1	4.71		
Jiet	Jiet	1	0.9		
Petrila	Banitei	1	1.99	1.62	
	Jiet	0.1	2.25	5.6	
	Jiu de Est	0.1	5.47		4.07
	Taia	0.1	2.03	0.2	
	Valea Rosie	1	0.95		
Petrosani	Jiu de Est	0.1	3.92	2.37	0.08
	Maleia	1	4.9	4.55	
	Salatrucului	1	1.05		
	Staicului	1	0.27	1.54	
	Valea Salatrucului	1		2.03	
	Valea Staicului	1	1.55		
Taia	Jiu de Est	1		4.91	
	Taia	1		2.45	
TOTAL			30.76	25.97	4.15

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu de Est si afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 15 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

## Riul Jiu pe sectorul aval Livezeni – confluenta cu Dunarea

- Reconsiderarea/extinderea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe r. Jiu aval Livezeni la p1%, 0.5% si 0.2%, in zona localitatilor : Iscroni, Bumbesti Jiu, Iezureni, Turcinesti, Tg. Jiu (0.5%), Craiova (0.2%), Bralosita, Filiasi, Bilita, Schitu, Somanesti, Tuglui, Malu Mare, Biliteni, Stramba Jiu, Brosteni, Branesti, Breasta, Potmeltu, Cotu,

Jiul, Pesteană, Roșia Jiu, Voinigesti, Bogeia, Beharca, Ceplea, Zaval, Obedin, Rovine, Bazdana;

- Aducerea acumulării nepermanente Rovinari la clasă de importanță II (conform proiect) Capacitatea actuală de atenuare a acumulării Rovinari se înscrie în clasa III a de importanță datorită colmatării. Varianta de amenajare propusă implică creșterea numărului de goliri de fund de la 3 la 4 și decolmatarea actualelor prize de apă : Targu Jiu, Rovinari (priza Rogojelu), Turceni și Isalnita. În final întreaga amenajare va fi încadrată în clasa II de importanță.
- Amenajare afluenți cadastrați (regularizări și indiguiri) : p. Valea Sadului la Bumbesti Jiu, p. Porcului la Bumbesti Jiu, p. Tetila la Bumbesti Jiu, p. Cartiu la Cartiu, p. Racovita la Bralosita, Valea Fantanilor, Ciocanele și Racovita, p. Argetoaia la Scaiesti, Valea lui Patru și Salcia, p. Jilt aval Bolbosi, p. Cioiana am. Ticleni-conf. Jiu

Localitate	Curs de apă	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
ac Isalnita	Jiu	1			6.56	
am Jiu	Cartiu	1	4.05			
	Porcului	1	1.58			
am Ticleni-Jiu	Cioiana	10	23.21			
av Bolbosi	Jilt	10	14			
av Podari	Jiu	1			13.48	
av Ticleni	Cioiana	1		0.27		
Balta	Jiu	1	8.3			
Bazdana	Jiu	1	4.29	0.82		
Bilta	Jiu	1		3.75		
Borascu	Borascu	10	5.55			
Bralosita si Sfarcea	Jiu	1		2.97		
Breasta	Jiu	1		1.74		
Brosteni	Jiu	1		2.54		
Bucovat	Jiu	1		0.94		
Bumbesti Jiu	Jiu	1		0.29		0.37
	Tetila	1	4.7			
	Valea Sadului	1	1.65			
Capu Dealului	Jiu	1		2.9		
Cotofenii din Dos	Jiu	1	7.7			
Cotu	Jiu	1		1.99		
Craiova	Jiu	0.2	17.92	1.86	15.17	

Filiasi	Jiu	1	11.95	2.58		
Iezureni	Jiu	1		0.78		
Isalnita	Jiu	1			2.83	
Iscroni	Jiu	1		0.59		
Lainici	Jiu	1		1.42		
Obedin	Jiu	1		1.85		
Patru	Argetoaia	1		1		
Pesteană Jiu	Cioiana	1			5.13	
	Jiu	1			6.88	
Podari	Jiu	1			2.95	
Potmeltu	Jiu	1		1.06		
Salcia	Argetoaia	1	3.65			
	Necadastrat	1	1.03			
	Valea Omornei	1	2.29	2.98		
Scaesti	Argetoaia (Salcia)	1			3.12	
Sfircea	Argetoaia (Salcia)	1			2.99	
Targu Jiu	Hodinau	1			0.04	
	Jiu	0.5			1.89	
Ticleni	Cioiana	1		0.98		
	Lumedia	1		0.57		
Turcinesti	Jiu	1	4.85	3.91		
Valea lui Patru	Argetoaia	1	10.49			
Valea Viei	Jiu	1			10.75	
Voinigesti	Jiu	1		0.63		
Zaval	Jiu	1	7.52		0.73	
TOTAL			134.73	38.42	72.52	0.37

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jiu aval Iscroni nu depaseste valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

#### **Raul Gilort :**

- Lucrari de aparare/reabilitare/extindere pe r. Gilort in zona localitatilor : Turburea, Albeni, Novaci, Vidin, Pociovalistea, Barbatesti, Capu Dealului, Bobaia, Parau
- Amenajari pe r.Gilort si pe afluenti cadastrati :

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
Albeni	Gilort	1				0.51
Baia de Fier	Galben	1	3.73			2.79
Barbatesti	Gilort	1		1.08		1.18
Bobaia	Gilort	1		1.43		
Boia	Gilort	1				0.35
Bolbocesti	Gilort	1		0.57		
Capu Dealului	Gilort	1		3.58		
Costesti	Grosera	1	1.34			
Hirisesti	Hirisesti	1	2.15			1.2
Novaci	Gilort	1	5.91		5.36	5.4
	Gilortelu Mare	1				1.35
	Gilortelul Mare	1	1.53			
Parau	Gilort	1		0.44		3.12
Pociovalistea	Gilort	1	3.28		2.85	1.66
	Hirisesti	1	1.76		1.14	
Prigoria	Cilnic	1	2.25			
Sacelu	Blahnita	1	3.64			
Socu	Gilort	1				0.5
	Socu	1	2.24			0.43
Turburea	Gilort	1		0.4		2.47
Vidin	Gilort	1		1.25		2.93
Vladimir	Gilort	1		0.63		
Zorlesti	Cilnic	10	3.06			
TOTAL			30.89	9.38	9.35	23.89

- Amenajari vai torentiale in localitati cca. 40 km repartizati astfel : Crasna, Crasna din Deal, Dragoiesti, Carpinis, Rados, Aninisul din Deal de pe r. Crasna (L=10-12 km amenajari de torenti), paraul Ciocadia la Ciocadia (L= 3 km.), orasul Tg. Carbunesti (L=2-3 km.), localitatea Saulesti (L=6 km.), Barbatesti (L=7 km.), Aninoasa (L=2 km),amenajari de vai torentiale locale pe o lungime de cca. 10 km in zona localitatii Turburea (Valea Calului, Valea Turburea, vai locale), alte amenajari de vai torentiale necadastrate pe paraul Galben pe o lungime de cca. 2 km, localitatea Novaci (amenajare torenti cca. 1 km.)
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata principalelor localitati cca. 34 km :



- Paraul Ciocadia in localitatea Ciocadia (5 km rigole)
- Raul Gilort in localitatile : Novaci ( 8 km.), Balcesti ( 5-6 km),
- Paraul Galbenu in localitatea Baia de Fier (8-9 km)
- Paraul Calnic in localitatile : Zorlesti, Prigoria, Dobrana, Calugareasa (cca. 6 km)
- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Gilort si pe afluentii acestuia, nu depaseste valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

#### **Raul Motru:**

- Refacerea indiguire in orasul Baia de Arama (trecerea de la Q.calcul 5% la Q.calcul 1%) si refacere lucrare de regularizare la Strehaia pe r. Husnita, refacere indiguire la Motru, Brosteni pe r. Motru
- Amenajare pe r. Motru si pe afluentii cadastrati : Motru Sec la Motru Sec, p.Lupoaia la Lupoaia, p. Cotoroia la Strehaia, p. Stangaceaua la Stangaceaua, Brebina si Valea Mare la Obarsia Closani, p.Bulba la Baia de Arama, p. Cosustea la Sisesti, Ciovarnisani, Cazanesti, Cordun si Cococrova etc.

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguri	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
Arginesti	Motru	1	5.34			
av Bala de Sus	Lupca	10	8.38			
Baia de Arama	Bulba	1	3.16	2.07		
	Valea Orasului	1	0.82			
Brosteni	Motru	1			5.01	
	Pesteana	1	4.13			
Butoiesti	Motru	10	5.81	14.49		
Calugareni	Motru	1	1.43	1.14		0.95
Catunele	Motru	10	6.61			1.04
Cazanesti	Cosustea	10	11.86			
Ciocuta	Husnita	10	6.23			
Ciovarnisani	Cosustea	1		1.6		3
Clesnesti	Motru	1	3.16			
Closani	Motru	1	3.17	3.04		3.13
Cocorova	Cosustea	10	11.15	0.45		
Comanesti	Crainici	1	1.7			0.22
Cordun	Cosustea	1				0.56

Gara Lunca Banului	Motru	1		0.56		
Jirov	Jirov	1	4.42			
Lunca Banului	Motru	1	9.64	0.73		0.89
Lupoaia	Lupoaia	1	6.33			
Lupsa de Jos	Motru	1				1.02
Marasesti	Valea Hoaterului	1	0.85			
Mentii din Fata	Motru	1	3.16			1.44
Motru	Motru	1			3.54	1.22
Motru - Vagiulesti	Motru	10	18.49			
Motru Sec	Motru	1	2.49	2.38		0.91
Negoiesti	Motru	1	6.38	5.24		3.58
Obarsia - Closani	Brebina	1	2.29			
	Valea Mare	1	1.45			
Orzesti	Motru	1		1.27		0.66
Pistrita	Valea Pistritei	1	1.28			
Posta Veche	Stangaceaua	1		0.55		
Prunisor	Husnita	10	5.89			
Radutesti	Motru	10	4.17			
Rudina	Ohaba	1	6.12			
	Rudina	1		1.18		
Sisesti	Cosustea	1	8.61	1.08		1.37
Sovarna	Sovarna	10	5.88			
Stancesti	Motru	1		1.08		1.06
Stangaceaua	Stangaceaua	10	2.67			
Strehaia	Cotoroiaia	1	2.63	1.26		1.27
	Husnita	1	7.2	8.9		0.91
	Motru	1	4.35			1
Tamna	Husnita	10	9.93			
Vagiulesti	Motru	1				0.7
TOTAL			187.18	47.02	8.55	24.93

- Amenajari vai torentiale : cca. 54 km repartizati astfel : r.Motru : localitatea Closani (5 km), localitatea Negoiesti (8 km), localitatile: Camuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Catunele, Clesnesti (15-16 km), localitatile Vaieni si Pades (6-7 km.); r. Motru Sec la Motru Sec (1 - 2 km);paraul Brebina: localitatea Obarsia Closani (cca. 3 km); r. Cosustea la Cocorova (3-4 km); restul localitatilor cca.10-11 km.
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale/ extindere/ reabilitare (cca. 95.2 km) in principal, pentru localitati precum : Butoiesti, Negoiesti, Motru, Dealu Viilor, Orzesti

Calugareni, Motru Sec, Lunca Banului, Radutesti, Closani, Orzesti, Catunele, Comuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Clesnesti, Stancesti, Apa Neagra, Pades, Vaieni, Capatanesti, Mentii din Fata

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Motru si pe afluentii acestuia nu depaseste valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

#### **Raul Susita si Rasova :**

- Amenajari vai torentiale in localitatile principale : Vaidei (0.5-1.5 km), Curpen (0.6-1.5 km.), Stanesti (0.5-1.5 km), Paraul Iaz : Lelesti (2-3 km)
- Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata principalelor localitati, cca. 28.5 km repartizati astfel : Slobozia (8-9 km.), Birsesti (3-4 km), Ursati (4.5-5 km), Stanesti (3.5-4 km.), Alexeni (3 -4 km), Curpen (5.5-6 km), Vaidei (1-2 km).
- Mutarea locuintelor din albia majora inundabila a p.Susita din zona localitatilor : Vaidei (10 locuinte), Curpen (19 locuinte), Stanesti (11 locuinte), Ursati (8 locuinte) si Tg. Jiu (8 locuinte).
- Regularizari in zona principalelor localitati care insumeaza cca. 37 km repartizati astfel: tronsonul Vaidei-Ursati (cca.10 km km) pe r. Susita, pe r. Iaz e tronsonul aval localitate Lelesti-confluenta cu r.Susita (11.5 km), pe r. Suseni pe tronsonul amonte localitate Suseni-aval localitate Fratesti (6.5 km) si pe r.Rasova (3 km)
- Indiguiri locale pe o lungime de cca. 20 km. Principalele lucrari sunt in zona localitatilor : Slobozia si Tg. Jiu pe r. Susita (cate 3.1 km fiecare), Ceauru pe p.lazu si pe p.Rasova (cca 7 km)
- Apararile de maluri insumeaza cca. 9 km cele mai multe fiind pe r. Susita

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
Alexeni	Susita	1			0.35
Alexeni	Susita	1	2.85	2.24	
aval Slobozia	Susita	1	2.2		
Balesti	Rasova	1		0.85	0.32
Barsesti	Susita	1	3.81		
Ceauru	Iazu	1		3.72	
	Rasova	1	1.24	3.51	
Curpen	Curpen	1	0.51		

	Susita	1	3.55	1.61	0.61
Fratesti	Susita	1			1.92
Lelesti	Iazu	1	5.24		
Rasova	Rasova	1	2.18		0.97
Slobozia	Susita	1	1.51	3.2	0.27
Suseni	Susenilor	1			3.59
Suseni-Fratesti	Suseni	1	4.3		
Tamasesi	Iazu	1	7.09		
	Rasova	1	3.45		
Tg. Jiu	Susita	1		3.16	
Ursati	Susita	1	2.8	1.15	0.49
Vaidei	Susita	1	0.79	0.5	0.54
Voinigesti	Susita	1	2.44	1.35	0.28
TOTAL			43.96	21.29	9.34

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Rasova, Susita si pe afluentii acestora nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

#### **Raul Amaradia (Tg. Jiu) :**

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor (29.5 km.) : Musetesti (4 km), Stancesti (3 km), Glodeni (3.5km.), Voitestii din Deal (2 km.), Cinepesti (4 km.), Voitestii din Vale (5 km.), Preajba Mare (4 km.), Dragoieni (4 km.)
- Reabilitare/extindere/decolmatare sistem de canalizare si evacuare a apelor pluviale si menajere in orasul Tg. Jiu
- Amenajari vai torentiale in principalele localitati (15.8 km) : Stancesti ( 1 – 2 km), Voitestii din Deal (0.8-1.5 km), Glodeni (1.5 - 2 km), Voitestii din Vale (2.5- 3 km), Balanesti ( 5 km.), Dragoieni (5 km)
- Regularizare, indiguire si aparari de maluri pe riul Amaradia :

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiiri	Aparari de mal
			km	km	km
Balanesti	Amaradia	1			0.39
Bircaciu	Valea Rea	1			0.22
Musetesti	Amaradia	1	5.99		

Stancesti	Amaradia	1	2.25		
Tg.Jiu	Amaradia	1	8.96	1.55	
TOTAL			17.2	1.55	0.61

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Amaradia nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

### Raul Raznic si raul Meretel

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatii : Breasta (cca.10 - 12 km)
- Regularizari si indiguiri : reabilitari ale unor lucrari de indiguire existente si aducerea lor la clasa II a de importanta pe R. Raznic si Brabova, regularizari noi pe paraul Raznic, Rachita, Meretel, Urdinita si Plesoi, indiguiri noi pe p. Rachita, Urdinita si Brabova si aparari de maluri pe Raznic, Brabova, Rachita, Meretel, Urdinita si Plesoi

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
am confluenta Jiu	Raznic	10	34.87	
am Raznic	Valea Mare	1	22.1	
av Brabova	Meretel	10	4.31	
Barboi	Raznic	1	6.51	
Brabova	Brabova	1	1.22	
	Rachita	1	2.03	3.37
Busu	Raznic	1	4.1	
Gogosita	Urdinita	10	13.11	
Grecesti	Raznic	1	2.66	
Milovan	Plesoi	1	6.51	
Pietroaia	Brabova	10	10.47	21.13
Plesoi	Plesoi	1		8.54
Predesti	Meretel	10		1.96
	Predesti	1	1.49	1.1
Rachita de Sus	Brabova	1		2.69
	Rachita	1	5.38	
Rasnicu Oghian	Rasnic	1		7.57
Urdinita	Urdinita	10	9.32	
Valea Lungului	Raznic	1		2.93
TOTAL			124.08	49.29

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Raznic, Meretel si pe afluentii acestora nu depasesc valoarea de 20 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

## Raul Jales

- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor : 31 km repartizati astfel :
  - Riul Jales : 16.5 km in localitatile Gavanesti, Tamasesti, Runcu, Stroiesti, Talpasesti si Cornesti
  - Raul Runc : 12 km in localitatile Sanatesti, Arcani si Cimpofeni
- Decolmatare pe o lungime de cca. 5 km pe r.Jales amonte de confluenta cu r. Tismana.
- Amenajari vai torentiale in localitati: 9 km. Pe r. Jales la Stolojani (3 km.), Gavansti (2.5 km), Tamasesti (1 km), pe raul Rasova se propune amenajarea vailor torentiale pe o lungime de cca. 3 km in zona localitatilor Tamasesti, Ceauru, Balesti si Rasova
- Regularizari si indiguiri pe o lungime de cca. 35 si respectiv 26 km :

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
Arcani	Arcanilor	1	2.81	2.86
	Jales	1	2.09	1
	Runcu	1	1.35	
Balesti	Rasova	1	2.1	
Cimpofeni	Jales	1	3.13	1.36
	Sohodol	1		0.94
Cornesti	Jales	1	2.6	
Dobrita	Rasova	1	0.51	
Rachiti	Sohodol	1	2.66	1.77
Runcu	Jales	1	2.07	3.04
	Runcu	1	5	4.8
	Sohodol	1	1.67	2.36
Sanatesti	Jales	1	2.54	1.58
Stolojani	Jales	1	1.91	
Stroiesti	Sohodol	1	2.53	2.16
TOTAL			32.97	21.87

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jales nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

#### **Raul Racovita**

- Regularizari de albii pe o lungime de 3.6 km intre localitatile Bralosita si confluenta cu r.Jiu

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari
			km
Bralosita	Racovita	10	3.61
TOTAL			3.61

**Raul Amaradia de Isalnita** (lucrari conditionate de diminuarea aportului de aluviuni in suspensie de pe suprafata bazinelor versante)

- Regularizari de albii (conditionate si de diminuarea aportului de aluviuni de pe suprafata bazinelor versante prin realizarea lucrailor CES) :

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiiri
			km	km
Amarasti	Plosca	1	1.66	
Halangesti	Plosca	1	1.94	2.12
Logoresti	Seaca	1	1.49	
Maiag	Valea Boului	1	3.63	
Ohaba	Ohaba	1	1.52	
Stejari	Amarazuia	1	1.81	
Targu Logoresti	V. Bisericii	1	1.79	
Valea Pojarului	Stramba	1	3.57	
TOTAL			17.41	2.12

- Amenajari vai torentiale in localitati (63 km) : Targu Logresti (2 km), Coltesti (2.5 km.), Busuioci(2.2 km.), Hurezani (2.3 km.), Capreni(3 km), Cetatea(3.5km), Popesti – Stejari (2.8 km), Stejari(2.7km), Stoina (4.5 km), Paisani (4 km.), Slavuta (6 km.), Cruset (5.5 km.), Maiag (7 km.), Melinesti (6 km.), Farcas (5 km.), Negoiesti (4 km)
- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Amaradia nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

## Raul Tismana :

- Amenajari vai torentiale ( 20 km) :
  - Paraul Orlea : 6 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
  - Valea Seuca 2.5 km in localitatea Seuca
  - Valea Calnicului : 3 km in localitatea Calnic
  - Paraul Pesteana : 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
  - Raul Tismana (4 km) : 2 km amenajari vai torentiale in localitatea Godinesti si 2 km in localitatea Somanesti
  - Raul Tismana (4 km) : amenajari vai torentiale in localitatea Tismana
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale :
  - Paraul Orlea : 5 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
  - Valea Calnicului : 4 km in localitatea Calnic
  - Paraul Pesteana : 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
- Reabilitarea lucrarilor de indiguire si regularizare pe pe r. Tismana din localitatile: Pieptani, Somanesti, Calnicu de Sus;
- Indiguii noi la Godinesti si Vanata pe r.Sohodol, la Arjoci pe r.Tismana
- Aparari de maluri la :Pocruia pe p.Pocruia, la Celei-Izvarna pe p.Orlea si la Ciuperceni-Vartopu pe p. Pesteana
- Lucrari noi de regularizare pe p.Orlea in loc Celei-Izvarna, p.Pocruia in loc.Pocruia, r. Pesteana la Ciuperceni-Vartopu, p. Stramba la Pieptani

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguii	Suprainaltari diguri	Aparari de mal
			km	km	km	km
Arjoci	Tismana	1		2.31		
Bilta	Bilta	1				3.85
Bradicieni	Bilta	1	4.53			
Calnic	Calnic	1	1.47			
Calnicu de Sus	Tismana	1			2.7	
Celei	Orlea	1	5.4			
Cilnic	Tismana	1			3.76	
Ciuperceni	Pesteana, Vartop	1	10.25			
Godinesti	Sohodol	1		1.37		
Izvarna	Orlea	1				1.03
Pestisani	Bistricioara	1				1.05
Pieptani	Stramba	1	2.8			



	Tismana	1			1.67	
Pocruia	Pocruia	1	4.86			1.94
Somanesti	Tismana	1			11.34	
Vanata	Sohodol	1	4.34	1.08		
Vanata mal stang	Sohodol	1		1.5		
Vartopu - Ciuperceni	Pesteană	1				8.72
TOTAL			33.65	6.26	19.47	16.59

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Tismana nu depasesc valoarea de 5 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

**Raul Bistrita** - lucrari conditionate de rezolvarea problemei diminuarii aportului de aluviuni de pe versanti :

- Amenajari vai torentiale (8 km) : Telesti (3 km), Gureni (3 km), Francesti (2 km)
- Indiguiri noi : 3.4 km.
- Suprainaltari diguri existente : 6.36 km.
- Aparari de maluri : 1.74 km
- Decolmatare-regularizare r. Bistrita amonte de confluenta cu r. Tismana (28.52 km)
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale in localitati precum : Pestisani (3 km), Hobita(3 km), Telesti (4.5 km), Buduhala (4 km) si Bradiceni ( 4 km)
- Amenajari in localitatile : Telesti, Biltisoara si Balta

Localitate	Curs de apa	p %	Regularizar i	Indiguir i	Suprainaltar i diguri	Aparar i de mal
			km	km	km	km
Bilta	Batrana	1	0.93			
	Bilta	1	3.68			
Bilta-conf. Batrana	Bilta	1	1.42			
Biltisoara	Biltisoara	1	1.81			
Bistrita	Buduhala	1			3.48	
Borosteni	Bistricioara	1	1.71			
Bradiceni	Bilta	1	0.97	3.44		
Buduhala	Bistrita	1	4.03			
Gureni	Bistrita	1	3.31			
Pestisani	Bistricioara	1	1.81			

	Bistrita	1	10.52			3.14
Telesti	Bistrita	1	3.03		2.92	3.16
Tismana	Bistrita	1	1.35			
V. Mare-am. Batrana	Valea Mare	1	0.88			
Valea Mare	necadastra t	1	0.47			
	Valea Mare	1	0.78			
TOTAL			36.7	3.44	6.4	6.3

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Bistrita nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

### Raul Jilt

- Regularizare pe cca. 66 km: pe r. Jilt (14.4 km), V.Hobita (13.6 km), p.Borascu (cca. 9.5 km), p.Tehomir sau V.Racilor sau Jiltu Mic (cca.12 km)
- Indiguiri pe cca.15 km : r. Jilt la Dragotesti (4 km) si Bolbosi (2 km), p.Borascu la Borascu (cca. 3 km) si la Silivesti pe p.Tehomir sau V.Racilor sau Jiltu Mic (6 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri
			km	km
Bolbosi	Jilt	1	11.91	2.14
Borascu	Borascu	1		2.94
Dragotesti	Jilt	1		3.45
Miculesti	Tehomir	1	3.76	
Miluta	Borascu	1	5.42	
Nucetu	Valea Racilor	1	5.24	
Silivesti	Cojmanesti	1	4.45	4.64
	Jiltul Slivilesti	1	5.06	2.25
Stramtu	Jiltul Slivilesti	1	4.65	
Valea Racilor	Necadastrat	1	1.37	
TOTAL			41.86	15.42

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Jilt nu depasesc valoarea de 10 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

### Raul DRINCEA :

- Indiguire (1%) in loc. : Punghina, Stignita, Drincea, Corlatel , Recea, Valea Anilor, Braniste, Cujmir
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale: cca.105 km canale/rigole de colectare a apelor pluviale de pe suprafata localitatii de pe suprafata bazinului hidrografic Drincea 1: Cetate (20 km.), Cujmir (cca.12 km), Vanatori si Rosiori (cca. 34 km.), 7 km. la izimsa, 10 km la Obarsia de Camp, Punghia (7 km), Recea (4 km), Braniste (6 km), Aurora (1 km), Geoanta (2 km) si Valea Anilor (2.2 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiiri	Aparari de mal
			km	km	km
Braniste	Drincea 1	1	2.4		
	Drincea 2	1		4.05	0.43
	Drincea2	1	3.92		
Corlatel	Drincea 1	1	3.12	4.93	0.88
Cujmir	Drincea 1	1	15.1	3.77	2.2
Drincea	Drincea 2	1		1.4	
	Drincea 2	1	2.18		
Goanta	Drincea 1	1		2.11	
Punghina	Drincea 1	1	4.61	2.43	
Recea	Drincea 1	1	6.43		0.54
Stignita	Ostraseva	1	3.65	4.29	0.57
Valea Anilor	Drincea 1	1	3.36	2.39	
TOTAL			44.77	25.37	4.62

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Drincea nu depasesc valoarea de 12 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

### Raul BLAHNITA

- Reabilitare/regularizari noi (cca. 63 km) pe r. Blahnita amonte confluenta (cca.52 km), pe r.Orevita am.conf.Blahnita (cca. 7 km) si pe Valea Poroina (cca. 4 km) pentru un debit de calcul corespunzator probabilitatii de depasire de 1%
- Indiguiri pe cca. 26 km si aparari de maluri pe cca. 1 km

- Sisteme de rigole (66.5 km) in localitatile : Livezile (1.5 km), Rogova (6 km), Vanjulet (12 km), Nicolae Balcescu ( 8 km), Patulele (11 km), Izvoarele (2 km), Balta Verde ( 4 km) din bazinul Blahnita si in localitatile :Orevita Mare (7 km), Traian(4 km), Vanju Mare (9 km) si Bucura (2 km) de pe suprafata bazinului Orevita

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Aparari de mal
			km	km	km
am Blahnita	Orevita	10	7.06		
	Poroinita	10	4.27		
am Dunare	Blahnita	10	48.87		
Bucura	Blahnita	1		1.24	
Danceu	Blahnita	1		4.36	
Hotarani	Blahnita	1		4.44	
Patulele	Blahnita	1		3.35	0.35
Poroinita	Poroinita	1		1.14	
Rogova	Blahnita	1		3.47	0.29
Vanju Mare	Orevita	1		4.22	
Vanjulet	Blahnita	1		3.39	
TOTAL			60.2	25.61	0.64

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Blahnita nu depasesc valoarea de 18 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

## Raul DESNATUI

- Regularizari de albie: Bazinul hidrografic Desnatui : 109.65 km regularizari albie din care : 45 km pe r. Desnatui, 39.7 km pe r. Baboia, 11.48 km pe r. Terpezita iar restul pe afluenti. Alte lucrari de indiguire mai importante sunt propuse pe r.Baboia la Galicea Mare si Cioroiu Nou (cca. 10 km)
- Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale (105 km): Barca (13 km), Goicea ( 20 km), Giurgita (9 km), Cerat (17 km), Ciutura (7 km), Bistret (12 km), Carna (7 km) si Macesu de Jos (10 km), Lipova (10 km)

Localitate	Curs de apa	p%	Regularizari	Indiguiri	Suprainaltari diguri
			km	km	km
am Desnatui	Baboia	10	39.68		

Barca	Desnatui	1		4.44	
Carpen	Terpezita	1		2.13	
Cioroiiasi	Cioroiiasi	1	3.76		
Cioroiu Nou	Baboia	1		3.12	
	Cioroiiasi	10	1.36		
Ciutura	Ciuturei	1	2.01	1.75	
	Desnatui	1	2.19		2.63
Cleanov	Desnatui	1	4.89	7.11	
Dragoia	Desnatui	10	2.73		
Dunareni	Desnatui	10	5.56		
Galicea Mare	Baboia	1		7.39	
Giurgita	Desnatui	10	10.6		
Goicea	Desnatui	1	3.99	3.06	0.67
Greblesti	Terpezita	1		0.86	
Gubaucea	Desnatui	1		1.08	
	Sfarcu Pietricelii	1		1.52	
Lazu	Lazu	1	2.29	3.38	
Lipovu	Desnatui	1		4.52	
Lipovu de Sus	Desnatui	10	14.16		
Terpezita	Terpezita	1		4.95	
Urzica Mare	Desnatui	1	12.85	1.91	
Vartop	Vartop	1	2.55		
Varvor	Varvor	1	2.51		
Varvoru de Jos	Terpezita	1	11.05	1.39	
TOTAL			122.18	48.61	3.3

- Efectele de dezatenuare ale valorilor debitelor induse de lucrarile de indiguire si regularizare propuse pe cursul principal al r. Desnatui si afluentii acestuia nu depasesc valoarea de 20 % din cea corespunzatoare regimului natural respectiv pentru debitele cu probabilitati de depasire cuprinsa intre 10-1%

O centralizare a lucrarilor de indiguire, regularizare, aparari de maluri, rigole si afluenti necadastrati etc. la nivelul intregului bazin se face in tabbelul urmator:

Tabel Centralizator cu necesar de lucrari hidrotehnice pe albiile cursurilor de apa ale b.h.  
Jiu

Cursul de apa	Lucrari propuse											
	Regularizare		Diguri		Supraînălțare		Aparari de		Sisteme de rigole		TOTAL	
					diguri		maluri				TOTAL GENERAL C+M CU TVA.	
km	mii.lei	km	mii.lei	km	mii.lei	km	mii.lei	km	mii.lei	km	mii.lei	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Jiul de vest	35.69	54.05	9.53	51.41	3.57	28.96	21.79	234.35	0.95	3.12	70.58	371.89
Jiul de est si Taia	30.76	45.37	25.97	141.69	4.15	3.78	0	0.00	0.00	0.00	60.88	190.84
Jiu+ micii afluenti	134.73	327.39	38.42	266.25	72.52	188.14	0.37	7.96	6.00	4.17	246.04	793.90
Gilort	30.89	77.97	9.38	43.73	9.35	10.65	23.89	342.10	34.00	23.80	73.51	498.26
Motru	187.18	58.02	47.02	154.12	8.55	7.695	24.93	239.33	95.20	66.11	267.68	525.28
Susita si Rasova	37.26	98.59	20.726	39.77	0	0	9.187	63.70	28.50	12.00	67.17	214.06
Amaradia (Tg.Jiu)	17.2	30.0312	1.55	5.17	0	0	0.61	4.6116	25.90	12.43	19.36	52.25
Raznic,&Meretel	124.08	297.792	49.29	148.84	0	0	0	0	10.00	6.00	173.37	452.63
Jaleș	32.97	129.82	21.87	74.80	0	0	0	0	31.00	13.75	54.84	218.36
Racovita	3.61	9.53	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	3.61	9.53
Amaradia de Isalnita	17.41	41.784	2.12	6.40	0	0	0	0	0.00	0.00	19.53	48.19
Tismana	33.65	99.51	6.26	28.80	19.47	23.36	16.59	148.03	20.00	10.36	75.97	310.06
Bistrita	36.7	97.78	3.44	7.95	6.4	8.064	6.3	51.03	18.50	9.62	52.84	174.44
Jilt	41.86	74.34	15.42	42.56	0		0		0.00	0.00	57.28	116.90
Drincea 1+2	44.77	16.12	25.37	122.79	0		4.62	31.416	105.20	73.64	74.76	243.97
Blahnița& Orevita	60.2	13.24	25.61	56.34	0		0.64	2.18	66.50	46.55	86.45	118.31
Desnățui	122.18	53.7592	48.61	213.88	3.3	8.18	0		105	73.5	174.09	349.33
TOTAL	991.14	1525.1095	350.586	1404.5006	127.31	278.83323	108.927	1124.7052	546.75	355.05	1577.96	4688.20
Decolmatare acumulari												38.57
Punere in siguranta Rovinari												461.28
TOTAL acumulari	0	0	0		0		0	0	0	0	0	499.85
Amenajare vai torentiale											238.2	105.05
Lucrari CES de suprafata (174947 ha)												244.93
Extinderi CES de suprafata (114562 ha)												229.124
Lucrari CES de adancime											222.6	29.5
Desecari existente (206112 ha)												257.64
Extinderi desecari (90370 ha)												144.59
Total CES											460.8	1010.834
TOTAL GENERAL	991.14	1525.11	350.59	1404.50	127.31	278.83	108.93	1124.71	546.75	355.05	2499.56	7709.57

Prin realizarea celor cca. 350 km de indiguiri noi suprafata aparata va creste cu cca. 15300 ha (cca. 48% fata de suprafata aparata existenta)

**5.3.9. Tipurile de lucrari de Combatere a Eroziunii Solului** care sunt propuse a se efectua in BH Jiu sunt urmatoarele:

**a. lucrari de amenajari de vai torentiale**

Au fost inventariate vaile necadastrate situate pe versantii aflati amonte de localitatile potential inundabile de paraiele si raurile din B.H.Jiu, ce sunt situate in afara perimetrelor cu lucrari de Combatere a Eroziunilor Solului.

Au fost propuse lucrari pe vai torentiale pe o lungime totala de 238,2 km.

Lucrarile 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. S-au facut evaluari considerand ca vor fi realizate lucrari pentru conditii medii ale vailor (atat ca sectiuni longitudinale cat si ca sectiuni transversale ), ca amplasare si densitate a lucrarilor.

Lucrarile au fost evaluate la o valoare totala de 105 046,2 mii lei si sunt prezentate pe judete, bazine hidrografice si vai torentiale.

**b. Reabilitari amenajari de combatere a eroziunii solului de suprafata existente pe 174 947 ha**

Lucrarile constau din: reamenajari drumuri antierozionale, reamenajari canale marginale, podete, recalibrari canale, debusee, caderi pe debusee, drenuri, camine de vizitare. S-au facut evaluari pentru lucrari de reabilitare intr-o amenajare CES de suprafata existente cu lucrari in conditii de amenajare, de teren si de degradare medie.

S-au evaluat lucrari in valoare de 244 925 800 lei (sunt prezentate pe judete, bazine hidrografice si vai torentiale). Lucrarile se vor realiza pe suprafete mari de versanti, pe terenuri cu folosinta agricola si au ca obiectiv principal reducerea eroziunii solului si a degradarii terenurilor agricole. Ele vor diminua foarte mult viteza de scurgere a apei pe versanti si vor reduce debitele scurse pe vaile torentiale.

**c. Reabilitarea amenajarilor de CES de adancime, existente, pe o lungime de 222,6 km vai si ravene**

Lucrarile propuse 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. S-au facut evaluari considerand ca lucrarile de reabilitare se fac in conditii de amenajare, de teren si de degradare medii. S-au evaluat lucrari in valoare de 29 053 752 lei.

**d. Lucrari noi de CES, ce se propun pe judete si bazine hidrografice si totalizeaza o suprafata amenajata de 111562 ha**

Suprafetele propuse pentru amenajare au fost stabilite pe baza analizelor facute la filiale judetene ANIF si corelate cu propunerile din ultima schema de amenajare complexa a b.h. Jiu.

A rezultat ca fiind necesara o investitie totala de 229 124 000 lei.

Propunerile au avut in vedere realizarea urmatoarelor lucrari: reamenajari drumuri antierozionale, reamenajari canale marginale, podete, recalibrari canale, debusee, caderi, captari izvoare, camine noi de vizitare. S-au facut evaluari pentru amenajarea cu lucrari de CES a unor suprafete cu conditii medii de teren si echipare cu lucrari.

**e. Reabilitari amenajari de desecare existente, pe o suprafata de 206112 ha, cu o valoare totala estimate de 257 640 000 lei**

Lucrarile 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. Pentru statiile de pompare de evacuare s-au estimat lucrari de aducere a acestora cel putin la parametrii de functionare proiectati. Evaluările au avut in vedere conditii de amenajare de teren si de degradare la nivel mediu.

**f. Lucrari noi de desecare s-au propus pe 90370 ha**

Suprafetele propuse pentru amenajare au fost stabilite pe baza analizelor facute la filialele judetene ANIF si a propunerilor din ultima schema de amenajare complexa a BH Jiu.

Investitia estimata este de 144 592 000 lei.

Propunerile au constat in principal din lucrarile: canale de desecare, de transport si colectare echipate cu podete si constructii hidrotehnice. Stabilirea lucrarilor si evaluarea lor s-a facut procedandu-se ca si la amenajarile prezentate anterior. Lucrarile de CES si de desecare, atat reabilitările cat si cele noi, vor avea un efect benefic asupra terenurilor pe care vor fi amenajate deoarece vor asigura o scurgere controlata a apelor din precipitatii de pe versanti si de pe terenurile agricole in general din b. h. Jiu si in mod special in zonele cu potential mare de concentrare a viiturilor si a inundatiilor.

**g. Lucrari de impaduriri** - 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.

Prezentarea lucrarilor, cu amplasarea lor s-a facut si in cadrul cap.17. Analiza variantelor.



## 6. AMPLASAREA PLANULUI IN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE

In BH Jiu sunt urmatoarele areale naturale protejate:

- Parcuri nationale: Retezat, Portile de Fier, Gradistea Muncelului-Ciocovina, Domogled - Valea Cernei, geoparcul Platoul Mehedinti, geoparcul dinozaurilor din Tara Hategului si Defileul Jiului;
- Rezervatii naturale:
  - Caldarea Galcescu
  - Fata Virului PN-D Municipiul Drobeta-Turnu Severin, localitatea Varciorova
  - Cracul Crucii PN-D Municipiul Drobeta-Turnu Severin, localitatea Gura Vrii
  - Cracul Gaioara
  - Cornetul Baii si Valea Muntii Orasul Baia de Aram
  - Cornetul Baltii, Comuna Balta
  - Cheile Topolnitei si Pestera Topolnitei Comuna Ciresu
  - Cornetul Piatra Incalecata Comuna Isverna
  - Cornetul Babelor si Cerboaniei Comuna Balta
  - Cheile Cosustei
  - Peretii calcarosi de la Izvoarele Cosustei Comuna Balta
  - Complexul carstic de la Ponoarele Comuna Ponoarele
  - Padurea Starmina Comuna Hinova
  - Locul fosilifer Bahna PN-d Comuna Ilovita
  - Dealul Varanic Comuna Breznita-Ocol
  - Dealul Duhovnei Comuna Ilovita
  - Padurea Draghiceanu Comuna Obarsia Closani
  - Padurea Bunget Comuna Burila Mare
  - Varful lui Stan, PN-B, Comuna Isverna
  - Tufarisurile mediteraneene de la Isverna Comuna Isverna
  - Padurea de liliac Ponoarele Comuna Ponoarele
  - Lunca Vanjului Orasul Vanju Mare
  - Valea Oglincului Comuna Breznita-Ocol
  - Gura Vail - Varciorova PN - D, Municipiul Drobeta - Turnu Severin, localitatea
  - Izvorul si stancariile de la Comana Comuna Podeni
  - Pestera Epuran, Comuna Ciresu, satul Jupanesti
  - Padurea Borova Comuna Balvanesti
  - Cheile Jietului
  - Cheile Taia
  - Dealul si Pestera Bolii
  - Piatra Crinului.
- Areele naturale protejate avifaunistice (ROSPA) si de interes comunitar (ROSCI).

In urmatoarele areale naturale protejate sunt propuse lucrari de aparare impotriva inundatiilor:

- ROSPA – 4 areale avifaunistice protejate:
  - ROSPA0010 - Bistret
  - ROSPA0011 – Blahnița
  - ROSPA0013 - Calafat - Ciuperceni - Dunare
  - ROSPA0023 - Confluenta Jiu – Dunare
  -
- ROSCI – 14 areale de interes comunitar protejate:
  - ROSCI0039 - Ciuperceni – Desa
  - ROSCI0045 – Coridorul Jiului
  - ROSCI0063 – Defileul Jiului
  - ROSCI0069 – Domogled – Valea Cernei
  - ROSCI0128 – Nordul Gorjului de Est
  - ROSCI0129 - Oltenița - Mostiștea – Chiciu
  - ROSCI0198 – Platoul Mehedinți
  - ROSCI0202 – Silvestra Olteniei
  - ROSCI0299 – Dunarea la Garla Mare - Maglavit
  - ROSCI0306 - Jiana
  - ROSCI0359 – Prigoria - Bengesti
  - ROSCI0362 – Raul Gilort
  - ROSCI0366 – Raul Motru
  - ROSCI0403 – Vanju Mare.

Lucrarile propuse, in cele trei variante analizate, sunt amplasate intr-un total de 18 zone protejate.

Nu sunt prevazute lucrari in zona de granita cu Bulgaria sau Serbia. Pentru diminuarea pagubelor produse de viituri, lucrarile prevazute se afla in interiorul arealului gestionat de ABA – Jiu, pe suprafata bazinelor hidrografice Jiu si a celor din bazinul hidrografic al Dunarii care intra in responsabilitatea ABA – Jiu.

In tabelele anexate sunt prezentate lucrarile cu amplasamentele lor, cu evidentierea arelelor naturale protejate si cu coordonatele Stereo 70 (toate lucrarile propuse, cu coordonatele lor, sunt scrise pe CD-ul anexat).

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

Amenajarea râului Jiu si a afluentilor 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, in principal prin lucrări de terasamente și construcții.

Ampriza lucrărilor de realizare si 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  $20 \div 50$  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, peree, etc.

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

Piatra brută folosită va avea diferite greutateți conform soluțiilor adoptate de la  $150 \div 1.000$  kg/buc. pentru care va trebui să fie sortată.

În cazul protecțiilor de taluz la diguri se vor folosi peree 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, sapături, 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 acumulări, 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.

## **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 aparare împotriva inundațiilor sunt necesare următoarele tipuri de resurse naturale:

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

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

## **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.

## **10. EMISII ȘI DEȘURI GENERATE DE PPDEI din BH Jiu (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 îngadite și acoperite, astfel neexistând pericolul imprastierii în atmosferă și apoi depuneri pe sol și pe apa 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 râurilor este necesară întreținerea corespunzătoare a utilajelor și efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje în service-uri 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 exploatării sale necorespunzătoare.

La realizarea umpluturii, părțile fine și praful existent în masa materialului de umplutură, vor intra în suspensie contribuind la creșterea turbidității în apele râurilor. 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 operațiunilor, 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 râului 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 râului. 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 cantităților crescute de sedimente – impact negativ.

Debitul râurilor nu se va schimba – impact secundar.

Pe perioada exploatarii lucrarilor de amenajare impotriva inundatiilor, cursului raurilor va fi stabil, probabilitatea de a se mai produce inundatii va fi mai scazut – impact pozitiv, definitiv asupra mediului.

In perioada de exploatare a amenajarilor hidrotehnice a BH Jiu nu exista surse semnificative de poluare a apelor de suprafata sau subterane.

### **Surse de poluanți pentru aer**

In perioada de constructie sursele de poluare a aerului sunt cele inerente unui santier de constructii hidrotehnice: lucrari de decopertare, sapaturi, compactări, turnare betoane.

Principalii poluanti vor fi particule in suspensie si gaze de esapament de la utilajele si mijloacele de transport folosite.

Cantitatea de noxe emisa si faptul ca este vorba de o sursa temporara duc la concluzia ca impactul asupra atmosferei va fi neglijabil.

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

Concentrațiile și debitele poluanților atmosferei:

Debitele masice pentru noxele produse in timpul constructiei, din care pot rezulta ( $H_2S$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ,  $NO_2$ , 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 daca ar avea valori care pot fi estimate/calculate, avand in vedere ca 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**

In perioada de executie, deseurile rezultate din activitatile de constructii sunt putine si vor fi depozitate in containere metalice, care vor fi depozitate in organizarea de santier si periodic vor fi transportate la depozitul zonal de deseuri. In general, deseurile din constructii sunt folosite ca material de acoperire a staturilor de deseuri menajere.

In perioada de amenajare impotriva inundatiilor a BH Jiu se vor produce deseuri inerte din materiale folosite pentru realizarea lucrarilor (lemn de la sprijinirea santurilor, pietris, nisip, etc).

Deseurile de la constructii vor fi folosite fie la amenajarea acostamentului drumurilor locale, fie vor fi transportate la depozitul de deseuri zonal.

Deseurile de tip menajer vor fi depozitate in organizarea de santier si periodic vor fi transportate la depozitul zonal de deseuri orasenesti.

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

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

De asemenea pentru întreținerea malurilor raurilor este necesară o activitate de cosire a ierbi și de scoatere/taiere a lastarilor din albie. Acest tip de deseuri va fi colectat și transportat la depozitul zonal de deseuri 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.

## **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 majoră a raurilor, la distanță variabilă de malul albiei.

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 mai productive.

Toate lucrările vor avea avizele obținute și autorizație de construcție.

## **12. SERVICIILE SUPLIMENTARE SOLICITATE DE IMPLEMENTAREA PPDEI din BH 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 (bărci) 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.

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

### **14. ACTIVITĂȚI CARE VOR FI GENERATE CA REZULTAT AL IMPLEMENTĂRII PPDEI din BH 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 lucrari se vor evita pierderi de bunuri materiale, animale sau chiar vietii omenești. Nu vor mai fi afectate bunurile materiale, drumurile, casele, puturile, terenurile agricole de deversările de ape.

Prin amenajarea de acumulari se creaza, pentru populatie, noi obiective turistice, locuri de petrecere a timpului liber. Acest lucru poate afecta flora si fauna din arealele naturale protejate. De aceea este necesar ca fiecare arie naturala sa aiba un Plan de management actualizat, cu masuri clare si sanctiuni impotriva celor care nu au un comportament civilizat in aceste arealele.

## **15. DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI**

Pentru apărare împotriva inundațiilor și îmbunătățirea scurgerii debitelor lichide și solide în Bh Jiu, sunt necesare lucrări de regularizare, recalibrare albie, diguri, suprainaltari de diguri, aparari de mal, prag de fund, sisteme de evacuare a apelor pluviale, acumulari.

În general, pentru realizarea lucrărilor de aparare împotriva inundațiilor sunt necesare următoarele tipuri de lucrări:

- excavații albie + taluz
- umpluturi în platforme
- umpluturi în diguri
- compactari
- anrocamente de piatră
- pereu
- betoane, etc.

Lucrarile de regularizare si recalibrare albie rau constrau din: excavatii ale malurilor albiei pentru realizarea unui traseu hidraulic care sa ramana stabil atat in plan orizontal cat si vertical.

Lucrarile pentru constructia digurilor constau din: defrisarea vegetatiei si decopertarea stratului vegetal de pe ampriza acestora, depunerea in corpul digurilor a materialelor pentru umplutura, in straturi compactate, finisarea taluzurilor si a coronamentului, readucerea stratului vegetal pe conturul digului si inierbarea cu specii locale. In cazul cand materialul folosit la umplutura digurilor este macrogranular, cu un coeficient de permeabilitate mare, sau cand digurile sunt aplatate in imediata apropiere a malurilor, taluzul acestora se va consolida prin lucrari 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, nuiele 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, nuiele 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. Lucrari noi de desecare* – lucrarile constau din: canale de desecare, de transport si colectare echipate cu podete si constructii hidrotehnice.

### ***Lucrări necesare organizărilor de șantier***

Amenajarea organizărilor 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 apa si 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 (bărci) 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 organizarii de santier va fi racordat la energie electrică, telefonie, etc.

In zona vor fi instalate un numar suficient de toalete ecologice si pubele pentru deseurile de tip menajer sau de birou.

In conditiile respectarii disciplinei de santier, nu apar surse semnificative de poluare a mediului, iar impactul asupra mediului produs de organizarea de santier va fi nesemnificativ

In aceste conditii nu au fost prevazute dotari si masuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

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

## **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, viitoare 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 inundatii (PGRI) pentru zonele identificate ca ZRPIS. Aceste planuri vor stabili obiectivele pentru managementul riscului la inundatii si vor include masuri ce vor trebui a fi urmarite. Vor acoperi, de asemenea, toate aspectele de gestionare a riscurilor la inundatii, axandu-se pe prevenirea, protectia si pregatirea, si luand in considerare caracteristicile bazinului sau sub-bazinului hidrografic considerat. Pot include promovarea practicilor de utilizare durabila a solului, imbunatatirea retentiei de apa si inundarea controlata a anumitor zone in caz de inundatii. Termenul limita pentru finalizarea si publicarea planurilor de gestionare a riscului la inundatii, este de 22 decembrie 2015. Revizuirea si actualizarea planurilor trebuie sa fie facuta pe 22 decembrie 2021 si ulterior la fiecare sase ani.

In cadrul IGSU, Planurile pentru prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în Bazinele Hidrografice ale raurilor ocupa un loc primordial.

In conformitate cu Legea Apelor 107/1996 completata si modificata cu Legea 310/2004 si Legea 112/2006 si in conformitate cu Ordinul 913/2001, Administratia Nationala „Apele Romane” elaboreaza Schemele Directoare de Amenajare si Management ale Bazinelor Hidrografice care sunt formate din Planul de Management al Bazinului Hidrografic si Planul de Amenajare al Bazinului Hidrografic. Administratia Nationala „Apele Romane” a fost desemnata, impreuna cu Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile, autoritate competenta pentru implementarea Directivei Cadru Apa in Romania.

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 bază a economiei, managementul apelor trebuie să ofere soluții pentru asigurarea în prezent și în viitor a necesarului de apă al populației și economiei, pornind de la caracterul regenerabil dar limitativ al resurselor de apă dulce, precum și de la principiile gospodăririi unitare pe bazine hidrografice a resurselor de suprafață și subterane, atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Conform Ordinului 776/2007 privind declararea siturilor de importanță comună 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.

## **17. ANALIZA VARIANTELOR**

În urma analizei 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%;

- Schimbarile climatice care s-au facut puternic simtite dupa anul 1990 indica o accentuata tendinta de torentializare a fenomenelor pluvio si o concentrare a celor mai intense dintre ele in zonele de nord, nord – vest si vest a bazinului;
- Principalele aspecte de care s-a tinut seama, care complica si amplifica problemele si de care trebuiesc rezolvate pentru a diminua pagubele produse de inundatii se refera in principal la:
  - cele 174947 ha de amenajari CES si cele 206112 ha. de desecari sunt intretinute necorespunzator si sunt in buna masura nefunctionale, fapt care complica problemele care vizeaza diminuarea pagubelor produse de inundatii
  - Inexistenta sistemelor de evacuare a apelor pluviale din majoritatea localitatilor rurale de pe teritoriul administrat de ABA – Jiu;
  - Inexistenta unei preocupari pentru amenajarea vailor locale torentiale si a cursurilor de apa necadastrate care traverseaza localitatile din bazinul Jiului;
  - Lipsuri serioase in activitatea de decolmatare a cursurilor de apa si de intretinere a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor determinate in special de o subfinantare indelungata/sistematica a acestor activitati.
- Diminuarea pagubelor produse de inundatii la nivelul bazinului hidrografic Jiu necesita in mod imperios o abordare generala a problemelor: amenajari pe suprafata 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.

Scenariile de amenajare luate in considerare au urmarit urmatoarele obiective majore:

- Satisfacerea prevederilor Strategiei de Aparare
- Necesitatea rezolvarii problemelor care rezida din analiza rapoartelor de sinteza
- Prezentarea a doua variante de amenajare

Lucrarile specifice (indiguiri, recalibrari de albii, consolidari de mal), cu rol de diminuare a pagubelor produse de viituri au fost analizate in urmatoarele variante, si anume :

- **Varianta 1** in care, pe baza calculelor hidraulice s-au identificate acele lucrari hidrotehnice necesare pentru apararea impotriva inundatiilor conform prevederilor Strategiei la care se adauga reabilitarea lucrailor CES in fond silvic si agricol precum si a celor de desecare;
- **Varianta 2** in care pe baza analizarii informatiilor continute in rapoartele centralizatoare realizate dupa trecerea viiturilor din perioada 1995-2012 si a prevederilor schemelor cadru realizate in cadrul ICPGA (AQUAPROIECT) s-au stabilit lucrarile de amenajare la nivelul fiecarui bazin si subbazin (in general, lucrari de regularizare si indiguire pe cursurile de apa cadastrate si necadastrate care traverseaza localitatile, extinderi de amenajari CES si de desecare, amenajarea de sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata localitatilor);
- **Varianta 3** in care se va tine seama si de prevederile schemelor cadru in ceea ce priveste amenajarea hidroenergetica si realizarea unor acumulari locale nepermanente. Varianta este de perspectiva avand in vedere costurile foarte ridicate in comparatie cu celelalte doua variante. Comentariul care merita facuta este ca aceasta varianta se impune in viitor datorita in special modificarilor climatice evidente care afecteaza suprafata bazinului si nu in ultimul rand datorita cresterii cererii de apa potabila de calitate si pentru irigatii in zona mijlocie si inferioara a bazinului.

## **VARIANTA 1**

In ipoteza propagarii unor debite corespunzatoare unei probabilitati de depasire de 1%, pe baza calculelor hidraulice realizate s-au identificat 187 tronsoane de cursuri de apa care necesita realizarea unor indiguiri noi sau suprainaltari ale celor existente pe o lungime totala de cca. 145 km. Inaltimea medie a digurilor sau a suprainaltarilor care vor trebui facute este de cca. 1.7-2 m.

Conform prevederilor Strategiei o atentie speciala va trebui acordata tuturor lucrarilor de indiguire existente care, in general vor trebui reabiliate astfel incat sa asigure protectia localitatilor cu un numar de locuitori < 75000 impotriva viiturilor cu debite maxime



corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1%, localitatile cu un numar de locuitori  $75000 < n < 150000$  sa fie protejate impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 0.5% iar localitatile cu  $n > 150000$  locuitori sa fie aparate impotriva viiturilor cu debite maxime corespunzatoare probabilitatii de depasire de 0.2%.

Localitatile unde sunt necesare lucrari de suprainaltare si extindere a lucrailor de indiguire existente sunt: Craiova, Tg. Jiu, Filiasi, Ticleni, Novaci si Baia de Arama .

O prezentare de ansamblu a lucrarilor care vor trebui realizate pentru apararea localitatilor de inundatii produse de debite corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1% care tranziteaza pe cursurile principale de apa, se prezinta in tabelul urmator (valori totale C+M):

Curs de apa	Diguri noi		Suprainaltari de diguri		Consolidari de mal		Recalibrare albie	
	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei
Jiu de Vest	10.85	31465	2.11	970.6	19.90	115022	26.80	18703
Jiu de Est	3.81	11049	1.16	533.6	10.80	62424	13.90	9730
Taia la Petrila	2.29	5725	-	-	2.90	16675	2.20	1210
Jiu aval Livezeni	32.16	62286.6	10.92	8954.7	14.57	84214.6	35.69	9485
Desnati	7.46	8952	2.97	963.2	7.70	18480	24.44	1955.2
Drincea	16.87	32586	-	-	13.86	39695.5	25.49	2350.5
Cosustea	3.15	4032	-	-	7.42	27586	15.90	6360
Husnita	10.16	14020.8	-	-	5.77	24234	9.80	3920
Motru	19.48	36622.4	-	-	26.75	139222	65.76	17564
Gilort	7.64	14363.2	0.34	156.4	14.39	83174.2	38.05	304400
Topolnita	1.99	2547.2	-	-	7.66	30882	17.09	3022
TOTAL	115.9	223649	17.5	11578.5	131.72	641609.3	275.12	104739.7

In ipoteza propagarii unui debit corespunzator probabilitatii de depasire de 0.5%, pe baza calculelor hidraulice s-a identificat in zona municipiului Tg. Jiu, pe r. Jiu si Amaradia un numar de 6 tronsoane pe care vor trebui realizate lucrari de indiguire in lungime de cca. 2 km cu o inaltime medie de cca. 1.5-1.7 m.

Un tabel centralizator cu lucrarile care vor trebui realizate pentru apararea municipiului Tg. Jiu si a zonei imediat adiacente din r. Jiu si r. Amaradia de inundatii produse de debite corespunzatoare unei probabilitati de depasire de 0.5% se prezinta mai jos (valori totale C+M):

Curs de apa	Diguri noi		Suprainaltari de diguri		Consolidari de mal		Recalibrare albie	
	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei

Jiu la Tg.Jiu	0.40	752	1.50	810.0	-	-	-	-
Amaradia	1.2	2256			1	4860	2.0	761.74
<b>TOTAL</b>	<b>1.6</b>	<b>3308</b>	<b>1.5</b>	<b>810.0</b>	<b>1</b>	<b>4860</b>	<b>2.0</b>	<b>761.74</b>

În ipoteza propagării unui debit corespunzător probabilității de depășire de 0.2%, pe baza calculelor hidraulice s-a identificat în zona municipiului Craiova, pe r. Jiu s-au determinat un număr de 10 tronsoane pe care vor trebui realizate lucrări de îndiguire în lungime de cca. 13 km cu o înălțime medie de cca. 2.5 m.

Tab. Centralizator al lucrărilor necesare pentru apararea obiectivelor pentru care debitul de calcul corespunde probabilității de depășire de 0.2%

Curs de apă	Diguri noi		Supraînălțări de diguri		Consolidări de mal		Recalibrare albie	
	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei	L(km)	Mii lei
Jiu la Craiova	1.32	2481.6	7.03	3796.2	-	-	17.85	5890.5

În ipoteza realizării celor cca. 119 km de îndiguiuri noi, suprafața aparată împotriva inundațiilor pe suprafața bazinului hidrografic Jiu va crește cu cca. 8700 ha. (cca. 27.5% în raport cu suprafața actuală aparată prin lucrări de îndiguire)

## **VARIANTA 2**

Scenariile de amenajare extinse sunt absolut necesare pentru diminuarea la scară largă a pagubelor produse de inundații conform constatărilor făcute în urma analizei informațiilor cuprinse în rapoartele centralizatoare de la inundațiile din perioada 1995 - 2012 care implică: păstrarea și extinderea lucrărilor din varianta 1, reabilitarea și extinderea lucrărilor CES și a celor de desecare, împaduriri, realizarea unor lucrări de amenajare a cursurilor de apă locale (torentiale și necadastrate) și nu în ultimul rând, realizarea/reabilitarea sistemelor locale de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafețele localităților:

### **Raul Jiu de Vest :**

Idem var. 1 la care se adaugă amenajarea afluenților Mierleasca (1 km), Braia (2.2 km), Sohodol (1.65 km), Baleia la Paroseni (1.4 km), Aninoasa (5 km), Crevedia (4 km), Merisoara (2.3 km), Sterminos (0.4 km), Pilug (0.55 km);

### **Rau Jiu de Est și Taia**

Idem var. 1. la care se adaugă amenajare cursurilor de apă cadastrate: p. Maleia (cca. 4.8 km), Banita (2.8 km), Jiet (3.3 km), Campa (1 km), Rascoala (2.3 km);

### **Riul Jiu pe sectorul defileu – Rovinari**

Idem varianta 1 la care se adauga decolmatarea acumularilor Vadeni si Tg. Jiu precum si amenajarea urmatorilor afluenti cadastrati: p. Valea Sadului la Bumbesti Jiu (1.9 km), p. Porcului la Bumbesti Jiu (1.6 km) si p. Cartiu la Cartiu (4 km);

### **Raul Jiu pe tronsonul Rovinari – confluenta cu Dunarea**

Idem varianta 1. La care se adauga aducerea acumularii nepermanente Rovinari la clasa de importanta II (conform proiect) Capacitatea actuala de atenuare a acumularii Rovinari se inscrie in clasa III a de importanta datorita colmatarii. Varianta de amenajare propusa implica cresterea numarului de goliri de fund de la 3 la 4 si decolmatarea actualelor prize de apa : Rovinari (priza Rogojelu), Turceni si Isalnita. In final intreaga amenajare va fi incadrata in clasa II de importanta. Se adauga amenajari pe urmatorii afluenti: p.Racovita la Bralosita, Valea Fantanilor, Ciocanele si Racovita (cca. 10.5 km), p. Argetoaia la Scaiesti, Valea lui Patru si Salcia ( cca.6.5 km), p. Tejac la Sarbatoarea, Leamna de Sus si Leamna de Jos (cca. 7.5 km), p. Geamartalui la Mugasi (cca. 3 km), p. Jilt la Bolbosi (cca. 2 km), p. Jilt la Igirosu si Ohaba (cca. 4.7 km) si p. Cioiana la Tunsi, Ticleni si Pesteanu Jiu (cca. 20 km);

### **Raul Gilort:**

- ✓ **Amenajari vai torentiale in localitati** - cca. 40 km repartizati astfel in principalele localitati de pe suprafata acestui subbazin hidrografic: Crasna, Crasna din Deal, Dragoiesti, Carpinis, Rados, Aninisul din Deal de pe r. Crasna (L=10 -12 km amenajari de torenti), paraul Ciocadia la Ciocadia (l: 3 km.), orasul Tg. Carbunesti (l=2-3 km.),localitatea Saulesti (l=6 km.), Barbatesti (l=7km.), Aninoasa (l=2 km),amenajari de vai torentiale locale pe o lungime de cca. 10 km in zona localitatii Turburea (Valea Calului, Valea Turburea, vai locale), alte amenajari de vai torentiale necadastrate pe paraul Galben pe o lungime de cca. 2 km, localitatea Novaci (amenajare torenti cca. 1-2 km.);
- ✓ **Sisteme de evacuare a apelor pluviale** de pe suprafata principalelor localitati cca. 34 km :
  - Paraul Ciocadia in localitatea Ciocadia (5 km rigole)
  - Raul Gilort in localitatile : Novaci ( 8 km.), Balcesti ( 5-6 km),
  - Paraul Galbenu in localitatea Baia de Fier (8-9 km)
  - Paraul Calnic in localitatile : Zorlesti, Prigoria, Dobrana, Calugareasa (cca. 6 km)
- ✓ **Regularizari albie** : in principal cca 106 km repartizati astfel:
  - raul Gilort cca. 49 km de regularizari, stabilizari de albie si maluri, taieri de cot si aparari de maluri repartizate astfel: 2.5 km regularizari si consolidari de mal pe o lungime de cca. 800 m spre amonte, incepand de la confluenta cu paraul Calnic, 3 km regularizari si taieri de coturi, spre aval de la confluenta cu paraul Boia; 4.2 km regularizari si stabilizari de albie, aparari de maluri si taieri de cot la Turburea pe

tronsonul aval Valea Bobaia-amonte paraul Grosera, 2 km regularizare si taiere de coturi in zona localitatii Parau, 2.5 km regularizare si taiere de coturi pe r. Gilort aval de podul CF de la iesirea din localitatea Barbatesti, regularizare pe r. Gilort, pe o lungime de 9 km spre amonte de confluenta cu raul Jiu, regularizare riu Gilort pe o lungime de 20 km pe tronsonul Tg. Carbunesti – amonte Purcari, regularizare albie r. Gilort pe o distanta de cca. 6 km aval de confluenta cu Gilortelul Mare;

- Regularizarea vai necadastrate in zona localitatii Novaci pe o lungime de cca. 1-2 km.
  - Paraul Gilortelul Mare : regularizare pe o lungime de 1.5 km amonte de confluenta cu r. Gilort
  - Paraul Purcari in zona localitatii Saulesti si Purcaru: regularizare parau Purcari pe o lungime de cca. 8 km. Spre amonte de la confluenta cu raul Gilort
  - Paraul Sterpoaia: regularizare pe o lungime de 5 km amonte de confluenta cu r. Gilort
  - pe r. Calnic: 3 km spre amonte, de la confluenta cu r. Gilort regularizare si decolmatare albie,
  - Pe pariul Crasna: 24 km in localitatile Crasna, Crasna din Deal, Dragoiesti, Carpinis, Rados, Aninisul din Deal
  - pe paraul Ciocadia: 2.5 km. Regularizari amonte de confluenta cu r. Gilort in zona localitatii Bengesti-Ciocadia);
  - Paraul Galbenu regularizare pe o lungime de cca. 4-5 km in zona localitatilor Baia de Fier si Bumbesti Pitic si 5 km regularizare spre amonte de confluenta cu raul Gilort
  - Paraiele Aninis si Ghia in zona localitatilor Carpinis ( 4 km) si respectiv Crasna din Deal (2 km.)
  - Paraiele Blahnita si Turbati in zona localitatii Hailesti (5 km)
- ✓ **Indiguiri** : pe r. Gilort reabilitarea lucrarilor de aparare ale orasului Novaci (Novaci-Pociovalistea) si incadrarea lor in clasa II de importanta (cca. 10 km) si cca. 3 km pe r. Blahnita la Sacelu

**Raul Motru - idem varianta 1** la care se adauga lucrari care sunt si ele conditionate de diminuarea aportului de aluviuni de pe suprafata bazinelor versante mal drept (in principal):

- ✓ **Amenajari vai torentiale** in principalele localitati: cca. 54 km repartizati astfel :
- r.Motru: localitatea Closani (cca. 5 km), localitatea Negoiesti ( cca. 8 km), localitatile: Camuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Catunele, Clesnesti (cca. 15-16 km), localitatile Vaieni si Pades (cca. 6-7 km.)
  - r. Motru Sec la Motru Sec (cca.1-2 km)
  - paraul Brebina: localitatea Obarsia Closani (cca. 3 km)
  - r. Cosustea la Corcova (cca.3-4 km)

- restul localitatilor mai importante cca. 13-14 km.
- ✓ **Sisteme de evacuare a apelor pluviale** de pe suprafata principalelor localitati care insumeaza cca. 56.5 km repartizati astfel :
  - R. Motru: localitatile Vaieni si Pades (12 km), localitatea Apa Neagra ( 12 km) precum si localitatile : Camuiesti, Glogova, Iormanesti, Olteanu, Catunele, Clesnesti (20 km)
  - Paraul Brebina in localitatea Obarsia Closani (4 km)
  - R. Cosustea in localitatea Cazanesti (4-5 km) si in localitatea Corcova (4.5-5 km)
- ✓ **Regularizari si indiguiri albiei** (debit de calcul 1%) in principalele localitati: cca. 98 km repartizati astfel:
  - Raul Motru: 7 km regularizare intre sectiunile amonte Closani-amonte Vaieni, 5 km regularizare intre sectiunile Motru amonte Brebina si aval localitatea Negoiesti, 21 km regularizare, taieri de coturi si stabilizari de albie intre confluenta cu Husnita si confluenta cu r. Jiu
  - Motru Sec la Motru Sec regularizare si indiguire pe 2.5 km.
  - Paraul Brebina la Obarsia Closani. Regularizare (3 km) si consolidare de mal (1.2 km);
  - Paraul Bulba in orasul Baia de Arama (6 km) : regularizare si indiguire
  - Parau Cotoroia pe 17 km incepand de la confluenta cu r. Motru;
  - Paraul Plostina: 10 km regularizare incepand de la confluenta cu r. Motru
  - Paraul Cosustea: 26 km regularizare incepand de la confluenta cu r. Motru
  - Paraul Stangaceaua : 5 km regularizare si indiguire in localitatea Stangaceaua
  - Paraul Talapan intre loc. Brezina – confluenta cu r. Motru (10 km)
- ✓ **Decolmatari si recalibrari de albiei**: 4 km pe albia minora a p. Lupcaia pe 4 km amonte de confluenta cu r. Motru:

### **Raul Susita**

- ✓ Amenajari vai torentiale in localitatile principale: Vaidei (0.5-1.5 km), Curpen (0.6-1.5 km.), Stanesti (0.5-1.5 km), Paraul Iaz : Lelesti (2-3 km)
- ✓ Sisteme de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata principalelor localitati, cca. 28.5 km repartizati astfel: Slobozia (8-9 km.), Birsesti (3-4 km), Ursati (4.5-5 km), Stanesti (3.5-4 km.), Alexeni (3 -4 km), Curpen (5.5-6 km), Vaidei (1-2 km).
- ✓ Mutarea locuintelor din albia majora inundabila a p. Susita din zona localitatilor : Vaidei (10 locuinte), Curpen (19 locuinte), Stanesti (11 locuinte), Ursati (8 locuinte) si Tg. Jiu (8 locuinte).
- ✓ Regularizari si indiguiri albiei in zona principalelor localitati care insumeaza cca. 11.5 km repartizati astfel: 0.5 km in localitatea Vaidei pe paraul Sohodol si 11 km pe

paraiul Susita intre Ursati si Tg. Jiu, Paraul Iaz: cca. 4 km in zona localitatii Lelesti, paraul Suseni: cca. 4-5 km in zona localitatilor Suseni si Fratesti

#### **Raul Amaradia (Tg. Jiu) - idem varianta 1 la care se adauga :**

- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor (29.5 km.): Musetesti (4 km), Stancesti (3 km), Glodeni (3.5km.), Voitestii din Deal (2 km.), Cinepesti (4 km.), Voitestii din Vale (5 km.), Preajba Mare (4 km.), Dragoieni (4 km.)
- ✓ Reabilitare/extindere/decolmatare sistem de canalizare si evacuare a apelor pluviale si menajere in orasul Tg. Jiu
- ✓ Amenajari vai torentiale in principalele localitati (15.8 km) : Stancesti ( 1 – 2 km), Voitestii din Deal (0.8-1.5 km), Glodeni (1.5 - 2 km), Voitestii din Vale (2.5- 3 km), Balanesti ( 5 km.), Dragoieni (5 km)
- ✓ Regularizare, indiguire si aparari de maluri (17 km) pe riul Amaradia : 9 km regularizare pe tronsonul aval confluenta Holdrun – confluenta Jiu si 8 km. in zona localitatilor Stancesti si Musetesti

#### **Raul Raznic si raul Meretel**

- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatii : Breasta (cca.10 - 12 km)
- ✓ Regularizari si indiguiri : 104 km din care reabilitari ale unor lucrari existente si aducerea lor la clasa II a de importanta : 34 km (R. Raznic pe tronsonul Titu-Cernatesti-confluenta Brabova –confluenta cu r. Jiu) si 12 km de reabilitare indiguire pe raul Brabova intre localitatea Brabova si confluenta cu raul Meretel. Indiguiri si regularizari noi : paraiul Raznic 12 km intre localitatile Busu si Tiu, paraul Plesoi pe o lungime de 15.2 km amonte confluenta cu Meretel, in zona localitatilor Plesoi si Milovan si Rachita de Jos, 20 km pe raul Meretel intre localitatea Gogosu si confluenta cu r. Brabova, 11 km regularizare si indiguire pe paraul Rachita amonte de confluenta cu paraul Brabova in zona localitatilor Seaca de Padure, Rachita de Sus si confluenta cu r.Brabova, Regularizare si indiguire pe o lungime de cca. 24 km pe p. Urdinita, amonte confluenta cu Brabova in zona localitatilor : Pietroaia, Urdinita, Gogosita, Botosesti- Paia

#### **Raul Tejac**

- ✓ Regularizari si indiguiri pe o lungime de cca. 5.5 km in zona localitatilor Leamna de Sus si Leamna de Jos
- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata localitatilor Sarbatoarea (5 km), Leamna de Sus (3 km) si Leamna de Jos (2 km)

#### **Raul Jales**

- ✓ Regularizari si indiguiri pe o lungime de cca. 33.5 km repartizati astfel :
  - Riul Jales: 11.5 km in zona localitatilor Runcu (1.5 km) si a localitatilor Stroiesti, Talpasesti si Cornesti (10 km);
  - Raul Rasova : 13 km in zona localitatilor Tamasesti, Ceaurau, Balesti si Rasova (indiguiri si regularizari)
  - Raul Runc : 9 km in zona localitatilor Sanatesti (4 km), Arcani si Cimpofeni (5 km);
- ✓ Decolmatare pe o lungime de cca. 5 km pe riul Jales amonte confluenta cu r. Tismana
- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale de pe suprafata intravilanului localitatilor: 31 km repartizati astfel :
  - Riul Jales: 16.5 km in localitatile Gavanesti, Tamasesti, Runcu, Stroiesti, Talpasesti si Cornesti
  - Raul Runc: 12 km in localitatile Sanatesti, Arcani si Cimpofeni
- ✓ Amenajari vai torentiale in localitati: 9 km. Pe r. Jales la Stolojani (3 km.), Gavansti (2.5 km), Tamasesti (1 km), pe raul Rasova se propune amenajarea vailor torentiale pe o lungime de cca. 3 km in zona localitatilor Tamasesti, Ceauru, Balesti si Rasova

### **Raul Racovita**

- ✓ Regularizari de albii si indiguiri la clasa II pe o lungime de 10 km in zona localitatilor Bralosita, Valea Fantanilor, Ciocanele si Racovita.

### **Raul Amaradia de Isalnita** (lucrari conditionate de diminuarea aportului de aluviuni in suspensie de pe suprafata bazinelor versante)

- ✓ Regularizari de albii la clasa II pe o lungime de 109 km (conditionate de diminuarea aportului de aluviuni de pe suprafata bazinelor versante):
  - Raul Amaradia (38.5 km): 3.5 km in zona localitatii Bustuchin, Raul Totea 8 km intre Totea de Hurezani si confluenta cu r. Amaradia
  - Paraul Valea Muierii de Jos - 6 km
  - Valea Ohaba - 3 km
  - Valea Boului - 3 km
  - Valea Targanu - 6 km
  - Paraul Slavuta - 9 km
  - Valea Amarazuia in loc. Stejari - 3.5 km
  - Paraul Stramba - 4 km
  - Paraul Seaca - 4.5 km
  - Valea Valutei - 5.5 km
  - Paraul Plosca - 11 km: Danciulesti (4 km), Farcasu (3 km), Soceni si Talpasu (4 km)

- Valea Galcestilor 5 km de regularizari si indiguiri intre localitatile Paral Viu si Berlesti
- Valea Negrenilor in zona localitatii Licurici - 5 km
- Paraul Totea in zona localitatii Totea - 5 km
- ✓ Amenajari vai torentiale in localitati (63 km): Targu Logresti (2 km), Coltesti (2.5 km.), Busuioci(2.2 km.), Hurezani (2.3 km.), Capreni(3 km), Cetatea (3.5km), Popesti – Stejari (2.8 km), Stejari(2.7km), Stoina (4.5 km), Paisani (4 km.), Slavuta (6 km.), Cruset (5.5 km.), Maiag (7 km.), Melinesti (6 km.), Farcas (5 km.), Negoiesti (4 km).

**Raul Bistrita** - lucrari conditionate de rezolvarea problemei diminuarii aportului de aluviuni de pe versanti:

- ✓ Amenajari vai torentiale (8 km) : Telesti (3 km), Gureni (3 km), Francesti (2 km)
- ✓ Decolmatare-regularizare r. Bistrita amonte de confluenta cu r. Tismana (4km)
- ✓ Amenajari in localitatile: Pestisani, Hobita, Telesti, Buduhala si Bradiceni:

Localitate	Curs de apa	Regularizari (km)	Indiguiri (km)	Aparari de mal (km)	Sistem rigole (km)
Pestisani	Bistrita	10	2	5	3
Hobita	Bistrita	-	-	-	3
Telesti	Bistrita	3	-	3	4.5
Buduhala	Bistrita	-	-	-	4
Bradiceni	Balta	4	4	4	

### **Raul TISMANA**

- ✓ Amenajari vai torentiale - 20 km:
  - Paraul Orlea: 6 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
  - Valea Seuca 2.5 km in localitatea Seuca
  - Valea Calnicului: 3 km in localitatea Calnic
  - Paraul Pestean: 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
  - Raul Tismana (4 km): 2 km amenajari vai torentiale in localitatea Godinesti si 2 km in localitatea Somanesti
  - Raul Tismana (4 km): amenajari vai torentiale in localitatea Tismana
- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale :
  - Paraul Orlea : 5 km in localitatile Sohodol, Izvarna, Costeni si Celei
  - Valea Calnicului: 4 km in localitatea Calnic



- Paraul Pesteana: 7 km amenajari de vai torentiale in localitatile Vartopu, Ciuperceni si Zorzila
- ✓ Regularizari de albii si indiguiri (36 km):
  - Raul Tismana: regularizare si indiguire pe o lungime de 6 km in localitatea Tismana, pe tronsonul Tismana – Godinesti
  - Paraul Pocruia: 2 km regularizari si aparari de maluri amonte de podul Pocruia – Sohodol si 3.5 km regularizari aval de pod pana la confluenta cu p. Orlea
  - Paraul Orlea: 5 km regularizari de albie, 1 km aparari de maluri intre Izvarna si aval Celei
  - Valea Calnicului: refacere regularizare pe 1.5 km amonte de confluenta cu Tismana
  - Paraul Sohodol: regularizare si indiguire Sohodol pe o lungime de 4 km in amonte de confluenta cu r. Tismana in zona localitatilor Godinesti si Vanata
  - Paraul Pesteana 8.5 km regularizare pe tronsonul amonte confluenta cu raul Tismana in zona localitatii Ciuperceni si Vartopu
  - Parau Vartop 5 km regularizare in zona localitatii Vartopu
  - Valea Seuca 9.5 km regularizare in spre amonte de la confluenta cu r. Tismana in zona localitatilor Calnic si Seuca

#### **Raul TOPOLNITA idem varianta 1 la care se adauga :**

- ✓ Regularizare, indiguire si aparari de maluri  $Q_{\text{calcul}}$  corespunzator probabilitatii de depasire de 0.2% : 3.5 km de regularizari, indiguiri si aparari de maluri pe cursul de apa : Plesuva amonte confluenta cu r. Topolnita

#### **Raul DRINCEA idem var. 1 la care se adauga :**

- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale : cca. 83 km canale/rigole de colectare a apelor pluviale de pe suprafata localitatii Cetate (20 km.), Cujmir (cca.12 km), Vanatori si Rosiori (cca. 34 km.), 7 km. La Izimsa, 10 km la Obarsia de Camp
- ✓ Regularizarea albiei p. Drincea (clasa II) pe o lungime de cca. 40 km in amonte de confluenta cu Fluviul Dunarea

#### **Raul BLAHNITA**

- ✓ Reabilitare indiguire si regularizare pe r. Blahnita intre localitatile Balta Verde – Livezile (cca. 40 km) in judetul Mehedinti –pentru un debit de calcul corespunzator

probabilitatii de depasire de 1% . Reabilitare indiguire si regularizare ( 9 km) pe p. Orevita intre localitatea Orevita Mare si confluenta cu p. Blahnita

### Raul DESNATUI idem var. 1 la care se adauga

- ✓ Regularizari de albie:
  - Raul Desnatui: 36 km regularizare albie (clasa II) pe tronsonul aval acumulare Fantanele – localitatea Goicea;
  - Raul Desnatui: 40 km regularizare intre localitatile Dragoaia si Gvardinita (amonte de acumularea Fantanele
  - Paraul Baboia: 24 km reabilitare lucrari de regularizare si decolmatare albie pe tronsonul aval acumularea Caraula – localitatea Silistea Crucii
- ✓ Indiguii de albie : 3.5 km indiguii in zona localitatii Cioroiu
- ✓ Sisteme de rigole pentru evacuarea apelor pluviale: Barca (13 km), Giurgita (9 km), Cerat (17 km), Ciutura (7 km)

### Paraul Balasan

- ✓ Regularizare si indiguire pe r. Balasan aval acumulare Balasan pe o lungime de 15 km

O centralizare a lucrarilor de indiguire, regularizare, aparari de maluri, rigole si afluenti necadastrati etc. la nivelul intregului bazin se face in tabelul urmator:

Cursul de apa	Lucrari propuse													
	Regularizare		Diguri		Supraînălțare diguri		Aparari de maluri		Sisteme de rigole		Afluenti cadastrati		TOTAL TOTAL GENERAL C+M CU TVA.	
	km	mil.lei	km	mil.lei	km	mil.lei	km	mil.lei	km	mil.lei	km	mil.lei	km	mil.Euro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jiul de vest	26.8	23.19	10.85	39.02	7.91	42.77	14.1	101.06	0.95	3.12	18.5	62.53	79.11	61.35
Jiul de est si Taia	16.1	13.57	6.1	13.7	1.16	0.66	13.7	98.09	0	0	14.2	64.66	51.26	43.06
Jiu	53.54	19.05	33.88	84.18	19.45	16.82	14.57	104.43	6	4.17	53.65	211.28	181.09	99.34
Gilort	50.85	47.67	14.07	32.8	0.34	0.19	25.01	122.46	29	20.14	96.62	257.22	215.89	108.49
Motru	62.43	20.75	19.48	45.41	0	0	26.02	168.02	95.2	66.11	48.5	132.49	251.63	97.72
Hușnița	9.8	4.86	10.16	17.39	0	0	5.77	30.05	6	4.17	0	0	31.73	12.75
Coșuștea	26	12.9	3.15	5	0	0	7.42	34.21	22.7	15.76	0	0	59.27	15.33
Brebina	5.6	2.43	0	0	0	0	1.95	11.49	12	8.33	0	0	19.55	5.02
Drincea 1+2	52.35	7.038	16.87	40.47	0	0	16.94	59.73	110.2	76.52	0	0	196.36	41.49
Topolnița	17.09	3.75	2.61	4.14	0	0	7.66	38.29	21.5	14.93	0	0	48.86	13.80
Desnățui	58.22	6.11	7.46	11.1	2.97	1.19	9.23	27.47	46	52.08	0	0	123.88	22.12
Baboia	59.4	7.47	3.6	6.25	0	0	1.24	3.69	79	54.86	0	0	143.24	16.32
Terpezita	17.74	1.95	0	0	0	0	2.86	8.51	13	9.03	0.95	0.26	34.55	4.46

Balasan	15.86	2.03	31.7	47.17	0	0	0	0	20	13.89	0	0	67.56	14.25
Fântâna Fătului	11.32	1.4	0	0	0	0	0	0	22	15.28	0	0	33.32	3.77
Blahnița& Orevita	56.91	7.66	0	0	107.3	32.97	17.64	52.15	66.5	46.18	0	0	248.35	31.38
Bistrița și Tismana	60	87.92	13	27.42	0	0	15	66.92	43	21.83	0	0	131	46.08
Jaleș	38.5	74.81	0	0	0	0	0	0	31	13.75	0	0	69.5	20.00
Sușița	9.5	20.8	2.99	4.78	0	0	1.35	7.8	28.5	12	10	21.89	52.34	15.19
Amaradia de Târgu Jiu	5	4.85	4.6	8.53	0	0	0.5	2.1	29.5	12.43	0	0	39.6	6.30
Amaradia de Ișalnița	38.5	41.07	0	0	0	0	8	16	17.5	7.46	85.5	128.59	149.5	43.61
Raznic,&Meretel	65	40.59	27.25	41.63	0	0	1.5	6.3	10	4.5	0	0	103.75	21.00
<b>TOTAL</b>	<b>756.51</b>	<b>451.868</b>	<b>207.77</b>	<b>428.99</b>	<b>139.13</b>	<b>94.6</b>	<b>190.46</b>	<b>958.77</b>	<b>709.55</b>	<b>476.54</b>	<b>327.92</b>	<b>878.92</b>	<b>2331.34</b>	<b>742.81</b>

Prin realizarea celor cca. 208 km de indiguiri noi suprafata aparata va creste cu cca. 15300 ha (cca. 48% fata de suprafata aparata existenta).

### **VARIANTA 3**

Se pastreaza scenariul de amenajare din var. 2 dar pe cursurile de apa Jiu de Est, Taia, Jiu de Vest si Jiu lucrarile de indiguire si regularizare de pe cursurile principale de apa se inlocuiesc cu o amenajare de tip hidroenergetic in cascada (cca. 26 trepte) cu inaltimi de 10-20 m.

#### **Raul Jiu de Vest**

Amenajare hidroenergetica cu biefuri de mica cadere (10-20 m) care sa inglobeze atat lucrarile deja existente cat si pe cele propuse in Varianta 2. Potentialul hidroenergetic teoretic specific pe riul Jiu de Vest este de 550 KW/km.

#### **Rau Jiu de Est si Taia**

Amenajare complexa si hidroenergetica: acumularile: Jupaneasa pe r. Jupaneasa (V.total= 31 milioane m.c.din care 29 milioane m.c.volum util), Taia (V.tot. 23 milioane m.c.din care 22 milioane m.c.volum util si h: 20 m ) pe r. Taia si Valea Cerbului pe r. Jiu de Est aval de confluenta ca paraul Campa (V.tot. 12-13 mil.m.c.si h:20 m) precum si biefuri conjugate cu inaltimi de cca. 10-20 m. pe tronsonul aval confluenta Taia amonte confluenta Jiu de Vest (In zona indiguirilor: 65, 66,67, ...81, 135 si 136).

#### **Riul Jiu pe sectorul defileu – Rovinari**

Potentialul hidroenergetic de la cota confluent a Jiului de Est cu Jiul de Vest, la Livezeni: 550 mdMN pina la iesirea din defileu (cota 300 – 305 mdM la confluenta cu r, Sadu) poate valorifica un stoc mediu de 700 hmc, care poate fi sporit la cca 1miliard m.c. prin aductiuni secundare din versantul sudic al masivului Vilcan si eventual cel sudic al masivului Paring.

Conform Strategiei de Dezvoltare a sectorului hidroenergetic a S.C. Hidroelectrica, la nivelul anilor 2008-2009 pentru riul Jiu in Defileu intre Livezeni si Turcinești apareau urmatoarele obiective:

Schema de amenajare	Curs de apa/bazin hidrografic	Obiectele principale ale amenajarii	Caracteristici principale	Folosinte deservite	Tip constructiv	Data inceperii executiei	Stadiul executiei lucrarilor la 01.01.2008 (%)	Data 115 PIF
Amenajarea hidroenergetica a raului Jiu pe sectorul Livezeni-Bumbesti	r. Jiu	Baraj Livezeni	$H_{\text{baraj}}=10 \text{ m}$ $V_{\text{util}}=0,081 \text{ mil.m}^3$ Cota coronament=555 mdMN NNR=252 mdMN	Producere de energie electrica	Baraj stavilar	2006	28	2011
		Aductiunea principala	$L=7 \text{ km}$ $Q=36 \text{ m}^3/\text{s}$		Galerie sub presiune	2005	60	2011
		Conducta fortata	$L=140 \text{ m}$ $D=2,9 \text{ m}$ $Q=36 \text{ m}^3/\text{s}$ $P_{\text{max}}=116 \text{ m}^3/\text{s}$		Metalica sudata	2007	21	2011
		Castel de echilibru	$V=3000 \text{ m}^3$ $D=16 \text{ m}$		Doua 115entra beton armat	2007	15	2011
		CHE Dumitra	$P_i=24,5 \text{ MW}$ $E_m=98 \text{ GWh/an}$ $Q_i=36 \text{ m}^3/\text{s}$	Producere de energie electrica	115entral ape derivatie	2006	18	2011
		Aductiunea principala	$L=1,2 \text{ km}$ $Q=36 \text{ m}^3/\text{s}$		Galerie sub presiune	2005	45	2011
		Conducta fortata	$L=254 \text{ m}$ $D=2,8 \text{ m}$ $Q=36 \text{ m}^3/\text{s}$ $P_{\text{max}}=103,5 \text{ m}^3/\text{s}$		Metalica sudata	2006	11	2011
		Castel de echilibru	$V=3600 \text{ m}^3$ $D=17 \text{ m}$		Doua 115entra beton armat	2007	24	2011
		CHE Bumbesti	$P_i=40,5 \text{ MW}$ $E_m=177 \text{ GWh/an}$ $Q_i=36 \text{ m}^3/\text{s}$	Producere de energie electrica	115entral ape derivatie	2006	14	2011

Schema de amenajare	Curs de apa/bazin hidrografic	Obiectele principale ale amenajarii	Caracteristici principale	Folosinte deservite	Tip constructiv	Data inceperii executiei	Stadiul executiei lucrarilor la 01.01.2008 (%)	Data 115 PIF
Amenajarea hidroenergetica a raului Jiu pe sectorul Valea Sadului-Vadeni	r. Jiu	Baraj Valea Sadului (minim energetic)	$H_{\text{baraj}}=27,5 \text{ m}$ $V_{\text{util}}=47,3 \text{ mil.m}^3$ Cota coronament=286,5 mdMN NNR=280 mdMN	Producere de energie electrica - 116entral ap cu apa - irigatii - apararea impotriva inundatiilor prin atenuarea viiturilor - decantarea suspensiilor si a materialului aluvionar	Baraj din materiale locale cu masca din beton armat	1989	44	dupa 2016
		CHE Valea Sadului	$P_i=9,6 \text{ MW}$ $E_m=43,2 \text{ GWh/an}$ $Q_i=45 \text{ m}^3/\text{s}$	Producere de energie electrica	Centrala de suprafata pe derivatie	1989	40	dupa 2016
		Baraj Curtisoara	$H_{\text{baraj}}=16 \text{ m}$ $V_{\text{util}}=2,7 \text{ mil.m}^3$ Cota coronament=255,5 mdMN NNR=253 mdMN	Producere de energie electrica Apararea terenurilor si localitatilor impotriva inundatiilor prin atenuarea viiturilor	Baraj stavilar	1989	70	2016
		CHE Curtisoara	$P_i=5,9 \text{ MW}$ $E_m=31,3 \text{ GWh/an}$ $Q_i=45 \text{ m}^3/\text{s}$	Producere de energie electrica	Centrala tip baraj	1989	65	2016
		CHE Turcinești	$P_i=5,9 \text{ MW}$ $E_m=28,8 \text{ GWh/an}$ $Q_i=45 \text{ m}^3/\text{s}$	Producere de energie electrica	116entral ape derivatie	1992	3	dupa 2016

Aval de acumulare Valea Sadului erau prevazute 5 trepte realizate in biefuri conjugate la: Curtisoara, Turcinești, Vadeni, Tg. Jiu si Rovinari. La ora actuala sunt terminate treptele Vadeni si Tg. Jiu care sunt absolut necesare pentru alimentarea cu apa a CET Tg. Jiu.

La capatul aval al sectorului, între treapta Tg. Jiu și aval baraj Rovinari, unde urmează a se realiza încă două trepte în schema de amenajare sunt propuse două variante :

- ✓ realizarea celor 2 trepte adiacent digului și barajului Rovinari, care afectează protecția parametrului amonte al barajului Rovinari și străpungerea acestuia în zona viitoare M.H.C.. Varianta propusă de Institutul de Studii și Proiectări Hidroenergetice
- ✓ prin ocolirea cuvetei Rovinari pe la nord la cote superioare coronamentului prin o aducțiune și un canal de fuga scurt în cuveta actuală Rovinari, debusând în descarcatorii barajului existent (Varianta I.C.P.G.A. – actuala AQUAPROIECT).

### **Raul Jiu pe tronsonul Rovinari – confluența cu Dunarea**

Idem varianta 2 la care se adaugă amenajare hidroenergetică în trepte MHC: Dragutesti, Dambova, Vart, Vladuleni, Cocoreni, Stramba Jiu, Gura Susitei, Tatomiresti, Potmeltu Carligei, Bazdana, Rojiste, Horezu și Zaval.

**Raul Gilort** idem var. 2 la care se adaugă:

Pe raul Gilort este propusă o acumulare nepermanentă Novaci (propusă și în schemele de amenajare), amonte de localitatea Novaci (4.5 km amonte de confluența cu r. Gilortelul Mare). Acumularea Novaci are un volum de cca. 12-13 milioane (retine integral unda de viitură proprie cu probabilitatea de 1%) și o înălțime a barajului de cca. 11 m. Rolul acesteia este de marire a gradului de siguranță al lucrărilor de îndiguire – regularizare din aval de confluența r. Gilort cu r. Gilortelul Mare, în condițiile creșterii incidentei fenomenelor hidrometeorologice torențiale în respectiva zonă și de diminuare a efectelor inundațiilor în albia majoră a r. Gilort în zona localității Balcești.

**Raul Motru** idem var. 2 la care se adaugă:

- Acumularea Catunele (cca. 57 mil. m.c.) pe r. Motru la cca. 6 km amonte de confluența cu r. Crainici. S. controlată : 180 km.p.
- Paraul Husnita amonte confluența cu r. Motru. Acumulare nepermanentă Prunisor amonte 1.8 km de confluența cu p. Ghelmegioaia. Lungimea frontului deversant : 580 m. Înălțime baraj : 9 m . Volum total 4 mil. mc.
- Paraul Husnita amonte 2.5 km de confluența cu r. Cervenita. Acumulare nepermanentă cu înălțimea de 8 m (talveg 165.50 mdMN). Lungime la coronament = 600 m;  $W_{tot}=4$  mil.mc. Necesită suprainaltarea liniei CF cu cca. 6 m în secțiunea barajului.
- Paraul Brebina, localitatea Obarsia Closani. Realizarea unei acumulări cu înălțimea de 11 m care retine întreaga volum al unde de viitură (0.1 milioane mc) corespunzătoare debitului cu probabilitatea de depășire de 1% în secțiunea Obarsia Closani ( $Q_{1\%}=28$  mc/sec). Timpul de creștere al unde de viitură este de 1 ora,  $T_{tot}=4$  ore,  $\gamma=0.23$ .
- R. Cosustea : acumularea Sisesti amonte 7.5 km. Confluența cu r. Cosustea Mica. Cota talveg: 215 mdMN. Nivel maxim : 230.00 mdMN.  $V_{total}=13$  mil.mc.

Raurile Susita, Amaradia (Tg. Jiu), Raznic si raul Meretel, Tejac, Jales, Racovita, Amaradia de Isalnita, Tismana, Cioiana, Topolnita, Drincea, Blahnita, Desnatui si Balasan raman in varianta 2.

In tabelul urmator se prezinta o centralizare a lucrarilor fizice si valorice (C+M) pentru amenajarile hidrotehnice propuse in varianta extinsa 3 (acumulari nepermanente si amenajari hidroenergetice)

Observatia care se face este aceea ca amenajarea hidroenergetica si realizarea acumularilor cu rol de protectie impotriva inundatiilor scumpeste de cca. 14 ori costurile lucrarilor din Varianta 2 (Total general C+M cu TVA) si de cca. 34 ori pe cele din Varianta 1.

Alegerea variantei aplicabile va fi facuta de reprezentantii beneficiarului (ABA Jiu).

*O analiza din punct de vedere material (al costurilor pentru refacerea cadrului natural dupa terminarea lucrarilor de constructie) a necesarului de lucrari de mediu este prezentata mai jos:*

In cazul **variantei 1** lucrarile de mediu constau in refacerea cadrului natural la terminarea lucrarilor de amenajare impotriva inundatiilor in BH Jiu. Aceste lucrari cuprind amenajarea de spatii verzi (inierbari), reintroducerea in circuitul agricol a suprafetelor scoase temporar din uz, plantare de copaci din speciile specifice, zonale, etc.

Valoarea estimativa a lucrarilor de refacere a mediului dupa terminarea lucrarilor hidrotehnice propuse, in varianta 1, este de **68.593 mii lei**.

In **varianta 2** - valoarea lucrarilor de amenajare pentru protectia mediului sunt constituite din cele de la varianta 1 la care se adauga valoarea amenajarilor pentru refacerea cadrului natural la terminarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor, extinse fata de varianta 1, a lucrarilor de CES, de suprafata si de adancime, (torenti si vai necadastrate) si a sistemelor de colectare si evacuare a apelor meteorice de pe suprafetele localitatilor rurale.

Valoarea lucrarilor de mediu pentru investitiile propuse, extinse fata de varianta 1, este de 138.146 mii lei.

In cazul variantei 2 valoarea totala de investitii necesare pentru mediu este de **206.739 mii lei**.

In **varianta 3** sunt propuse lucrari suplimentare fata de varianta 2 care constau din acumulari si amenajari hidroenergetice.

Lucrarile de protectia mediului in aceasta varianta constau din lucrarile propuse in varianta 2 la care se adauga lucrari necesare pentru remedierea mediului in cazul construirii acumularilor si amenajarilor hidroenergetice: curatarea terenului dupa terminarea lucrarilor

de constructie, refacerea cadrului natural, inierbari, plantare copaci, curatarea periodica a cunetei lacurilor de acumulare, curatarea de deseuri plutitoare stranse la malul lacului, etc.

Valoarea suplimentara in cazul variantei 3, pentru refacerea mediului dupa terminarea lucrarilor de amenajare a acumularilor si sistemelor hidroenergetice, sunt estimate a fi de 3.589.786 mii lei.

Valoarea totala a cheltuielilor de mediu pentru refacerea cadrului natural in cazul variantei 3 este estimata la **3.796.525 mii lei**.

In general, pentru lucrarile de CES, pentru refacerea amplasamentelor digurilor, canalelor, etc. se poate lua 2% din valoarea estimativa prin deviz.

Pentru principalele lucrari de CES, valorile pentru refacerea mediului sunt:

- pentru impaduriri, crearea de perdele de protectie costurile de mediu sunt de 20000 lei/ha;
- pentru inierbari (arat + discuit + ingrasaminte chimice sau organice + insamantare + udare) costurile de mediu sunt de 35 lei/100 mp;
- pentru pregatirea terenului pentru inierbare - costurile de mediu sunt de circa 30 lei/100 mp.



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

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

Proiectul propus are amplasamentul în interiorul a 20 situri Natura 2000, desemnate prin Ordinul nr. 1964/2008 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România.

Scopul studiului este de a evalua biodiversitatea pe suprafața prevăzută pentru realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor din Bazinul hidrotehnic JIU și de a analiza potențialul impact pe care proiectul l-ar putea genera asupra speciilor de floră, faună, precum și asupra habitatelor de interes comunitar.

#### ***Obiectivele propuse:***

- Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul propus derulării proiectului;
- Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin proiect l-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de floră și faună de interes comunitar, integritatea sitului Natura 2000 în care se găsește amplasamentul proiectului) ;
- Identificarea măsurilor capabile să contracareze sau să diminueze potențialul impact exercitat de activitățile prevăzute în proiect asupra mediului și viețuitoarelor, în special asupra celor de interes conservativ;
- Fișele siturilor Natura 2000 menționează prezența unor specii floristice și faunistice de interes comunitar, precum și a unor habitate prioritare, după cum urmează:

**B.1. ROSPA** – în b.h. Jiu sunt 4 areale de protecție avifaunistică.

### **B.1. Date privind aria naturală protejată de interes avifaunistic: suprafața, tipuri de ecosisteme și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP**

Descrierea s-a bazat pe datele din Formularul standard Natura 2000 ale siturilor analizate precum și pe date cuprinse în literatura de specialitate privind speciile de desemnare ale sitului. Pentru analiza unui potențial impact au fost luate în considerare speciile și habitatele de interes comunitar de desemnare.

Rezultatele obținute în urma cercetării în teren au fost raportate la informațiile cuprinse în formularul standard precum și la datele cuprinse în Listele Roșii Europene și Naționale.

#### **B.1.1. ROSPA0010 - Bistret**

##### **B.1.1.1. Descrierea generală 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 **ROSPA0010 Bistret**.

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 1916 ha și o altitudine medie de 27 m. (min. 9 – max. 44 m).

Este situat în regiunea biogeografică continentală și în Ecoregiunea - Lunca inundabilă a Dunării.

Situl ROSPA0010 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

Terenurile care alcătuiesc situl sunt în proprietate de stat și privată.

#### **B.1.1.2. Tipuri de ecosisteme și habitate**

Clasele de habitate prezente la nivelul sitului, conform Formularului Standard Natura 2000 **ROSPA0010 Bistret** sunt astfel redată:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
N06	90	511, 512	Rauri, lacuri
N07	8	411, 412	Mlastini, turbarii
N14	2	231	Pasuni

După cum se poate observa din datele prezente în tabelul de mai sus, principalele tipuri de habitate sunt: în proporție majoritară râurile și lacurile, apoi mlaștinile, turbariile și minoritar pasunile.

#### **B.1.1.3. Caracterizarea sitului**

Situat în sudul Olteniei și al județului Dolj situl propus are în componența sa la cca. 4 km distanță de Dunare complexul piscicol Dunareni-Bistret, cu o întindere de 2030 ha rezultat în urma sistematizării complexului lagunar Bistret-Cârna-Nasta-Nedeia, care detinea o suprafață de 22000 ha și o mare bogăție floristică și faunistică. Bazinele piscicole de la Dunareni-Bistret rezultate în urma lucrărilor de sistematizare a complexului lagunar Bistret-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. Situația pe o rută de migrație importantă, oferta trofică variată și însemnată precum și reducerea suprafețelor ecosistemelor acvatice naturale, fac din bazinele piscicole de la Dunareni-Bistret importante locuri de staționare temporară sau ocazională a speciilor de păsări migratoare sau sedentare, dependente de mediul acvatic.

Valoarea bazinelor piscicole ca loc de cuibarit este moderata astfel încât acestea suplinesc doar partial marile balti existente aici înainte de amenajarile piscicole. Insuficienta locurilor adecvate pentru cuibarit compensata însa cu bogăția resurselor trofice, au determinat folosirea la maxim a spatiului verde existent (insule de stuf si salcii din interiorul lacului, vegetaie riverana), prin cuibarirea etajata si în colonii mixte.

Așezarea acestui sit pe o rută de migrație importantă alături de bogata și variata ofertă trofică au determinat ca această zonă să fie un important loc de staționare pentru speciile de păsări migratoare sau sedentare care sunt dependente de mediul acvatic. Astfel, situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 36 de specii de păsări de interes conservativ european, dintre care șapte sunt periclitare la nivel global (gâsca cu gât roșu, pelicanul creț, rața roșie etc.).

Populațiile cuibăritoare din zona lacului Bistreț aparțin mai multor specii, dintre care amintim lopătarul, stârcul galben, stârcul pitic, buhaiul de baltă, rața roșie, stârcul purpuriu, țigănușul, ciocîntorsul, piciorongul, chirighița cu obraji albi, creștețul cenușiu.

Situl Bistreț este intens frecventat de păsări și în timpul iernii, moment în care pot fi observate staționând pe luciul de apă rămas neînghețat foarte multe exemplare din specii precum sunt lebăda de iarnă, gărlița mare, rața cu cap castaniu, rața mică sau cea mare, rața sunătoare, rața lingurar, rața cârătoare, cormoranul pitic și cel mare, alături de multe alte specii.

De asemenea, acest sit este utilizat intensiv și în timpul migrației, fiind observate păsări ca sitarul de mal, pelicanul creț, pelicanul comun, egreta mică, egreta mare, lopătarul, călifarul și stoluri de sute sau chiar mii de păsări de țarm din cele mai diverse specii. În ansamblu, situl este utilizat de un număr de 72 de specii de păsări migratoare.

#### **B.1.1.4. 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.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:

Cod	Specie	Pop. reziden ta	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A042	Anser erythropus			4 i	4i	B	B	C	B
A060	Aythya nyroca		25-34 p	75 i	15 i	C	B	C	B
A021	Botaurus stellaris		20 p			C	B	C	B
A396	Branta ruficollis				20 i	C	B	C	C

A081	Circus aeruginosus		12-24 p	4i		C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus				20 i	C	B	C	B
A019	Pelecanus onocrotalus				50-150 i	C	B	B	B
A196	Chlidonias hybridus		50-60 p		100-150 i	C	B	C	C
A151	Philomachus pugnax				1500-2000 i	C	B	C	B
A255	Anthus campestris		P			D			B
A133	Burhinus oediconemus		8-12 p			C	C	C	B
A229	Alcedo atthis		45-50 p			C	B	C	B
A029	Ardea purpurea		30-35 p			B	B	C	B
A132	Recurvirostra avosetta		25-40 p			B	B	C	B
A024	Ardeola ralloides		100-150 p		50-250 i	B	B	C	B
A082	Circus cyaneus			5-9 i	15-20 i	C	B	C	C
A022	Ixobrychus minutus		30-40 p			C	B	C	B
A131	Himantopus himantopus		30-40 p		78-90 i	B	B	C	B
A032	Plegadis falcinellus		50-100 p		180-220 i	B	B	C	B
A197	Chlidonias niger				100-200 i	C	B	C	C
A429	Dendrocopos syriacus		p			D			
A338	Lanius collurio		p			D			
A120	Porzana parva		7-10 p			C	B	C	C
A020	Pelecanus crispus				50-360 i	B	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla		1 P	2-4 I		C	B	C	C
A030	Ciconia nigra		p		40-60 i	C	B	C	B
A080	Circaetus gallicus		p		10-15 i	C	B	C	B
A031	Ciconia ciconia		p		1500-2000 i	C	B	C	B
A193	Sterna hirundo		p		1000-1500 i	C	B	C	C
A034	Platalea leucorodia		p		150-200 i	C	B	C	B
A393	Phalacrocorax pygmeus		p	240-240 i		C	A	C	A
A023	Nycticorax nycticorax		p		120-150 i	C	B	C	B
A068	Mergus albellus			3 i	20-30 i	C	B	C	B
A026	Egretta garzetta		p		100-300 i	C	B	C	B

A027	Egretta alba		p	20-30 i	50-80 i	C	B	C	C
A231	Coracias garrulus		20-50 p			C	B	C	B

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

Platalea leucorodia

Ardeola ralloides

Egretta garzetta

Aytha nyroca

Cyrcus aeruginosus

Din cele 36 de specii prezente in situl ROSPA0010 Bistret, din punct de vedere al marimii si densitatii populatiei speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, cea mai mare parte (26) se încadrează în categoria „C” ( $2 > p > 0\%$ ) și respectiv 3 dintre ele se încadrează în categoria „D” (populație nesemnificativă), excepție făcând 7 specii care se încadrează în categoria „B” ( $15 > p > 2\%$ ).

Gradul de conservare a trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere este în majoritate în categoria „B” - conservare bună, neluând în considerare speciile cu populație nesemnificativă.

Gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei este în majoritate „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 si categoria „B” - valoare bună.

Din totalul pasarilor prezente in sit, 27 specii sunt cuibaritoare, 8 specii ierneaza aici, iar 22 specii sunt in pasaj.

Dintre speciile protejate pot fi prezente in zona de realizare a lucrarilor: *Philomachus pugnax*, *Chlidonias niger*, *Sterna hirundo*, *Egretta garzetta*, *Ciconia ciconia* si *Ciconia nigra*, *Alcedo atthis*, *Circaetus gallicus*.

Lucrarile prevazute de Plan nu vor afecta pasarile protejate din arealul natural ROSPA0010 Bistret, avand in vedere ca sunt specii cu grad de izolare C (ne-izolate cu o arie de raspandire extinsa) si au posibilitatea retragerii in faza de executie a lucrarilor.

**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
A136	Charadrius dubius				240-300 i	C	B	C	B
A137	Charadrius hiaticula				121-144 i	C	B	C	B
A212	Cuculus canorus		RC			D			
A253	Delichon urbica				C	D			

A269	Erithacus rubecula				C	D			
A359	Fringilla coelebs				P	D			
A153	Gallinago gallinago				90-200 i	C	B	C	B
A251	Hirundo rustica				RC	D			
A459	Larus cachinnans				600-2500 i	C	B	C	C
A182	Larus canus				180-300 i	D			
A183	Larus fuscus				2-4 i	D			
A179	Larus ridibundus				2000-10000 i	C	B	C	B
A275	Saxicola rubetra				RC	D			
A276	Saxicola torquata				RC	D			
A004	Tachybaptus ruficollis		4 p		30 i	D			
A161	Tringa erythropus				440-600 i	C	B	C	B
A164	Tringa nebularia				200 i	C	B	C	B
A165	Tringa ochropus				90 i	D			
A162	Tringa totanus				1200-2000 i	C	B	C	B
A283	Turdus merula				RC	D			
A285	Turdus philomelos				RC	D			
A232	Upupa epops				RC	D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC			D			
A296	Acrocephalus palustris		R			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		RC			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC			D			
A168	Actitis hypoleucos				60 i	D			
A247	Alauda arvensis				RC	D			
A052	Anas crecca			300 i	1200-1500 i	D			
A041	Anser albifrons				2000-7000 i	C	B	C	B
A043	Anser anser				30 i	D			
A221	Asio otus		R			D			
A059	Aythya ferina		90-120 p			D			
A087	Buteo buteo			3 i		D			
A144	Calidris alba				56 i	C	B	C	B
A149	Calidris alpina				1400 i	C	B	C	B
A147	Calidris ferruginea				460 i	C	B	C	B
A145	Calidris minuta				332-404 i	C	B	C	B
A146	Calidris temminckii				3 i	C	B	C	B
A364	Carduelis carduelis				P				
A363	Carduelis chloris				P				
A292	Locustella luscinioides		RC			D			

A271	Luscinia megarhynchos				C	D			
A230	Merops apiaster		10-15 p			D			
A383	Miliaria calandra				RC	D			
A262	Motacilla alba		RC			D			
A260	Motacilla flava		P			D			
A319	Muscicapa striata				RC	D			
A273	Phoenicurus ochruros				RC	D			
A005	Podiceps cristatus		50 i			D			
A008	Podiceps nigricollis				24 i	D			
A118	Rallus aquaticus			2 i		D			
A336	Remiz pendulinus		RC			D			
A055	Anas querquedula					D			
A061	Aythya fuligula				150-400 i	D			
A067	Bucephala clangula			5-21 i	8-14 i	D			
A048	Tadorna tadorna		2-12 p	100 i	20-25 l	C	B	C	B
A156	Limosa limosa		15-20 p		1500-300i	C	B	C	B
A086	Accipiter nisus			10-15 i		D			
A054	Anas acuta			100-120 i		D			
A028	Ardea cinerea		90-100 p	11 i	30 i	D			
A036	Cygnus olor				50-100 i	D			
A096	Falco tinnunculus		3-5 p	5 -10 i	5-10 i	D			
A337	Oriolus oriolus		P		C	D			
A141	Pluvialis squatarola				200-300 i	C	B	C	B
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A163	Tringa stagnatilis				20-30 i	D			
A142	Vanellus vanellus		30-50 p		2100-3000 i	C	B	C	B
A050	Anas penelope				80-250 i	D			
A125	Fulica atra		250-250 p	500-1000 i	2000-3000 i	D			
A150	Limicola falcinellus				2-10 i	D			
A249	Riparia riparia		1500-2000 p		C	B	B	C	B
A056	Anas clypeata				4500-4500 i	C	B	C	B
A053	Anas platyrhynchos		20-20 p	1200-1200 i	5000-7000 i	D			
A017	Phalacrocorax carbo			500-500 i	4000-5000 i	C	B	C	B

A366	Carduelis cannabina				RC	D			
------	---------------------	--	--	--	----	---	--	--	--

Situl este important in perioada de migratie si iernat pentru toate speciile de balta (rate si gaste).

Prezentăm mai jos speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC care se regăsesc în arealul *ROSPA0010 Bistret* 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.

**A031 Ciconia ciconia (barza albă)** - este o specie caracteristică pășunilor umede și zonelor mlăștinoase. Lungimea corpului este de 95-110 cm și are o greutate de 2300-4400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 180-218 cm. Adulții au înfățișare similară și se deosebesc de barza neagră prin capul și gâtul albe. Se hrănește cu broaște, șoareci, insecte, cârțițe, pui de pasăre și iepure, melci, șerpi și șopârle.

**Localizare și comportament** - este o specie larg răspândită pe tot teritoriul european, cu populații mai mari în zona centrală și estică. Barza albă este alături de rândunică specia care interacționează cel mai mult cu populația umană, fiind prezentă în majoritatea localităților din țara noastră cu excepția zonelor montane. Fiind o specie obișnuită cu prezența umană, folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelilor de medie tensiune și acoperișurile caselor. A intrat în conștiința populară ca fiind specia ce aduce bebelușii. În mod obișnuit perechea de berze se întoarce la cuibul ocupat și în anii precedenți. Întâi sosește masculul, care apără cuibul în fața altor pretendenți și, în așteptarea femeiei, îl repară și îl consolidează. Spre deosebire de stârci, care sunt gălăgioși, berzele sunt aproape mute însă comunică la cuib cu partenerul prin intermediul unui „clămpănit al ciocului,” care se desfășoară sacadat în timp ce capul și gâtul sunt lăsate pe spate. Sunetele scoase prin deschiderea și închiderea ciocului sunt puternice și rapide, asemeni unei darabane de tobă. Înainte de plecarea în migrație se strâng în număr mare pe pajiștile umede sau în zone inundabile. Iernează în Africa, unde ajung prin traversarea Bosforului. Distanța medie pe care o străbate într-o zi în perioada migrației este de 220 km cu o viteză cuprinsă între 30-90 km/h. Deplasarea unei berze albe din România a fost urmărită în 2005 de către Societatea Ornitologică Română (SOR/BirdLife Romania) împreună cu Milvus Group, prin intermediul unui emițător satelitar amplasat pe spatele acesteia, aceasta ajungând în Tanzania.

**Populația** estimată a speciei este semnificativă, cuprinsă între 180000-220000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de circa 1000-15000 de indivizi.

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stâlpii rețelilor de tensiune medie, dar și pe acoperișurile caselor, este



alcătuit din crengi fixate cu pământ. Cuibul poate atinge dimensiuni impresionante prin adaugarea de material în fiecare an (1,5 m diametru, 1-2 m înălțime și o greutate de 40 kg). În interior este căptușit cu mușchi și resturi vegetale. În mod obișnuit masculul aduce materialele, iar femela le așează și le potrivește în cuib. Adeseori, în pereții exteriori ai cuibului cuibărește și vrabia de câmp. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între începutul lunii aprilie și a doua jumătate a lunii mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 73,6 x 52,54 mm. Încubația e asigurată de ambii părinți. Noaptea stă pe ouă numai femela. După 33-34 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți la cuib 53-55 de zile și apoi încă 15 zile, după care încep să zboare.

**Statutul de conservare a specie** – barza alba este o specie bine conservată (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o valoare a sitului pentru conservarea speciei bună.

**A030 Ciconia nigra (barza neagră)** - cunoscută și sub denumirile de cocostârc negru și barză țigănească, este o specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri ce au în apropiere zone umede. Ca dimensiuni este puțin mai mică decât barza albă. Lungimea corpului este de 90-105 cm și are o greutate medie de 3000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 173-205 cm. Adulții au înfățișare similară și ating acest stadiu numai în al patrulea an de viață. Se hrănește în special cu țipari când îi găsește, mamifere mici, pui de pasăre, ouă, broaște, moluște, lipitori, râme, șopârle, șerpi, insecte. **Localizare și comportament** - este o specie răspândită pe tot teritoriul european cu populații mai mari în zona centrală și estică a Europei. Retrasede și sfioase, cuibăresc în păduri, în cuiburi pe care le folosesc mai mulți ani și pe care le repară și consolidează în fiecare an. După ce depune ouăle este alungată foarte greu de la cuib. Spre deosebire de stârci și asemeni berzei albe este aproape mută și se manifestă prin „clămpănitul ciocului”, dar mai rar, mai scurt și fără mișcările de gât caracteristice berzei albe. Cea mai mare parte a populației europene traversează Bosforul, planând în special deasupra uscatului. Iernează pe continentul african.

**Populația** estimată a speciei este mică, cuprinsă între 7800-12000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 20-30 de perechi.

**Reproducere** - Sosește în a doua jumătate a lunii martie din cartierele de iernare și, comparativ cu barza albă, sosește primăvara mai târziu și pleacă toamna mai târziu. Cuibul este amplasat în treimea superioară a arborilor bătrâni. Cuibul e o construcție mare (poate depăși un metru în diametru și chiar în înălțime), caracteristică berzelor, alcătuit din crengi fixate cu pământ. În interior este căptușit cu mușchi, resturi vegetale sau balebă uscată. Femela depune 3-4 ouă de culoare albă în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,32 x 48,73 mm. Încubația e asigurată de ambii părinți. După 30-35 de zile, puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 70 de zile când devin independenți. Adeseori, cuibărește în pereții exteriori ai cuibului și vrabia de câmp.

**Statutul de conservare a specie** – barza alba este o specie bine conservata (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsă (C) și o valoare a sitului pentru conservarea speciei bună.

**A151 *Philomachus pugnax* - bătașul** este caracteristic mlaștinilor, bălților și pășunilor umede, în special din tundra arctică. În migrație este comun pe țărmuri, pajiști umede, terenuri mlăștinoase și arabile. Masculii acestei specii sunt mult mai mari decât femelele, astfel încât stolurile mari și compacte par a fi formate din două specii. Masculul are lungimea corpului de 29-32 cm și o greutate cuprinsă între 168-242 g. Anvergura aripilor este de circa 54-60 cm. Penajul nupțial este spectaculos, cu pene prelungi maronii și albe pe gât și pe gât, iar pe cap prezintă moțuri. Variabilitatea acestui penaj este atât de mare încât individualizează fiecare mascul. Spatele este gri-maroniu, iar ciocul și picioarele sunt portocalii. Femela are o lungime a corpului de 22-26 cm și o greutate cuprinsă între 85-126 g. Anvergura aripilor este de 46-49 cm. Femelele sunt maro deschis, pe spate prezentând pete negre mari. În timpul sezonului de cuibărit se hrănește cu insecte acvatice și larvele acestora. În migrație se hrănește cu insecte, moluște, păianjeni, broște, pești mici, plante acvatice și semințe de orez sau cereale.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în nordul continentului european. Un număr de 5-20 de masculi se adună în zone deschise și etalează posturi inedite sărind, bătănd din aripi, zburându-și penele ornamentale și chiar luptându-se. În cele mai multe cazuri masculii sunt tăcuți și arareori scot sunete. Masculii sunt teritorial, păstrându-și teritoriul de la un an la altul. Femelele se împerechează într-un procent ridicat (peste 50%) cu mai mulți masculi. Masculii nu participă la incubaj sau la îngrijirea puiilor. Cuibul este așezat pe sol, ascuns în ierburi mai înalte, într-o mică adâncitură căptușită cu frunze și tulpini. Masculii pleacă în migrație la sfârșit de iunie, început de iulie, fiind urmați la sfârșit de iulie de femele și juvenili. În migrație este o specie gregară, călătorind în stoluri mari formate din sute sau mii de exemplare. Iernează în Africa

**Populația** europeană a speciei este relativ mare, cuprinsă între 200000-510000 de perechi

În situl ROSPA0010 - Bistret specia apare în pasaj cu un număr de 1500-2000 indivizi.

**Reproducere** - sosește din cartierele de iernare la începutul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit patru ouă, cu o dimensiune medie de 44 x 31 mm și o greutate medie de 21 g. Incubația durează 21-24 de zile și este asigurată numai de către femelă. Puii devin zburători după 25-28 de zile. O singură generație de pui este crescută în fiecare an.

**Statutul de conservare a specie** – specia este bine conservată (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsă (C) și o valoare a sitului pentru conservarea speciei bună.

**A021 *Botaurus stellaris* (bou de baltă sau buhai de baltă)** - este o specie caracteristică zonelor umede. Adulții au o lungime a corpului de 69-81 cm, fiind ceva mai mari decât o

găină domestică, și o greutate de circa 1350 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 100-130 cm. Adulții au înfățișare similară. Coloritul general este galben cărămiziu cu striăți negre. Se hrănește cu pești, insecte acvatice, broaște, lipitori și chiar șoareci.

**Localizare și comportament** - specia apare pe cuprinsul întregului continent european, cu o distribuție mai uniformă în partea estică a acestuia. Este o specie sfioasă, retrasă, solitară, la care masculii și femelele petrec o perioadă scurtă împreună în perioada împerecherii. Masculii sunt teritorial, iar strigătul specific se aude toată primăvara pe distanțe mari, mai ales la răsăritul soarelui și amurg. Sunetul pe care îl scoate se aseamănă mult cu cel al instrumentului muzical denumit buhai, folosit în mod tradițional cu ocazia sărbătorilor de iarnă, de unde a fost împrumutat și numele păsării. De obicei, exemplarele stau ascunse în stuf, iar atunci când sunt surprinse adoptă o poziție de camuflaj, cu gâtul și ciocul întinse în sus (dungile verticale de pe corp imită surprinzător de bine tulpinile stufărișului, cu care se confundă), poziție caracteristică numai acestei specii. Iernează în sud-vestul Asiei și nordul Africii. În iernile mai blânde unele exemplare pot rămâne la noi în țară. Longevitatea maximă cunoscută este de 11 ani și trei luni.

**Populația** europeană estimată a speciei este relativ mică, de până la 54000 de perechi. În situl ROSPA0010 - Bistret, populația estimată este de până la 20 de perechi, cuibaritoare

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este construit de femelă și este alcătuit din stuf și alte resturi vegetale. Femela depune la sfârșitul lui aprilie 3-5 ouă cu o dimensiune de 53 x 39 mm și o greutate de 42 g, pe care le incubează singură timp de 24-26 de zile, masculul fiind poligam. Femela îngrijește singură puii pe o perioadă cuprinsă între 12-30 de zile.

**Statutul de conservare a 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 bună (B).

**A193 Sterna hirundo (Chiră de baltă)** - este caracteristică zonelor umede costiere dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Lungimea corpului este de 31-37 cm și are o greutate de 110-145 g. Anvergura aripilor este de circa 75-80 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, ciocul este roșu aprins cu vârful negru iar picioarele roșii. Partea superioară a capului este neagră. Se hrănește cu pește (5-15 cm lungime), insecte și melci.

**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 1-6 m înălțime, până la o adâncime de 50 cm. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Se hrănește la o distanță de până la 5-10 km de colonie. Este o specie monogamă și teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Masculul selectează teritoriul de cuibărit și dacă femela din anul anterior întârzie mai mult de cinci zile e posibil să caute altă parteneră. De obicei perechea folosește același teritoriu pentru cuibărit și este cunoscută o situație când o pereche s-a întors an de an în același loc timp de 17 ani.

Ritualul nupțial se manifestă prin zboruri în care partenerii se înalță în cercuri până la o înălțime de 200 m, după care coboară împreună, deplasându-se în zig-zag. Pe sol, masculul oferă pește femelei. Cuibărește în colonii, iar distanța dintre cuiburi poate fluctua de la 0,50 m la 3,5 m. După ce s-a format perechea, cei doi parteneri realizează câteva adâncituri în sol, iar în una dintre acestea femela va depune ouă. Durata medie de viață este de 9-10 ani, însă poate trăi până la 33 de ani. Iernează în Africa.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 270000-570000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 1000-1500 de indivizi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit trei ouă în a doua parte a lunii mai și în iunie, cu o dimensiune medie de 41,1 x 30,4 mm și o greutate de 21 g. Incubația durează în jur de 22-28 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 27-30 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (C);

**A196 Chlidonias hybridus (Chirighiță cu obraz alb)** - este caracteristică zonelor umede de apă dulce bogate în vegetație. Lungimea corpului este de 24-28 cm și are o greutate de 65-100 g. Anvergura aripilor este de circa 57-70 cm. Femela este mai mică ca dimensiuni decât masculul. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri închis, obrazul alb și partea superioară a capului este neagră. Ciocul este roșu spre deosebire de celelalte specii înrudite de chirighițe. Se hrănește cu pești, insecte și larvele acestora, melci și broaște.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în partea sudică și estică a continentului european. Pentru a se hrăni prinde prada prin alunecări bruște de la circa cinci metri înălțime. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. De obicei se hrănește la o distanță de până la 1-2 km de colonie. Cuibărește prima dată la doi ani. Este o specie monogamă și teritorială. Cuibărește în colonii de până la 100 de perechi. Cuibul, alcătuit din resturi vegetale, este așezat pe vegetație plutitoare (ex. frunze de nufăr), în zone cu apă de adâncime mică (sub un metru). Durata medie de viață este de nouă ani, însă poate atinge și 19 ani. Iernează în Africa și în Peninsula Arabică.

**Populația** europeană este relativ mică, cuprinsă între 42000-87000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 50-60 de perechi, iar în pasaj încă 100-150 indivizi.

**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 mai și în prima parte a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 37,7 x 28,6 mm. Incubația durează în jur de 18-20 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 21-25 de 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 considerabila (C).

**A197 Chlidonias niger (Chirighiță neagră)** - este caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. Lungimea corpului este de 23-28 cm și are o greutate de 50-74 g. Anvergura aripilor este de circa 57-65 cm. Adulții au înfățișare similară. Are aripile largi și coada scurtă. Capul și corpul sunt negre, iar aripile sunt gri-argintii. Se hrănește cu insecte, pești mici și broaște.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Planează pe loc fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Pentru a se hrăni prinde pradă de la suprafața apei sau insecte în zbor și foarte rar se scufundă. De obicei se hrănește la o distanță de până la 2-5 km de colonie. Zboară cu o viteză medie de 34 km/h. Evită pentru cuibărit zonele umede cu o suprafață mai mică de 4 ha. Longevitatea cunoscută este de până la 21 de ani. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m). Cuibul este alcătuit din resturi vegetale și la construirea lui participă ambii parteneri. Iernează în Africa.

**Populația** europeană este relativ mare, cuprinsă între 83000-170000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 100-200 de indivizi aflați în pasaj.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a 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 35,9 x 25,3 mm. Ouăle acestei specii sunt rezistente atunci când se udă. Incubația durează în jur de 19-23 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 20-25 de 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 considerabila (C).

Din observatiile pe teren s-a constatat ca specia nu cuibareste in arealul analizat.

**A429 Dendrocopos Syriacus (Ciocănitoare – pestriță - de grădină)** - este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm în diametru. Lungimea corpului este de 23-25 cm și are o greutate de 66-79 g. Anvergura aripilor este de circa 34-39 cm. Este ușor de confundat cu ciocănitoarea pestriță mare, de care se deosebește prin absența dungii negre de pe laturile gâtului până la ceafă. Penajul celor două sexe este asemănător, fiind o combinație de alb, negru și roșu. La mascul se observă și o pată roșie în partea din spate a creștetului capului. Se hrănește cu insecte, fructe și semințe fiind considerată una dintre ciocănitorile omnivore. Dintre toate speciile

de ciocănitori se hrănește cel mai mult cu fructe și semințe. Longevitatea cunoscută este de 10 ani și nouă luni în sălbăticie.

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

**Populația** europeană este relativ mare și cuprinsă între 530000-1100000 de perechi.

În situl ROSPA0010 Bistret ciocănitorea petrita este prezenta, dar într-un numar foarte mic (nu au fost identificat indivizi).

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

**Statutul de conservare a specie** – situl are o populație nesemnificativă de ciocănitorea pestrita.

**A132 Recurvirostra avosetta (Ciocîntors)** – Ciocîntorsul este o specie caracteristică zonelor de țărmuri și coastelor marine, cu apă salmastră sau sărată. Lungimea corpului este de 42-46 cm și are o greutate medie a corpului de 310-410 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 67-77 cm. Adulții au înfățișare similară. Ciocul masculului este mai lung și mai puțin curbat în sus. Penajul este o combinație interesantă de alb cu negru. Se hrănește printr-o mișcare de „cosire,” realizată cu ciocul, prinzând insecte, moluște, crustacei, viermi, dar și cu fragmente vegetale de la suprafața apei.

**Localizare și comportament** - este o specie de mărimea porumbelului prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Este o specie sociabilă, ce umblă în stoluri și cuibărește în colonii. Sincronizarea exemplarelor dintr-un stol este impresionantă, executând manevre rapide simultane. Sunt gălăgioase și combative, alungând posibili prădători din apropierea coloniei. Ritualul nupțial se manifestă printr-un dans între parteneri cu aplecări, atingeri și urmăriri. Cuiburile sunt sumare, formate într-o adâncitură

a nisipului și căptușite cu resturi vegetale și scoici. Iernează în sudul Europei și Africa. Longevitatea cunoscută este de 24 de ani și cinci luni.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 38000-57000 de perechi.

În arealul ROSPA0010 Bistret, populația estimată este de 25-40 de perechi, iar în pasaj este de 10-250 indivizi.

**Reproducere** - Sosesec din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă, până la mijlocul lunii mai, având dimensiunea medie de 48,9 x 34,9. Incubația durează 21-25 de zile și este asigurată de ambii parteneri. La scurt timp după eclozare, puii părăsesc cuibul și rămân ascunși în vegetație, în așteptarea părinților și a hranei. Puii devin zburători la 38-42 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (B).

**A075 Haliaeetus albicilla (Codalb)** - cunoscut și sub denumirea de vultur cu coada albă, este o pasăre de pradă diurnă, caracteristică zonelor deschise din zona coastelor marine și lacurilor cu apă dulce în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase. Lungimea corpului este de 76-92 cm și are o greutate de 4100 g pentru mascul și 5500 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 190-240 cm. Adulții au înfățișare similară, ciocul galben, irisul galben, coada albă și corpul maroniu. Ajung la penajul caracteristic adultului în 5-6 ani. Coada devine complet albă numai după opt ani. Tinerii au ciocul, irisul, coada și corpul închise la culoare. Se hrănește în special cu pește, păsări de apă, mamifere mici și uneori leșuri.

**Localizare și comportament** - este o specie cu răspândire mai mare în nordul, centrul și estul Europei. Este migratoare în zonele nordice și estice și sedentară în rest. Este o specie monogamă ce tinde să își păstreze perechea toată viața. Atinge maturitatea sexuală la cinci ani și trăiește până la 27 de ani în sălbăticie și 42 de ani în captivitate. Primăvara, perechea zboară deasupra teritoriului pe care l-a ocupat și execută zboruri spectaculoase cu rostogoliri în aer la circa 200 m. Pentru cuibărit folosește același teritoriu an după an, utilizând alternativ 2-3 cuiburi. Vânează printr-un zbor jos deasupra apei, de unde își prinde prada, sau poate descrie cercuri largi la 200-300 m înălțime, de unde se uită după pradă. La sfârșitul lui aprilie și începutul lui mai, când peștii depun icrele, stă nemișcat în ape mici și prinde cu sărituri rapide peștii care trec prin apropiere. Se poate scufunda, dar o face rar. Fură hrană și de la alte păsări.

**Populația** europeană a speciei este mică, cuprinsă între 5000-6600 de perechi.

În arealul studiat populația estimată este de o pereche, însă nu a fost identificată.

**Reproducere** - Cuibul este construit din crengi aduse de mascul și aranjate de către femelă. Este căptușit în interior cu mușchi și iarbă, uneori și lână. Femela depune de obicei două ouă la începutul lunii martie. Incubația durează 40-45 de zile și este asigurată de ambii părinți, însă în special de femelă. Masculul stă și veghează în apropiere. În

primele două săptămâni după ce puii eclozează unul dintre adulți rămâne la cuib, iar apoi vânează împreună. Puii devin zburători la 70-80 de zile și independenți la 95-100 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (C).

**A393 *Phalacrocorax pygmaeus* (Cormoran mic)** - În Europa este specia cea mai mică din familia cormoranilor. Are un penaj negru lucios și este o specie acvatică. Adulții au o lungime a corpului cuprinsă între 45-55 cm, fiind cu puțin mai mari decât o lișiță. Anvergura aripilor variază între 75-90 cm. Proporțional cu dimensiunile corpului, coada este lungă iar ciocul scurt. Adulții au o înfățișare similară. Năpârlesc complet în toamnă, înainte de sfârșitul lunii noiembrie. Se hrănește în special cu pește și nevertebrate acvatice, scufundându-se până la câțiva metri adâncime și pentru o perioadă de până la un minut.

**Localizare și comportament** - apare în sud-estul Europei unde cuibărește în colonii (singur sau cu alte specii cum sunt cormoranul mare și stârcii) în lungul Dunării și pe lacurile și râurile interioare. Începe să cuibărească în sudul ariei de cuibărit în sudul Europei, cu efective mari în Grecia, Azerbaijan și Bulgaria. Sunt excelenți scufundători, deplasându-se ușor sub apă asemeni unei „torpile”. Trăiesc în „cârduri”, și pescuiesc adesea împreună cu pelicanii. Pentru că au un penaj ce se udă ușor, pot fi observați frecvent pe arbori, stânci, grinduri, în poziții caracteristice (cu aripile desfăcute și „proptiți”, în coadă) uscându-și penajul la soare. În caz de pericol, cormoranii regurgitează hrana înghițită.

**Populația** europeană a cormoranului mic este relativ mică (până la 39000 perechi) și a manifestat un declin moderat între 1970-1990.

În situl ROSPA0010 Bistret sunt prezenți circa 240 de indivizi în perioada de iernat.

**Reproducere** - la sfârșit de martie și început de aprilie, perechile revin în coloniile vechi unde repară cuiburile existente (alcătuite din crengi și căptușite cu vegetație) sau construiesc cuiburi noi. Numărul cuiburilor variază pe un arbore de la câteva până la câteva zeci. Femela depune 4-6 ouă în a doua jumătate a lunii mai, dar uneori și în iunie. Dimensiunile medii ale ouălor sunt de 46,7 x 30,8 mm. La incubarea ouălor, care durează 27-30 de zile, participă ambii părinți. Puii ieșiți din ou sunt orbi, golași și neputincioși, rămânând o perioadă îndelungată la cuib. Într-o colonie mare este o forfotă permanentă generată de adulții ce aduc și pleacă după hrană, amplificată de țipetele puilor și de ploaia de găinațuri care atinge în rafale luciul apei. Atmosfera e copleșită de mirosul greu al peștilor și puilor căzuți din cuiburi și aflați în diferite stadii de putrefacție. Puii au penajul complet la 42 de zile dar rămân în colonie până la 8-10 săptămâni, perioadă în care sunt hrăniți de către părinți.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (C).



**A120 Porzana parva (Cresteluț mijlociu sau creșteț mijlociu sau creșteț cenușiu)** - este o specie caracteristică zonelor umede cu multă vegetație și în special stuf. Lungimea corpului este de 17-19 cm. Anvergura aripilor este cuprinsă între 34-40 cm. Adulții au înfățișare diferită. Masculul are corpul albastru-gri, iar femela gri-alburiu. Își face simțită prezența prin sunete care se aud de la distanță. Se hrănește cu insecte, larve, moluște, semințe ale plantelor acvatice.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european, teritorială, monogamă, la care perechea se păstrează pe durata unui sezon de cuibărit. Duce o viață retrasă și este greu de observat, mai ales că este activă seara și noaptea. Cuibul este construit de către ambii parteneri, din frunze de stuf și fire de plante, în locuri greu accesibile având formă de sferă. În serile de primăvară se aud chemările repezite ale masculului. Iernează în Africa și Peninsula Arabică. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și nouă luni.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 61000-140000 de perechi. În situl ROSPA0010 Bistret, populația estimată este de 7-10 de perechi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie și început de aprilie. Femela depune de obicei 7-9 ouă la sfârșitul lunii aprilie și început de mai, cu o dimensiune medie de 30,1 x 21,7 mm. Incubația durează în medie 19-21 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii ies din ou cu un puf lung și negru, iar ciocul e alb-gălbui. Puii își urmează părinții, care le asigură hrana, și devin zburători la 25-29 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).

**A231 Coracias garrulus (Dumbrăveancă)** - este caracteristică zonelor uscate, călduroase reprezentate de pădurile rare de luncă din preajma pajiștilor. Are dimensiuni similare cu ale stâncuței (*Corvus monedula*). Lungimea corpului este de 29-32 cm și are o greutate de 127-160 g. Anvergura aripilor este de circa 52-57 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este uluitor, de un albastru azuriu ce acoperă capul, gâtul și pieptul, în timp ce spatele este maroniu-ruginiu. Se hrănește cu rozătoare, broaște, șopârle, șerpi, păsări și insecte.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în sudul și estul Europei. Este gălăgioasă și fiecare pereche își apără teritoriul. Este foarte sensibilă la modificările de folosire a terenurilor, fiind considerată un bioindicator pentru habitatele mozaicate. Vânează pândind perioade lungi, pe crengi și fire electrice. Ritualul nupțial cuprinde răsuciri și plonjări rapide. Este monogamă și cuibărește în scorburile copacilor bătrâni. Iernează în Africa și străbate peste 10000 km între teritoriile de cuibărit și cele de iernare. O coliziune cu un avion a fost înregistrată deasupra Mării Arabiei. Longevitatea cunoscută este de nouă ani.

**Populația** europeană este relativ mică, cuprinsă între 53000-110000 de perechi.

În situl ROSPA0010 Bistret se estimează prezența a 20-50 perechi.

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

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A027 Egretta alba (Egretă mare)** - este o specie caracteristică zonelor umede cu pâlcuri de sălcii. Lungimea corpului este de 85-100 cm și greutatea de 950 g, fiind ca dimensiuni asemănătoare cu stârcul cenușiu (*Ardea cinerea*). Anvergura aripilor este cuprinsă între 145-170 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este complet alb. Pe spate, peste coadă, sunt prezente 30-40 de pene ornamentale alb sclipitoare, fin spintecate și denumite „egrete,, care în secolul XIX erau recoltate prin distrugerea coloniilor și împușcarea păsărilor pentru a fi vândute caselor de modă. Se hrănește cu pești de talie mică, broaște, șerpi și insecte.

**Localizare și comportament** - este prezentă în efective mici pe cea mai mare parte a continentului, cu excepția zonelor nordice. Cuibărește în colonii formate numai din egrete sau împreună cu alte specii de stârci, caracterul gregar fiind mai puțin accentuat. Iernează în zona mediteraneană și în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 13 ani și nouă luni.

**Populația** europeană a speciei este mică și cuprinsă între 11000-24000 de perechi. După 1970 specia a început să-și revină numeric și a manifestat o tendință generală pozitivă în arealul de distribuție.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 10-50 de perechi și circa 50-80 indivizi aflați în pasaj.

**Reproducere** - sosește în a doua parte a lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie bătrână și încălțită sau pe sălcii scunde. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-5 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii aprilie și începutul lunii iunie, cu o dimensiune medie de 65,2 x 46,13 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 25-27 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 42 de zile, când devin independenți.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (C).

**A026 Egretta garzetta (Egretă mică)** - este o specie caracteristică zonelor umede ce au pâlcuri copaci. Este zveltă și elegantă, cu o lungime a corpului de 55-65 cm și o greutate de 350-550 g, fiind asemănătoare ca dimensiuni cu stârcul de cireadă ( *Bubulcus ibis* ). Anvergura aripilor este cuprinsă între 88-106 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este complet alb. Degetele galbene, ce contrastează cu picioarele și ciocul negre, sunt semnele distinctive care o deosebesc de egreta mare. În partea posterioară a capului are 2-3 pene ornamentale lungi și înguste care în secolul XIX erau vândute caselor de modă pentru împodobirea pălăriilor. Se hrănește cu peștișori, broaște și alte mici animale acvatice.

**Localizare și comportament** - este prezentă pe întreg continentul european, cu excepția Peninsulei Scandinave. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. Este specia cea mai tăcută dintre stârci. Vânează stând la pândă sau deplasându-se cu atenție în ape mici. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de 22 de ani și patru luni.

**Populația** europeană estimată a speciei este relativ mică, fiind cuprinsă între 68000-94000 de perechi.

Populația estimată în situl analizat este de circa 100-300 de indivizi aflați în pasaj.

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și uneori în stuf sau lăstărișuri dese din apropierea bălților. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între a doua jumătate a lunii mai și prima jumătate a lunii iunie, cu o dimensiune medie de 46,54 x 33,67 mm. Încubația este asigurată de ambii părinți. După 21-25 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 30 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40 de zile când devin independenți.

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A081 Circus aeruginosus (Erete de stuf)** - este o specie caracteristică zonelor umede în care abundă stuful. Lungimea corpului este de 43-55 cm și greutatea de 500-700 g, femelele fiind mai mari. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115-140 cm, fiind cel mai mare dintre ereți. Masculul are vârful aripilor negre, aripile și coada gri-argintii, iar abdomenul ruginiu. Femela este maro-ciocolățiu închis, cu capul și gâtul albe-gălbui. Se hrănește cu păsări și ouă, pui de iepure, rozătoare mici, broaște, insecte mai mari și uneori pești.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în cea mai mare parte a teritoriului european. Perechea formată poate rezista împreună mai multe sezoane. Ritualul nupțial este spectaculos, masculul zburând în cercuri deasupra teritoriului de cuibărit, după care plonjează spre pământ rostogolindu-se în aer. Uneori femela îl însoțește în zbor și se rostogolesc împreună în aer, având ghearele împreunate. De asemenea, se poate

observa cum masculul oferă hrană în aer femelei. Atunci când are posibilitatea, masculul se împerechează cu 2-3 femele. Când vânează, zboară la o înălțime cuprinsă între 2-6 m de la sol și plonjează brusc când identifică hrana. Îrnează în Africa și în Peninsula Arabă. Longevitatea maximă cunoscută este de 20 de ani și o lună.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 93000-140000 de perechi. În arealul studiat, populația estimată este de 12-24 de perechi.

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

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A082 Circus cyaneus (Erete vânăt)** - cunoscut și sub denumirea de erete de câmp, este o specie caracteristică zonelor deschise, cu pășuni, mlaștini și teritorii agricole. Lungimea corpului este de 45-55 cm și greutatea de 290-400 g pentru mascul și 370-708 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 97-118 cm. Eretele vânăt este zvelt, de mărime medie, cu coada lungă și o pată albă caracteristică la baza cozii care apare la ambele sexe. Masculul este gri pe spate, iar vârfurile aripilor sunt negre. Femela este maro pe spate și maro cu alb sub aripi. Se hrănește cu mamifere mici, păsări, reptile, broaște, insecte și uneori cu leșuri.

**Localizare și comportament** - este o specie cuibăritoare în partea nordică și vestică a continentului european. Maturitatea sexuală este atinsă la 2-3 ani și poate trăi până la 17 ani. Ritualul nupțial efectuat de mascul este un adevărat dans pe cer, spectaculos, cu înălțări rapide, spirale, rostogoliri însoțite de sunete multiple. O pereche se poate menține mai multe sezoane. Femelele sunt cele care inițiază copulația. În mod frecvent, la această specie masculul se împerechează cu mai multe femele. În afara perioadei de cuibărit se adună uneori pentru înnoptare în număr mare. Înnoptează în copaci și chiar pe sol. Când vânează alunecă în zbor cu viteză redusă, la înălțime mică față de pământ. Spre deosebire de alți ereți se bazează mult pe sunet în detectarea prăzii ascunse în vegetație, deși se folosește și de văz. Îrnează în partea centrală și estică a continentului european și în Africa.

**Populația** europeană cuibăritoare a speciei este relativ mică cuprinsă între 32000-59000 de perechi.

În arealul sitului ROSPA0010 Bistret specia este în pasaj (15-20 indivizi).

**Reproducere** - Cuibul este așezat pe sol, de multe ori în apropierea apei, în vegetația deasă și înaltă. Construcția cuibului este începută de ambii părinți, însă femela contribuie mai mult. Este alcătuit din crengi, iarbă și căptușit la interior cu pene. Femela depune 3-6

ouă în a doua parte a lunii aprilie. Incubația durează 29-31 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în tot acest timp. Timp de circa două săptămâni după ieșirea puiilor din ouă, masculul continuă să aducă hrană, atât pentru femelă cât și pentru pui. Puii devin zburători la 29-42 de zile, dar rămân dependenți de părinți pentru încă câteva săptămâni.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (C).

**A255 Anthus campestris (Fâsă de câmp)** - este caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt carierele, altele fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. În Europa apare până la altitudini de 450 m, însă în Kazakhstan și nord-vestul Africii este prezentă la înălțimi mai mari. Lungimea corpului este de 15,5-18 cm și are o greutate medie de 29,5 g pentru mascul și 28 g pentru femelă. Este cea mai mare dintre fâsele europene, iar forma și silueta este asemănătoare codobaturii. Anvergura aripilor este de 25-28 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul de culoarea nisipului este pal și cu puține dungi. Se hrănește cu insecte și semințe. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada. Începe să cânte în aprilie și devine tăcută la începutul lui iulie. În timpul ritualului nupțial se ridică cântând până la 30 m înălțime și descrie cercuri sau zboară ondulat. Este o specie teritorială și monogamă. În afara perioadei de cuibărit partenerii sunt solitari. Cuibărește pe sol, în scobituri, la adăpostul tufișurilor sau sub smocuri de iarbă. Cuibul este construit de femelă și căptușit cu iarbă și lână. Iernează în Africa, în Valea Nilului.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 1000000-1900000 de perechi.

În situl analizat nu au fost depistați indivizi din această specie.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-6 ouă, în a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 21, 2 x 15,3 mm. Incubația durează în jur de 13-14 zile și este asigurată în special de către femelă. Puii părăsesc cuibul după circa 12-14 zile, însă sunt hrăniți în continuare de părinți încă circa 7-10 zile până devin zburători. Devin independenți la 4-5 săptămâni.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A068 Mergus albellus (Fereastră mic)** - este o specie caracteristică râurilor lente și lacurilor bogate în pește din zonele pădurilor de conifere situate în Europa și Asia. Lungimea corpului este de 38-44 cm, cu o greutate de 540-940 g pentru mascul și 700-800 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 56-69 cm. Penajul alb cu negru al masculului este caracteristic și nu poate fi confundat. Cea mai mare parte a corpului

este albă, ochii acoperiți de o mască neagră, iar aripile sunt negre cu benzi albe. Penajul femelei este gri-marونی. Ciocul zimțat are un cârlig în vârful. Se hrănește cu pește, crustacee, insecte de apă și larve ale acestora.

**Localizare și comportament** - Este o specie ce cuibărește în nordul Rusiei și Peninsula Scandinavă. În migrație zboară în grup, cu indivizii dispuși în linie oblică sau în „V”. Este o specie scufundătoare ce preferă mai mult apa dulce, însă în cartierele de iernare este observată după ce lacurile îngheață și de-a lungul coastelor marine. Se hrănește în grupuri și se scufundă rapid și aproape vertical. Specie monogamă, atinge maturitatea în al doilea an de viață. De obicei masculul este tăcut, însă cântă serenade partenerei în perioada de împerechere. Cuibărește în scorburile copacilor și în cuiburi artificiale. Scorburile abandonate de ciocănitoarea neagră sunt adesea folosite pentru cuibărit. Longevitatea cunoscută este de șase ani. În captivitate trăiește 8-10 ani. Iernează în centrul și estul continentului european.

**Populația** europeană a speciei este mică, cuprinsă între 5300-8400 de perechi cuibăritoare.

În situl ROSPA0010 Bistret au fost identificate 3 exemplare de ferastau mic în perioada de iarnă, iar în pasaj efectivele sunt de circa 20-30 indivizi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii aprilie. Femela depune un număr de 6-9 ouă, cu dimensiunea medie de 53 x 38 mm și o greutate de 42 g. Incubația durează între 26-28 de zile, fiind asigurată de către femelă. Puii rămân dependenți de femelă, care îi hrănește încă 30 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 bună (B).

**A042 Anser erythropus (Gârliță mică)** - este o specie caracteristică zonelor arctice cu mlaștini și pălcuri de sălcii și mesteceni. Lungimea corpului este de 56-66 cm și are o greutate de circa 1300-2300 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 115-135 cm. Adulții au înfățișare similară. Specia poate fi confundată cu gârlița mare (*Anser albifrons*), față de care este mai mică, cu un cioc mai mic, fruntea mai înaltă, pata albă depășind linia ochilor și observând un cerc galben în jurul ochiului. Iarna se hrănește pe pajiști și culturile agricole de grâu de toamnă din sudul și estul Europei, în stoluri mixte cu alte specii de gâște (*Anser albifrons*, *Branta ruficollis* etc.).

**Localizare și comportament** - este o specie cuibăritoare în nordul Siberiei și Peninsula Scandinavă. Cuibărește solitar sau în colonii mici în zone de pășuni umede cu tufișuri la altitudini de până la 700 m. Zborul e puternic, cu bătăi mari și regulate din aripi. Pot executa adevărate acrobații în aer, cu volte și picașe impresionante. Longevitatea maximă cunoscută este de 14 ani și nouă luni.

**Populația** estimată în cartierele de iernare este de circa 1900 de exemplare.

Populația prezentă în timpul iernii și aflată și în pasaj în situl ROSPA0010 este de 4 exemplare.

**Reproducere** - Cuibăritul începe la sfârșitul lunii mai și început de iunie. Femela depune 4-6 ouă, iar incubajul durează 25-28 de zile. Puii devin zburători la 35-40 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 bună (B).

**A396 Branta ruficollis (Gâscă cu gât roșu)** - este o specie caracteristică zonelor de tundră siberiană. Lungimea corpului este de 54-64 cm și are o greutate medie de 1400-1600 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-125 cm. Adulții au înfățișare similară. Gâsca cu gât roșu este cea mai mică dintre gâște și are un penaj elegant, negru combinat cu roșu-ruginiu, subliniat de dungi albe. Se hrănește în teritoriile de cuibărire cu specii vegetale din tundra siberiană, iar în cartierele de iernare din sud-estul Europei în special pe culturile de grâu de toamnă și rapiță. Este o pasăre simbol pentru Dobrogea.

**Localizare și comportament** - Cuibărește în nordul Siberiei în colonii mici situate pe malurile râurilor. Uneori cuibărește în apropierea cuiburilor de șoim călător (*Falco peregrinus*) pentru a beneficia de protecția acestei specii împotriva prădătorilor, cum este vulpea polară (*Alopex lagopus*). Distanța parcursă între zonele de cuibărit și cartierele de iernare depășește 4000 de km. În cartierele de iernare formează stoluri mixte împreună cu alte specii de gâște, în special gărlița mare (*Anser albifrons*). Se hrănesc ziua pe culturile agricole, la început cu boabe de porumb rămase risipite după recoltare (când sunt disponibile) și mai apoi cu frunzele rășarite ale grâului de toamnă, iar seara înoptează pe lacuri. Când lacurile îngheață se așează și pe mare. Atunci când distanța între locurile de înoptare și cele de hrănire crește la peste 25-30 de km, preferă să caute alte locuri de hrănire și înoptare, de obicei mai în sud, dacă culturile sunt acoperite de zăpadă (Hulea D., 2002). Zboară împreună cu alte specii de gâște în șiruri dispuse în formă de „V”. Atunci când stolul este format numai din gâște cu gât roșu, formația este neregulată și asemănătoare ca formă cu cea a graurilor sau ciorilor. Iernează în vestul Mării Negre în Dobrogea și în Bulgaria. Emite un sunet caracteristic, ușor de identificat.

**Populația** estimată a speciei în cartierele de iernare este fluctuantă, cuprinsă între 34000-37000 de exemplare. Cea mai mare parte a populației mondiale este prezentă în timpul iernii în România și Bulgaria.

Prin arealul studiat sunt în pasaj toamna circa 20 de gâște cu gât roșu.

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii mai în teritoriile de cuibărit. În a doua jumătate a lunii iunie formează colonii de circa cinci perechi ce cuibăresc în cavități de circa 5-8 cm adâncime. Femela depune 3-10 ouă care sunt incubate timp de 25 de zile. Puii devin zburători la 35-42 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie excelenta (A).

**A038 *Cygnus cygnus* (Lebădă de iarnă sau lebădă cântătoare)** - este o specie caracteristică zonelor arctice, cuibărind pe lacuri înconjurate de vegetație. Lungimea corpului este de 140-160 cm și greutatea de 9800-11000 g pentru mascul și 8200-9200 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 205-235 cm. Adulții au înfățișare similară. De la distanță mică se poate vedea că pata galbenă de pe cioc este mai întinsă decât la lebăda mică ( *Cygnus columbianus* ) . Se hrănește în special cu plante de apă, semințe, viermi, insecte, moluște și uneori pești. Este specia națională în Finlanda și este imprimată pe moneda de un euro.

**Localizare și comportament** - Este o specie cuibăritoare în Islanda, Peninsula Scandinavă și nordul Rusiei. Cuibărește solitar pe lacuri înconjurate de vegetație și mlaștini. Talia mare, ținuta elegantă combinată cu un penaj alb sclipitor, care parcă sfidează primejdiile, gâtul zvelt și lung au determinat includerea acestei specii de lebădă în basmele și folclorul popoarelor. Sunt păsări sociabile, hrănindu-se în număr mare pe luciul lacurilor puțin adânci, ca urmare a faptului că nu se pot scufunda și adâncimea la care pot ajunge este limitată de lungimea gâtului. În timpul perioadei de împerechere se înregistrează lupte între masculi. După formare, perechile rămân unite pe viață și masculul veghează asupra femelei, cuibului și puilor. Puii își petrec iarna împreună cu părinții, iar uneori se atașează grupului și pui din anii precedenți. Înoată cu capul drept și spre deosebire de lebăda de vară (lebăda cucuiată – *Cygnus olor* ) nu își înfoiază aripile asemeni unor pânze umflate de vânt. Adeseori cântă când stă pe apă, iar corul format de stolurile mari este impresionant. Pentru a-și lua zborul, au nevoie de suprafețe generoase. Zboară în stoluri în formă de „V,,,” iar în timpul zborului aripile produc un foșnet ușor. Iernează pe cea mai mare parte a continentului european. Longevitatea maximă cunoscută este de 26 de ani și șase luni.

**Populația** estimată în cartierele de iernare este relativ mare și depășește 65000 de exemplare.

Populația în pasaj toamna în situl ROSPA0010 este estimată la circa 20 de exemplare.

**Reproducere** - Sosește în luna aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului așezat pe sol sau în stufăriș participă cei doi părinți, masculul fiind primul ce începe construcția. Cuibul poate fi folosit mai mulți ani, reparat și consolidat anual, astfel că atinge dimensiuni impresionante (până la 2 m în diametru la bază și 1-1,20 m la vârf). Femela depune 4-7 ouă, cu o dimensiune de 113 x 73 mm și o greutate de 331 g. Incubația e asigurată de femela care este vegheată de către mascul. După 36 de zile puii eclozează devenind zburători la 78-96 de 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).

**A034 Platalea leucorodia (Lopătar sau stârc lopătar)** - Lopătarul este o specie caracteristică bălților și lacurilor puțin adânci cu stufărișuri și pâlcuri de copaci. Penajul este alb, iar în partea posterioară a capului se observă un smoc mare de pene subțiri. Spre deosebire de egrete, cu care seamănă la culoarea penajului, are un cioc turtit pe toată lungimea sa și lățit la vârf „ca o lingură sau un clește lat (C. Rosetti Bălănescu)”, iar în zbor își ține gâtul întins. Lungimea corpului este de 80-93 cm iar greutatea de circa 1500 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 120-135 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește în zone cu apă mică unde prinde insecte acvatice, larvele acestora, moluște, broaște și pești.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă mai mult în sudul și estul continentului european. Cuibărește în colonii alături de stârci și cormorani. Este o pasăre sociabilă, tăcută, ce trăiește în grup. În zbor formează linii de front sau oblice. Când se hrănește își plimbă ciocul puțin întredeschis într-o parte și alta, culegând și filtrând hrana. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de 24 de ani și 8 luni.

**Populația** estimată a speciei este mică, cuprinsă între 8900-15000 perechi. A înregistrat un declin accentuat în perioada 1970-1990.

Populația estimată în situl ROSPA0010 este de 150-200 de indivizi aflați în pasaj.

**Reproducere** - Sosește pe la mijlocul lunii aprilie din cartierele de iernare. La construirea cuibului, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți, masculul fiind primul care începe construcția. Cuibul este amplasat în sălcii sau stuf. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a ouălor este de 65,8 x 45,1 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 21-22 de zile puii eclozează și durează 50-56 de zile până când devin independenți.

**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).

**A133 Burhinus oedicnemus (Pasărea ogorului)** - este o specie caracteristică zonelor deschise de stepă, pășunilor și culturilor agricole. Lungimea corpului este de 38-45 cm și are o greutate medie cuprinsă între 290-535 g. Anvergura aripilor este de circa 76-88 cm. Adulții au înfățișare similară, cu un penaj de culoarea „ierburilor”, uscate, ce „ascunde” pasărea în peisajul din jur, mai ales când staționează. Este ușor de recunoscut după dungile și petele albe de pe aripi, ochii mari galbeni (adaptați la viața nocturnă) și picioarele galbene. Se hrănește cu insecte și larve, melci, răme, broaște, semințe, mamifere mici și păsări.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă în sudul și estul continentului european. Dificil de văzut, aleargă cu capul între umeri și vânează noaptea. Sperioasă și prudentă, atunci când este surprinsă se poate întinde la pământ. Ritualul nupțial se manifestă prin rotiri și salturi ale masculului, cu aripile înfoiate, în jurul femelei. În timpul cuibăritului, țipetele lor se aud frecvent noaptea. Cuibul este amplasat în zone cu puțină vegetație sau în culturi agricole, format dintr-o adâncitură în pământ căptușită superficial cu resturi vegetale și pietricele. Iernează în Africa. Longevitatea cunoscută este de 17 ani și 10 luni.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 46000-78000 de perechi.

În arealul ROSPA0010, populația estimată pentru cuibarit este de 8-12 de perechi.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 2-3 ouă, în perioada aprilie-iunie, cu o dimensiune medie de 53 x 38 mm. Incubația durează 25-27 de zile și este asigurată de ambii parteneri. După eclozare, la scurt timp, puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Dacă ponta sau puii sunt pierduți, depun o a doua pontă. Puii devin zburători la 28-30 de zile, însă devin independenți la 40-42 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare medie sau redusă (C), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bună (B).

**A019 Pelecanus onocrotalus (Pelican comun)** - este o specie acvatică masivă, ce pare complet albă atunci când e așezată pe sol. În zbor se distinge ușor culoarea neagră de pe partea inferioară a aripilor. Are un cioc larg și lung de care atârână „o gușă galbenă strabătută de vine roșii,..”. Adulții au o lungime a corpului cuprinsă între 160-180 cm și o greutate de 8000-10000 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 270-320 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănesc cu pește în ape cu adâncime redusă (1,5-2,5 m) deoarece nu se pot scufunda într-un mod asemănător cormoranilor. Haina „completă adultă”, este vizibilă din al patrulea an, când devine matur, iar penajul se colorează încă din luna aprilie într-un „roz somon frumos,..”. Din luna iulie începe să năpârlească și culoarea roz-roșiatică se pierde. Este considerată specia națională a României fără a exista însă un act normativ.

**Localizare și comportament** - Apare în sud-estul Europei și cuibărește în colonii, uneori împreună cu ruda sa, pelicanul creț. În Rezervația Biosferei Delta Dunării, într-o zonă izolată și inaccesibilă din partea de nord a acesteia (Lacul Hrecisca) se află cea mai mare colonie de pelican comun (Marele Pelican Alb) din Europa. Pelicanii comuni sunt păsări care trăiesc în grupuri mari. Se hrănesc împreună și organizează „adevărate goane în cerc”, în care pelicanii așezați roată împing peștele în centrul cercului prin bătăi repetate ale aripilor, asemeni unei plase vii și mișcătoare, după care îl pescuiesc. De asemenea organizează și „goane cu flancuri larg desfăcute,..”, iar peștii sunt împinși în apropierea unui mal de unde sunt pescuiți în apa mică. Adesea, în special în ape mai adânci, se asociază

cu cormoranii pentru a dirija și prinde peștele. Este remarcabilă ușurința cu care această pasăre mare plutește în aer în cercuri largi, folosind curenții ascensionali. Cartierele de iernare sunt localizate în Israel și pe coastele Africii. E o specie longevivă, putând trăi până la 30 de ani.

**Populația** europeană a pelicanului comun (Marele Pelican Alb) este estimată la un efectiv de până la 5100 de perechi. Rezervația Biosferei Delta Dunării este locul tradițional de cuibărit pentru pelicanul comun (până la 4000 de perechi).

În zona analizată pelicanii apar doar rar, în pasaj (circa 50-150 de indivizi).

**Reproducere** - Se reîntorc din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Cuibăresc în colonii mari unde cuiburile sunt alăturate, construite simplu (adâncituri căptușite cu plante) și depun 1-2 ouă, deși uneori se întâmplă să fie depuse și trei ouă. Dimensiunile medii ale ouălor sunt de 95,2 x 60,2 mm. Privită de sus sau de la distanță, o asemenea colonie este fascinantă, iar mormăitul înfundat al pelicanilor este caracteristic. Incubația durează 32-36 de zile și ouăle sunt clocite de către ambii parteneri. Puii abia ieșiți din ouă sunt golași în primele zile și primesc hrana de la adulți prin regurgitare și aproape digerată. Puii rămân în cuib și sunt hrăniți de părinți timp de nouă săptămâni, până devin zburători.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

**A020 Pelecanus crispus (Pelican creț)** - este ruda apropiată a Marelui Pelican Alb (pelicanul comun). Este doar cu puțin mai mare decât ruda sa și atinge o greutate de 10000-12000 g. Penajul este alb suriu. În haina de nuntă, pe cap apare un moț de pene buclate și moi, care la păsările foarte bătrâne atinge o lungime de 14-16 cm, iar gușa care atârână de cioc se colorează intens în roșu coral. Se hrănește în mod similar cu pelicanul comun. Năpârlește în iulie-octombrie, similar cu Marele Pelican Alb.

**Localizare și comportament** - Populația sa este distribuită în sud-estul Europei, în special în Grecia, România și Rusia. În România cuibărește în Delta Dunării alături de Marele Pelican Alb, dar și izolat, în colonii mici de câteva zeci de perechi, în zona sudică a Deltei Dunării și complexul lagunar Razim-Sinoe. Cel puțin o parte din exemplarele acestei specii iernează pe culoarul inferior al Dunării, însă Grecia și Turcia reprezintă cartierele de iernare cele mai importante. E mai prudent și mai sperios decât ruda sa.

**Populația** europeană a speciei este estimată la un efectiv de până la 2000 de perechi cuibăritoare. Din cauza efectivelor reduse și a degradării continue a condițiilor de cuibărit, această specie este considerată amenințată.

În arealul ROSPA0010 pelicanul creț apare în pasaj (circa 50-300 de indivizi).

**Reproducere** - Se reîntorc din cartierele de iernare mai devreme decât Marele Pelican Alb, la începutul lui martie. Cuibul este mai elaborat, alcătuit din rizomi de stuf și alte resturi vegetale. Cuibăritul se desfășoară în mod similar celeilalte specii, în lunile martie-

aprilie. Femela depune 2-4 ouă a căror perioadă de incubație durează circa 31 de zile. Puii sunt gata de zbor după 75-85 zile și ating maturitatea sexuală la 3-4 ani.

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (B).

**A229 Alcedo atthis (Pescăraș albastru)** - cunoscut și ca Ivan Pescarul, este caracteristic zonelor umede reprezentate de râuri, canale, lacuri cu apă dulce și zonelor de coastă cu apă salmastră. Lungimea corpului este de 17-19,5 cm și are o greutate de 34-46 g. Anvergura aripilor este de circa 24-28 cm. Adulții au înfățișare similară cu o singură excepție, femela având o pată roșie la baza mandibulei. Penajul de pe spate apare albastru sau verde strălucitor în funcție de direcția razelor de lumină, fiind o apariție ce impresionează. Pe piept și pe abdomen este portocaliu-roșiatic. Se hrănește cu pește și nevertebrate. Longevitatea maximă cunoscută în sălbăcie este de 21 de ani, însă doar un sfert dintre adulți trăiesc mai mult de un sezon.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Apare acolo unde apa este curată și asigură o vizibilitate bună asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei. Vânează stând pe ramurile tufișurilor sau copacilor ce atârnă deasupra apei și plonjează prinzându-și prada sau zboară la distanță mică deasupra apei. Este monogamă și teritorială, necesitând un aport de hrană zilnic echivalent cu 60% din greutatea sa, ceea ce implică controlul unui teritoriu de 1-3,5 km de-a lungul cursului apei. Ritualul nupțial este inițiat de mascul, care urmărește femela căreia îi oferă hrană. Cuibărește în malul râurilor, unde perechea excavează un tunel lung de 60-90 cm ce se termină cu o cameră rotundă. Iernează în Africa, la sud de Sahara.

**Populația** europeană este relativ mică, cuprinsă între 79000-160000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 este de 45-50 de perechi în perioada de cuibarit (aprilie-mai).

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Femela depune în mod obișnuit 6-7 ouă în lunile aprilie și mai, cu o dimensiune medie de 22 x 19 mm și o greutate medie de 4,3 g. Incubația durează în jur de 19-21 de zile și este asigurată de ambii parteneri în timpul zilei și de către femelă în timpul nopții. Puii rămân în cuib 24-27 de zile și pe măsură ce cresc vin la marginea tunelului pentru a fi hrăniți. Pot depune două sau chiar trei ponte într-un sezon.

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (B).

**A131 Himantopus himantopus (Piciorong sau cătăligă)** - este o specie caracteristică zonelor cu ape puțin adânci, apelor interioare și coastelor marine. Lungimea corpului este

de 33-36 cm și are o greutate medie de 180 g. Anvergura aripilor este de circa 75 cm. Proportional cu talia, este specia cu cele mai lungi picioare dintre păsările prezente la noi. Adulții au înfățișare similară, masculul având mai mult negru pe cap. Este o pasăre elegantă, cu picioarele lungi și roșii, iar penanjul este alb cu negru. Se hrănește cu insecte, moluște, crustacei, păianjeni, pești mici și semințe.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Este o specie monogamă, sociabilă, ce se deplasează de obicei în stoluri și cuibărește în colonii mici, în care cuiburile sunt așezate pe sol și căptușite superficial cu vegetație. Iernează în Africa. Longevitate cunoscută de șase ani și șapte luni.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 37000-64000 de perechi.

În situl ROSPA0010, populația estimată este de 30-40 perechi cuibaritoare și de 78-90 indivizi în pasaj.

**Reproducere** - Sosec din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune în mod obișnuit 3-4 ouă în luna mai și începutul lunii iunie, având dimensiunea de 43,3 x 29,4 mm. Incubația durează 25-26 de zile și este asigurată de ambii parteneri. La scurt timp după eclozare puii părăsesc cuibul, însă continuă să fie hrăniți de părinți. Devin zburători la 28-32 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bună (B).

**A060 *Aythya nyroca* (Rață roșie sau rață cu ochii albi)** - rața roșie, cunoscută și cu numele de rața cu ochi albi, este o specie caracteristică zonelor umede cu stufărișuri. Lungimea corpului este de 38-42 cm iar greutatea medie de circa 580 g pentru masculi și 520 g pentru femele. Anvergura aripilor este cuprinsă între 60-67 cm. Diferențele sunt dificil de evidențiat între adulți, însă femelele au un iris închis la culoare comparativ cu masculul, care are irisul alb. Se hrănește cu plante acvatice, moluște, insecte și pești.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european cu excepția zonelor nordice. Deși este o rață scufundătoare, preferă ape puțin adânci (30-100 cm) și trăiește destul de ascunsă pe ochiuri de apă rămase libere în stufărișurile dese. Se încrucișează uneori cu rața cu cap castaniu (*Aythya ferina*). Cuibărește solitar sau în grupuri mici. Adulții năpârlesc în iulie și august. Iernează în Israel și Africa.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 12000-18000 de perechi. Populația cea mai mare este prezentă în România și este estimată la 5500-6500 de perechi.

În situl ROSPA0010 specia este cuibaritoare (25-30 perechi), vine pentru iernat (75 indivizi) și este în pasaj (15 indivizi).

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii martie. Cuibul este format din stuf sau resturi vegetale, așezat pe sol în apropierea apei sau chiar pe plauri. Femela depune în perioada mai-iunie un număr de 8-12 ouă, ce au o dimensiune medie de 52,5 x 39,1 mm. Incubația durează 25-28 de zile și este asigurată de femelă. Puii devin zburători la 55-60 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A080 *Circaetus gallicus* (Șerpar)** - este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Lungimea corpului este de 62-69 cm și are o greutate de 1200-2000 g pentru mascul și 1300-2300 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 162-178 cm. Adulții au înfățișare similară, femela având coada ceva mai lungă. Penajul este variabil, cu spatele, capul și pieptul maronii, iar abdomenul alb și presărat cu pete maronii. Penele de zbor sunt închise, iar pe coadă se observă 3-4 benzi închise. Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.

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

**Populația** europeană a speciei este mică, cuprinsă între 8400-13000 de perechi. S-a menținut stabilă între 1970-1990.

În arealul sitului ROSPA0010, populația estimată este de 5-7 de perechi.

**Reproducere** - Cuibul este construit de ambii părinți. Femela depune un ou în luna mai, cu o dimensiune de circa 72,8 x 58,6 mm. Incubația durează 45-47 de zile și este asigurată de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă. Puiul devine zburător la 60-80 de zile.

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)** - este caracteristic zonelor agricole deschise, de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri. Are lungimea corpului de 16-18 cm, cu o greutate de 25-36,5 g. Anvergura aripilor este de 26-31 cm. Penajul celor două sexe este diferențiat. Masculul are capul gri și spatele maroniu iar femela este maronie. Se hrănește cu insecte, mamifere și păsările mici, șopârle și broaște.

**Localizare și comportament** - Este o specie larg răspândită pe continentul european. Este întâlnită până la o altitudine maximă de 1700 m. Perechile cuibăresc la o distanță de

100-300 m unele de celelalte. Numele de „*lanius* – măcelar„ l-a primit de la obiceiul de a fixa în spinii arbuștilor insecte, păsărele și mamifere mici atunci când hrana este abundentă, pentru a o folosi în zilele cu vreme ploioasă când hrana este mai puțin disponibilă. Prada prinsă este omorâtă prin lovituri precise cu ciocul în spatele gâtului. Din cartierele de iernare se întoarce în grupuri mici de 5-7 păsări. Cuibul este amplasat la o înălțime de până la doi m de la sol, în măracini sau copaci mici. Este alcătuit de către ambii parteneri în circa 4-5 zile, din materiale vegetale căptușite cu iarbă și mușchi. Iernează în Africa, în Sudan, Egipt și Etiopia. Longevitatea maximă cunoscută este de zece ani și o lună.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 6300000-13000000 de perechi.

În situl ROSPA0010 sfanciocul rosiatic este foarte slab prezent (nu i-a fost semnalată prezenta).

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

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A023 Nycticorax nycticorax (Stârc de noapte)** - este o specie caracteristică zonelor umede cu apă dulce sau chiar sărată. Are o lungime a corpului de 58-65 cm și o greutate de circa 800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 90-100 cm. Adulții au înfățișare similară. În partea posterioară a capului au 3-4 pene albe, înguste, cu o lungime de 18-20 cm. Tinerii au în prima iarnă un penaj maroniu, cu striuri albe. Tinerii în iarna a doua au spatele maroniu comparativ cu cel negru al adulților. Se hrănește mai ales cu pești, la care se adaugă larve de insecte, mormoloci, lipitori și chiar șoareci.

**Localizare și comportament** - Este prezentă în jumătatea sudică și estică a continentului european. Este o specie nocturnă, fiind vizibilă dimineața devreme sau la apusul soarelui. În timpul zilei se retrage în copaci sau tufișuri. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. În timpul clocitului, schimbarea partenerilor la cuib se face conform unui ritual specific. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de 17 ani.

**Populația** europeană estimată a speciei este relativ mică fiind cuprinsă între 63000-87000 de perechi.

În arealul ROSPA0010, populația estimată aflată în pasaj este de 60-70 de perechi.

**Reproducere** - Sosește la sfârșitul lunii martie sau început de aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și numai uneori pe trestii bătrâne. La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii puțin adânci alcătuită din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune în perioada cuprinsă între sfârșitul lui aprilie și iunie (în funcție de caracteristicile climatice ale anului), un număr de 4-5 ouă cu o dimensiune medie de 51,05 x 35,1 mm. Culoarea ouălor este verde-albăstrui. Incubația este asigurată de ambii

părinți. După 21-22 de zile puii eclozează și rămân în cuib 21-28 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 50-56 de zile, când devin independenți.

**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).

**A024 Ardeola ralloides (Stârc galben)** - stârcul galben, cunoscut și sub denumirea de stârcul blond, este o specie caracteristică zonelor umede ce au suprafețe cu stuf, tufărișuri și copaci. Are o lungime a corpului de 40-49 cm și o greutate de 350 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 71-86 cm. Adulții au înfățișare similară. Culoarea caracteristică galben-maronie a penajului este vizibilă atunci când sunt așezați. În zbor apar complet albi. În partea posterioară a capului au în perioada cuibăritului câteva pene lungi. Se hrănesc cu peștișori, broaște, viermi, insecte acvatice și melci.

**Localizare și comportament** - Este prezent mai mult în jumătatea sud-estică a continentului european. Își caută hrana mai ales în amurg. Cuibărește în colonii mixte alături de alte specii de stârci și cormorani. În afara perioadei de cuibărit apare solitar sau în grupuri mici. Este cel mai viu dintre stârci. Adeseori se amestecă printre cirezile de vite sau turmele de porci, pe care se și așează. Iernează pe continentul african. Dionisie Linția menționează că plecarea păsărilor adulte are loc cu 2-3 săptămâni înaintea celor tinere. Longevitatea maximă cunoscută este de cinci ani și 10 luni.

**Populația** europeană estimată a speciei este mică, fiind cuprinsă între 18000-27000 de perechi.

În arealul ROSPA0010, populația estimată care cuibărește aici este de circa 50-70 de perechi.

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe sălcii și numai uneori pe trestii bătrâne. La construirea cuibului, alcătuit din ramurile și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 4-6 ouă în a doua parte a lunii mai, cu o dimensiune medie de 36,68 x 28,12 mm. Culoarea ouălor este mată, albastru-verzuie. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 22-24 de zile puii eclozează și rămân în cuib în jur de 32 de zile, dar continuă să fie hrăniți de părinți până la 40-45 de zile când devin independenți.

**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).

**A022 Ixobrychus minutus (Stârc pitic)** - este o specie caracteristică zonelor umede cu maluri acoperite de stuf și răchită. Adulții au o lungime a corpului de 33-58 cm, fiind ceva mai mici decât găinușa de baltă, și au o greutate de 140-150 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 49-58 cm. Adulții au înfățișare diferită. Femela are pe spate o culoare maronie cu striatii negre, comparativ cu masculul care este negru pe spate. Se hrănește



cu peștișori, broaște, insecte acvatice și larvele acestora, uneori și cu puișori ai altor specii de păsări ce trăiesc în stuf.

**Localizare și comportament** - Specia apare pe tot continentul cu excepția peninsulei Scandinave și Marii Britanii unde este o apariție rară. Este o specie sfioasă, retrasă, cu o viață ascunsă, fiind greu de observat. Atunci când este deranjată preferă să se depărteze prin alergare decât în zbor sau rămâne nemișcată în stuful dens unde cu greu poate fi detectată. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de șase ani și 11 luni.

**Populația** europeană estimată a speciei este relativ mică, cuprinsă între 60000-120000 de perechi.

În arealul natural de protecție avifaunistică ROSPA0010, populația estimată care cuibărește aici este de 30-40 de perechi.

**Reproducere** - Sosește la începutul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat pe trestie căzută la pământ din anul precedent sau pe ramuri de răchită aflate la joasă înălțime (sub 50 cm). La construirea cuibului, ce are forma unei farfurii puțin adânci și este alcătuit din trestie, papură și alte resturi vegetale, participă de obicei cei doi părinți. Femela depune în a doua parte a lunii mai, dar în funcție de caracteristicile fiecărui an și în luna iunie, un număr de 5-7 ouă cu o dimensiune medie de 37,3 x 26,6 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 16-19 zile puii eclozează și rămân în cuib pe o perioadă de 7-9 zile fiind hrăniți cu larve de insecte, insecte, mormoloci și chiar lipitori. După circa o lună de la eclozare devin zburători și își pot asigura singuri hrana.

**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 bune (B).

**A029 Ardea purpurea (Stârc roșu)** - Stârcul roșu, denumit și stârc purpuriu și bătlan scorțișoriu este o specie caracteristică bălților cu stufării mari, iar la jumătatea secolului XX era cea mai răspândită și numeroasă specie dintre stârcii din România. Lungimea corpului este de 70-90 cm măsurat cu gâtul întins și are o greutate de 500-1350 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 120-138 cm. Adulții au înfățișare similară, cu un penaj ce îmbină roșul maroniu cu tonuri de gri. În partea posterioară a capului are două pene ornamentale lungi și înguste, de culoare neagră. Se hrănește cu pești, insecte acvatice, broaște, pui ai altor specii de păsări, șoareci și chiar pui de popândău.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă mai ales în jumătatea sudică și estică a continentului. Cuibărește în colonii împreună cu alte specii de stârci și cormorani, dar și în colonii formate numai din stârci roșii. Pentru pescuit alege bălți cu apă mică bogate în plante acvatice de suprafață. Așteaptă cu răbdare, nemișcat, în ochiurile lipsite de vegetație și săgetează prada care înoată cu o lovitură precisă de cioc. În perioada cuibăritului, când puii au nevoie de mai multă hrană, vânează și pe uscat. Iernează pe continentul african, în Madagascar și pe coastele Siciliei. Longevitatea maximă cunoscută este de 25 de ani și cinci luni.

**Populația** europeană estimată a speciei este relativ mică, cuprinsă între 29000-42000 de perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de circa 30-35 de perechi cuibaritoare.

**Reproducere** - Sosește la sfârșitul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul poate fi amplasat pe sol, în stuf, în tufe de răchită sau chiar în sălcii înalte. La construirea cuibului, alcătuit din crengi și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-5 ouă de culoare albastru-verzui, în perioada cuprinsă între sfârșitul lunii aprilie și începutul lui iunie în funcție de caracteristicile climatice ale fiecărui an. Dimensiunea medie a ouălor este de 58,31 x 41,2 mm. Incubația este asigurată de ambii părinți. După 24-28 de zile puii eclozează și sunt hrăniți de părinți până la 60 de zile, când devin independenți.

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**A032 Plegadis falcinellus (Țigănuș sau ibis negru)** - este o specie caracteristică pășunilor umede și stufărișurilor cu pâlcuri de sălcii. Lungimea corpului este de 55-65 cm iar greutatea de circa 485-580 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 88-105 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește cu lipitori, insecte acvatice, mormoloci și peștișori.

**Localizare și comportament** - Este o specie prezentă în partea sudică și sud-estică a continentului european. Cuibărește în colonii împreună cu stârci și cormorani. Fiind sociabilă, apare de cele mai multe ori în stoluri mai mici sau mai mari sub forma unor șiruri lungi oblice sau șerpuite. Zborul țigănușului este o succesiune de plutiri și vâsliri (bătăi rapide din aripi). Este o pasăre tăcută, ce cutreieră prin smârcuri și ape mici, cu pași măsurați, fără a alerga în căutarea hranei. Îrnează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și o lună.

**Populația** estimată a speciei este mică, cuprinsă între 16000-22000 perechi.

Populația estimată în situl ROSPA0010 Bistret este de 15-100 perechi cuibaritoare și de circa 180-190 indivizi aflați în pasaj.

**Reproducere** - Sosește pe la mijlocul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat în sălcii sau în stuf. La construirea cuibului, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a ouălor este de 50,9 x 35,8 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 21 de zile puii eclozează și sunt hrăniți 48-50 de zile, după care devin independenți.

**Statutul de conservare a specie** - 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).

**B.1.1.5. Date despre perioadele vulnerabile, amenintarile si masuri de conservare a speciilor**

<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>
A042	Anser erythropus	Mai-iunie	Pierderea habitatelor prin construirea de acumulări de apă pentru producerea energiei electrice, deranjul și mortalitatea produse de vânătoarea accidentală, deranjul determinat de turismul organizat în zonele de cuibărit și cele de iernare	desemnarea de zone protejate în teritoriile de cuibărit, oprirea vânătorii atât în zonele de cuibărit cât și în cele de iernare și reducerea deranjului generat de activitățile turistice.	Specia apare în arealul ROSPA0010 pentru iernat. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A060	Aythya nyroca	Mai-iunie	Degradarea zonelor umede, introducerea speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului, braconajul	reconstrucție ecologică. Executia lucrarilor de aparare împotriva inundatiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificată în perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 mozaică - reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare împotriva inundatiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificată în perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A396	Branta ruficollis	iunie	Degradarea zonelor de cuibărit prin activități de minerit, vânătoarea accidentală în	Reducerea deranjului pasărilor, educarea populației în spiritul protejării speciilor protejate	Specia apare în arealul ROSPA0010 în perioada de iernat; nu au fost identificați indivizi în perimetrul lucrarilor planificate.

			teritoriile de migrație și iernare atât în locurile de înnoptare cât și în cele de hrănire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru înnoptare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru înnoptare, deranjul determinat de fermierii care le alungă de pe culturile de grâu și orz de toamnă		Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A081	Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, vânătoarea 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) și oprirea vânătoriei. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificata in perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A038	Cygnus cygnus	Aprilie-mai	Degradarea zonelor umede și tăierea vegetației, construirea de baraje pentru hidrocentrale, deranjul produs de turiști, otrăvirea cu plumb prin ingerarea alicelor împrăștiate și ciocnirile cu liniile electrice	reducerea deranjului, interzicerea folosirii alicelor de plumb atunci când se vânează alte specii și asigurarea de habitate cu caracteristici optime pentru cuibăritul speciei	Specia apare în arealul ROSPA0010 în perioada de iernat; nu au fost identificați indivizi în perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A019	Pelecanus onocrotalus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, asociat cu degradarea	Instalarea de platforme artificiale pentru cuibărit și	Specia apare în arealul ROSPA0010 în perioada de iernat; au

			zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit	elaborarea unui Plan Național de Acțiune	fost identificați indivizi în perimetrul lucrărilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A196	Chlidonias hybridus	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, inundarea cuiburilor	Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia are o populație limitată cuibăritoare legată de arealul protejat ROSPA0010, dar apare și în perioada de iarnă; au fost identificați indivizi în perimetrul lucrărilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A151	Philomachus pugnax	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	Specia apare în arealul ROSPA0010 în perioada de iarnă; este posibil să apară și în timpul lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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. Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificată în perimetrul lucrărilor planificate. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A133	Burhinus oedicnemus	Aprilie-iunie	Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea	implementarea schemelor de agro-mediu. Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de	În perimetrul lucrărilor planificate specia nu a fost identificată. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

			agriculturii	cuibarit	
A229	Alcedo atthis	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit. Iernile severe, când apele râurilor îngheță, determină mortalități mari la specie 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. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia cuibareste in arealul ROSPA0010, dar nu a fost identificata in perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A029	Ardea purpurea	Aprilie-iunie	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, interzicerea vânătorii, reconstrucția ecologică a zonelor umede. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia cuibareste in arealul ROSPA0010, dar nu a fost identificata in perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A132	Recurvirostra avosetta	Mai-iunie	Degradarea și distrugerea habitatelor, deranjul produs de activitatea turistică, urbanizarea	Păstrarea habitatelor specifice necesare speciei și reducerea deranjului în zonele de cuibărit. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificata in perimetrul lucrarilor planificate.  Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A024	Ardeola ralloides	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii,	Specia cuibareste in arealul ROSPA0010, dar in perimetrul lucrarilor planificate este posibil sa apara exemplare

			iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reconstrucția ecologică a zonelor umede. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	izolate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A082	Circus cyaneus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi agricole, prezența pesticidelor și vânătoarea ilegală	refacerea zonelor umede și reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole.	In arealul natural ROSPA0010 specia este in pasaj in perioada de migratie, dar poate sa si ierneze aici. In lungul lucrarilor planificate nu au fost identificate exemplare. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A022	Ixobrychus minutus	Mai-iunie	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 și reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia cuibareste in arealul ROSPA0010, dar in perimetrul lucrarilor planificate este posibil sa apara exemplare izolate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A131	Himantopus himantopus	Aprilie-mai	Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede	Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelelor de tensiune medie și izolarea rețelelor electrice. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia cuibareste si este in pasaj in arealul ROSPA0010; in perimetrul lucrarilor planificate este posibil sa apara exemplare izolate. 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	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu	Specia cuibareste si este in pasaj in arealul ROSPA0010. Pe traseul lucrarilor

			<p>pentru foc, incendiarea 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</p>	<p>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. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit</p>	<p>planificate pot sa apara exemplare atat in perioada de cuibarit cat si in pasaj. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare</p>
A197	Chlidonias niger	Mai-iunie	<p>Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede</p>	<p>Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede.</p>	<p>In lungul lucrarilor planificate specia apare in pasaj. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare</p>
A429	Dendrocopos syriacus	Aprilie-mai	<p>fragmentarea habitatelor și deranjul locurilor de cuibărit</p>	<p>Un management prietenos al zonelor în care prezența umană favorizează cuibăritul speciei</p>	<p>Nu au fost identificate exemplare in lungul amplasamentului lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare</p>
A338	Lanius collurio	Mai-iunie	<p>Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor</p>	<p>Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinișurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit</p>	<p>Nu au fost identificate exemplare in lungul amplasamentului lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare</p>
A120	Porzana parva	mai	<p>Distrugerea și degradarea zonelor umede</p>	<p>Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara</p>	<p>Specia nu a fost identificata in lungul lucrarilor planificate. Lucrarile de aparare impotriva inundatiilor nu</p>



				perioadelor de cuibarit	afecteaza habitatul speciei. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A020	Pelecanus crispus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, degradarea zonelor umede și pierderea teritoriilor de cuibărit	Reducerea deranjului speciilor prin educarea populatie	Specia apare toamna, în pasaj; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata 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 și coliziunea cu palele turbinelor eoliene	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	Specia nu a fost identificata in lungul lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A030	Ciconia nigra	Aprilie-mai	Distrugerea cuiburilor prin defrișarea pădurilor, reducerea zonelor umede și întinderea din ce în ce mai mare a liniilor electrice	- Managementul adecvat al pădurilor în care cuibăresc exemplare de barză neagră și izolarea liniilor electrice de medie tensiune - Păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor pentru asigurarea hranei. - Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia nu a fost identificata in arealul lucrarilor.  Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A080	Circaetus gallicus	Mai-iunie	Vânătoarea ilegală, mai ales în timpul migrației deranjul provocat de activitățile umane	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare

A031	Ciconia ciconia		Activitatea umana	Reducerea deranjului speciilor prin educarea populatie	Au fost identificati indivizi in perimetrul lucrarilor planificate. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
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 lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A034	Platalea leucorodia	Mai-iunie	Desecarea zonelor umede, tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, incendierea stufului, deranjul coloniilor de către vizitatori al păsărilor de către vânători, deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la efectele dramatice asupra păsărilor determinate de tăierea sălciilor, impunerea unor viteze reduse pentru bărci cu motor în zonele de hrănire ale speciei, interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A393	Phalacrocorax pygmeus		Activitatea umana	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare toamna, pentru iernat; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare

A023	Nycticorax nycticorax	aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare toamna, in pasaj; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A068	Mergus albellus	Mai	Degradarea zonelor umede, poluarea industrială a râurilor, deranjul provocat de activitățile piscicole, braconajul	Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare toamna, in pasaj; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A026	Egretta garzetta	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare toamna, in pasaj; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata 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 umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii. Executia lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	Specia apare toamna, in pasaj; in perioada calda nu au fost identificate exemplare pe suprafata lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
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 lucrarilor de aparare	Specia apare pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe suprafata lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare

				impotriva inundatiilor se vor efectua in afara perioadelor de cuibarit	
--	--	--	--	--	--

### B.1.2. ROSPA0011 – Blahnita

#### B.1.2.1. 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 Mehedinți, 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 ROPA0011 are plan de management elaborat, disponibil publicului, aflat pe site-ul APM Mehedinți. 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 Mehedinți privind protectia rezervatiilor si monumentelor naturii din judetul Mehedinți. Restul sitului nu este protejat.

#### B.1.2.2. 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 ternuri 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).

### B.1.2.3. 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, incendiarea stufului și a resturilor de vegetație agricolă, extinderea papurei și a stufului.

### **B.1.2.4. 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. rezidența	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 gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 18
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 88
- c) numar de specii periclitate 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  
Aytya 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 cuibărește aici este de 420-560 perechi.

**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 este bună (B).

**A075 Haliaeetus albicilla**

În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de o pereche.

**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 este bună (B).

**A131 Himantopus himantopus C**

În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 12-14 perechi.

**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).

**A022 Ixobrychus minutus**

În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 120-140 perechi.

**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 este bună (B).

**A068 Mergus albellus** – specia vine numai pentru iernat în arealul sitului ROSPA0011.

**A023 Nycticorax nycticorax**

În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 380-440 perechi.

**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 este bună (B).

**A393 Phalacrocorax pygmeus**

În arealul sitului ROSPA0011, populația estimată care cuibărește aici este de 90-120 perechi, care vine pentru iernat este de 240 indivizi și care este în 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**

In 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**

In 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 populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsa (C) și o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A196 Chlidonias hybridus**

In 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 populație ne-izolata, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A081 Circus aeruginosus**

In 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 populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsa (C) și o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**A231 Coracias garrulus**

In 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 populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsa (C) și o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie este buna (B).

**B.1.2.5. Date despre perioadele vulnerabile, amenințările și măsurile de conservare a speciilor**

cod	Specia	Perioada vulnerabila	Amenințari	Măsuri de conservare	Prezența speciei pe lucrările propuse; impact prognozat
A027	Egretta alba	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor și construcția digurilor pot duce la pierderea locurilor de cuibărit. Inundațiile care apar primăvara pot distruge cuiburile sau reduc	Întreruperea lucrărilor în perioada de primăvara-început de vară	au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de

			posibilitatea de hrănire a puilor.		construcție și nul în cea de funcționare
A026	Egretta garzetta	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede și deranjul coloniilor	Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Specia apare în perioada de cuibarit. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
A075	Haliaeetus albicilla	Martie-aprilie	Construcția digurilor, distrugerea habitatelor umede, tăierea pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane,	Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune. Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A131	Himantopus himantopus	Aprilie-mai	desecarea zonelor umede	Execuția lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor se vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în arealul ROSPA0011 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A022	Ixobrychus minutus	Mai-iunie	Degradarea habitatelor, poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	Reducerea tăierii iarna a stufului și reducerea deranjului prin restricționarea accesului în perioada cuibaritului. Execuția digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
A068	Mergus albellus	Mai	Degradarea zonelor umede, poluarea	Execuția digurilor se va	Nu au fost identificate

			industrială a râurilor, deranjul provocat de localnici	efectua în afara perioadelor de cuibarit	exemplare pe traseul lucrărilor 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 pasărilor în perioada de cuibarit. Executia digurilor vor efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
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 în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
A120	Porzana parva	mai	Distrugerea și degradarea zonelor umede	Executia digurilor se va efectua în 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 în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
A034	Platalea leucorodia	Mai-iunie	Desecarea zonelor umede, incendierea stufului, deranjul coloniilor de către localnici, deplasarea cu bărci rapide ce	reducerea deranjului la colonii, informarea populației locale cu privire la	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul

			produc valuri	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	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 stufului vechi, deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori. 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
A024	Ardeola ralloides	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, deranjul coloniilor de catre 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,	- tăierea succesivă a stufului astfel	Specia apare in perioada de cuibarit. Au fost

			împreună cu poluarea apelor și prădarea cuiburilor de către porcii mistreți	încât acesta să formeze o structură mozaică - reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii. Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit	identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
A196	Chlidonias hybridus	Mai-iunie	Deranjul determinat de activitățile umane ce duc la pierderea locurilor de cuibărit, inundarea cuiburilor	Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare
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). Executia digului se va efectua în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Nu au fost identificate exemplare și nici cuiburi pe traseul lucrărilor 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 în afara perioadelor de cuibarit	Specia apare în perioada de cuibarit. Au fost identificate exemplare și cuiburi pe traseul lucrărilor hidrotehnice propuse. Impact moderat în perioada de construcție și nul în cea de funcționare

### B.1.3. ROSPA0013 – Calafat – Ciuperceni - Dunare

#### B.1.3.1. 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 **ROSPA0013 Calafat – Ciuperceni - Dunare**.

Situl se întinde în totalitate în Județul Dolj, fiind localizat la 43° 53' 53" latitudine nordică și 23° 5' 52" longitudine estică. Are o suprafață de 29.206 ha și o altitudine medie de 35 m. (min. 2 – max. 54 m).

Este situat în regiunea biogeografică continentală și în Ecoregiunea - Lunca inundabilă a Dunării.

Situl ROSPA0013 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

Este necesară împrejmuirea anumitor zone de cuibărit și dotarea sitului cu panouri de avertizare/atenționare, panouri de informare, centru de vizitare/informare, observatoare ornitologice, bariere pentru limitarea accesului spre coloniile de păsări sensibile la prezența umană, poteci/drumuri pentru vizitare, trasee tematice și locuri de popas.

Terenurile care alcătuiesc situl sunt în proprietate de stat și privată.

#### B.1.3.2. 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	Pajiști naturale, stepe
N12	11	211, 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pasuni
N15	3	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	34	311	Paduri de foioase
N21	5	222	Vii, livezi
N26	11	221, 222	Habitat de paduri (paduri în tranziție)

După cum se poate observa din datele prezente în tabelul de mai sus, principalele tipuri de habitate sunt: în proporție majoritară padurile, și apoi cele umede mlastinile, turbariile, rauri, lacuri și minoritar pajistile naturale, terenurile arabile și pasunile.

### **B.1.3.3. Caracterizarea sitului**

Îndiguirile, drenările, irigațiile și desecările din Lunca Dunării au determinat transformări importante în arealul cuprins în cotul Dunării dinspre Calafat. Padurile din această zonă au fost defrisate, baltile transformate în terenuri agricole sau lacuri pentru creștere pestilor, influențând puternic în special avifauna. Singurul loc rămas neîndiguit este cel de la sud de Calafat, lângă Desa – Ciuperceni, unde condițiile de mediu au rămas asemănătoare cu cele de dinaintea transformărilor menționate mai sus.

Aici se găsește Rezervația Ornitologică Ciuperceni Desa care se întinde pe o suprafață de 200 ha marginită la nord de Padurea Povezele, la est de Dealul Granicerilor, iar la sud de Padurea zavoi Arcerul.

Numeroasele ostroave ale Dunării din zonă amintită reprezintă un însemnat loc de cuibarit pentru multe specii de păsări.

În afara pasarilor clocitoare mai poposesc aici în tranzit numeroase specii migratoare de primăvară sau toamnă, iar altele vin și chiar iernează în zonă. Condițiile pedoclimatice din zonă cuprinsă în curbura largă delimitată de Dunărea care curge dinspre Calafat, au determinat protejarea mai multor teritorii în același spațiu.

Aici se află și Bala Lata cu o suprafață de 28 ha și Balta Neagră cu o suprafață de 1,20 ha.

Vegetația acestora este specifică ecosistemului de baltă, care determină adaptarea și stabilirea speciilor de animale acvatice.

Situl, aflat la sud de Calafat, conservă păsările care folosesc pentru reproducere, pasaj sau iernare acest loc ce reprezintă unul din puținele neîndiguite mai jos de Porțile de Fier, în care condițiile de habitat au rămas asemănătoare cu cele de dinaintea transformărilor hidrotehnice care au influențat puternic avifauna din Lunca Dunării. Bălțile, pădurile și pajiștile, precum și puținele ostroave ale Dunării din sit oferă numeroase locuri de cuibarit pentru multe specii de păsări protejate la nivel național și european, dintre care menționăm rața roșie, chirighița cu obraz alb, stârcul de noapte, țigănușul, stârcul pitic, buhaiul de baltă, egreta mare și cea mică, lopătarul, cormoranul mic, stârcul roșu, pasărea ogorului, caprimulgul, dumbrăveanca, gaia neagră și codalbul.

Zona este una de tranzit pentru numeroase specii migratoare, aici adunându-se în vederea plecării sau poposind la întoarcerea din cartierele de iernare foarte multe exemplare de barză neagră, barză albă, rața roșie, lopătar, țigănuș, alături de mai multe specii de limicole, rațe și păsări răpitoare.

În timpul iernii zona oferă condiții optime de hrană și odihnă pentru diferite specii de rațe și găște, dintre care se remarcă gâsca cu gât roșu. Tot în anotimpul rece, zona este cartier de iernare și pentru eretele vânăt, lebăda de iarnă, șoimul de iarnă, cufundarul mic și cufundarul polar.

Stoluri de pelicani comuni și pelicani creți se opresc în sit pentru hrănire și odihnă în timpul migrațiilor.

Acest loc este deseori vizitat în cadrul deplasării în căutare de habitate acvatice rămase neînghețate de către grupurile de pelicanii creți care rămân să ierneze pe cursul Dunării.

**B.1.3.4. 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. rezidența	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A229	Alcedo atthis	RC				D			
A029	Ardea purpurea		8-10 p			C	B	C	C
A024	Ardeola ralloides		8-20 p			C	B	C	C
A060	Aythya nyroca		200-250 p		700-800 i	B	C	C	B
A021	Botaurus stellaris		8-12 p			C	B	C	C
A396	Branta ruficollis				R	D			
A133	Burhinus oedicephalus		20-30 p			B	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		C			D			
A196	Chlidonias hybridus		200-400 p			B	B	C	B
A197	Chlidonias niger				C	D			
A031	Ciconia ciconia		60-80 p		300-400 i	B	B	C	B
A081	Circus aeruginosus		10-12 p			C	B	C	B
A082	Circus cyaneus			R		D			
A231	Coracias garrulus		80-120 p			C	B	C	B
A038	Cygnus cygnus				R	D			
A027	Egretta alba		10-12 p			C	B	C	C
A026	Egretta garzetta		8-10 p			C	B	C	C
A098	Falco columbarius			R		D			
A002	Gavia arctica				R	D			
A001	Gavia stellata				R	D			



A075	Haliaeetus albicilla		3-4 p			B	B	C	B
A022	Ixobrychus minutus		50-100 p			C	B	C	B
A246	Lullula arborea		RC			D			
A068	Mergus albellus				R	D			
A073	Milvus migrans		2-4 p			C	B	C	C
A023	Nycticorax nycticorax		380-600 p			B	B	C	B
A094	Pandion haliaetus				R	D			
A020	Pelecanus crispus				34-51 i	C	B	B	B
A019	Pelecanus onocrotalus				13-200 i	C	B	B	B
A393	Phalacrocorax pygmeus		120-200p			C	B	C	B
A034	Platalea leucorodia		100-300 p		240-350 i	A	B	C	B
A032	Plegadis falcinellus		10-20 p		120-140 i	C	B	C	B
A193	Sterna hirundo		RC			D			
A166	Tringa glareola				C	D			
A030	Ciconia nigra				120-170 i	C	B	C	B

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 39
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 71
- c) numar de specii periclitare la nivel global: 6

Din cele 39 de specii prezente in situl ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni-Dupare, din punct de vedere al marimii si densitatii populatiei speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, cea mai parte (14 dintre ele) se încadrează în categoria „D” (populație nesemnificativă), in timp ce 13 se încadrează în categoria „C” ( $2 > p > 0\%$ ), iar 6 specii fac 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 majoritate în categoria „B” - conservare bună, neluând în considerare speciile cu populație nesemnificativă.

Gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei este în majoritate „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, 2 specii sunt cuibaritoare, 2 specii ierneaza aici, iar 15 specii sunt in pasaj.

Dintre speciile protejate pot fi prezente in zona de realizare a lucrarilor: *Aythya nyroca*, *Ciconia ciconia*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Ciconia nigra*.

Lucrarile prevazute de Plan nu vor afecta pasarile protejate din arealul natural ROSPA0013 Bistret, avand in vedere ca sunt specii cu grad de izolare B (ne-izolata, dar la limita ariei de distributie) și C (ne-izolate cu o arie de raspandire extinsa) și au posibilitatea retragerii in faza de executie a lucrarilor.

**Speciile de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:**

Cod	Specie	Populat ia rezident a	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A086	Accipiter nisus			RC		D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC			D			
A296	Acrocephalus palustris		RC			D			
A297	Acrocephalus scirpaceus		RC			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC			D			
A168	Actitis hypoleucos		RC			D			
A247	Alauda arvensis		RC			D			
A054	Anas acuta				RC	D			
A056	Anas clypeata				RC	D			
A052	Anas crecca				C	D			
A050	Anas penelope				C	D			
A053	Anas platyrhynchos		C			D			
A055	Anas querquedula		RC			D			
A051	Anas strepera		RC			D			
A028	Ardea cinerea		6-8 p			D			
A221	Asio otus		R			D			
A059	Aythya ferina		RC			D			
A061	Aythya fuligula				RC	D			
A087	Buteo buteo		R			D			

A147	Calidris ferruginea				RC	D			
A145	Calidris minuta				RC	D			
A366	Carduelis cannabina		RC			D			
A364	Carduelis carduelis		P			D			
A363	Carduelis chloris		P			D			
A136	Charadrius dubius				RC	D			
A113	Coturnix coturnix		C			D			
A208	Columba palumbus		RC			C	C	C	C
A212	Cuculus canorus		RC			D			
A253	Delichon urbica		C			D			
A269	Erithacus rubecula		C			D			
A099	Falco subbuteo		RC			D			
A359	Fringilla coelebs	P				D			
A125	Fulica atra		C			D			
A153	Gallinago gallinago				RC	D			
A123	Gallinula chloropus		RC			D			
A251	Hirundo rustica		C			D			
A459	Larus cachinnans				C	D			
A182	Larus canus				RC	D			
A179	Larus ridibundus		RC			D			
A156	Limosa limosa				RC	D			
A292	Locustella luscinioides		RC			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A230	Merops apiaster		600-1000p			B	B	C	B
A383	Miliaria calandra		RC			D			
A262	Motacilla alba		C			D			
A260	Motacilla flava		C			D			
A319	Muscicapa striata		RC			D			
A160	Numenius arquata				RC	D			
A337	Oriolus oriolus		C			D			
A017	Phalacrocorax carbo		150-200p			D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A005	Podiceps cristatus		C			D			

A006	Podiceps grisegena		R			D			
A008	Podiceps nigricollis		RC			D			
A118	Rallus aquaticus		RC			D			
A336	Remiz pendulinus		RC			D			
A249	Riparia riparia		C			D			
A275	Saxicola rubetra		RC			D			
A276	Saxicola torquata		RC			D			
A210	Streptopelia turtur		RC			D			
A351	Sturnus vulgaris		C			D			
A004	Tachybaptus ruficollis		C			D			
A161	Tringa erythropus		RC			D			
A164	Tringa nebularia				RC	D			
A165	Tringa ochropus				RC	D			
A162	Tringa totanus				RC	D			
A285	Turdus philomelos		RC			D			
A232	Upupa epops		RC			D			
A142	Vanellus vanellus		C			D			
A096	Falco tinnunculus		RC			D			
A283	Turdus merula		RC			D			

Situl este important in perioada de migratie si iernat 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.

#### **A229 Alcedo atthis (Pescăraș albastru)**

Specia este rezidenta in arealul natural ROSPA0013.

**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).

#### **A029 Ardea purpurea (starc rosu)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 8-10 de perechi.

**Statutul de conservare a specie** - 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 specie considerabila (C).

#### **A024 Ardeola ralloides (starc galben)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 10-20 de perechi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

#### **A060 Aythya nyroca (rata rosie)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare si cele in pasaj.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 200-250 de perechi cuibaritoare si circa 700-800 indivizi aflati in pasaj/migratie.

**Statutul de conservare a specie** - 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 specie considerabila (C).

#### **A021 Botaurus stellaris (buhaiul de balta)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 8-10 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativa in sit.

#### **A396 Branta ruficollis (cormoranul mic)**

Prin arealul analizat specia este in migratie.

**Statutul de conservare a specie** - 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 specie buna (B).

#### **A133 Burhinus oedicnemus (pasarea ogorului)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 20-30 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** - 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 specie buna (B).

**A224 Caprimulgus europaeus (Caprimulg)** - este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariți 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 sălbăcie 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.

**Populație** europeană este mare, cuprinsă între 470000-1000000 de perechi.

În arealul ROSPA0013 nu a fost identificată specia.

**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 populație nesemnificativă în sit.

#### **A196 Chlidonias hybridus (chirighita)**

Specia este importantă pentru populațiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 200-350 de perechi.

**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 bune (B).

#### **A197 Chlidonias niger (chirighita neagră)**

În arealul analizat specia apare toamna, în perioada de migrație.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A031 Ciconia ciconia (ciocanitoare)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare si cele in pasaj.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 65-80 de perechi cuibaritoare si de circa 300-400 indivizi in perioada de migratie.

**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).

**A081 Circus aeruginosus (erete de stuf)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 10-12 de 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 buna (B).

**A082 Circus cyaneus (erete vanat)**

Specia apare sporadic iarna.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populatie nesemnificativa in sit.

**A231 Coracias garrulus (dumbraveanca)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 80-110 de 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 buna (B).

**A038 Cygnus cygnus (lebada de iarna)**

Specia apare toamna, in perioada de migratie, spre sudul continentului.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populatie nesemnificativa in sit

**A027 Egretta alba (egreta mare)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 10-12 de 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).

**A026 Egretta garzetta (egreta mica)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populatie nesemnificativa in sit

**A098 Falco columbarius (soim de iarna)** - este caracteristic zonelor joase împădurite, pășunilor și mlaștinilor. Este cel mai mic dintre răpitoarele din Europa, însă foarte agil și rapid. Lungimea corpului este de 26-33 cm și are o greutate de circa 125-210 g pentru mascul și 190-300 g pentru femelă, aceasta fiind mult mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 50-73 cm. În Europa medievală era folosit de către crescătorii de șoimi ca „pe un șoim potrivit pentru o doamnă”. În prezent este antrenat rar de către crescători, datorită restricțiilor impuse pentru conservarea speciilor de păsări. Capul și spatele masculului sunt gri, iar pieptul și abdomenul crem-ruginiu cu striuri închise. Penajul femelei este maroniu pe spate și pal roșiatic cu striuri pe abdomen. Se hrănește în special cu păsări mici cum sunt ciocârlile, fâsele, vrăbiile. Preferă puii tineri neexperimentați. Hrana este completată și cu insecte, mamifere mici și șerpi.

**Localizare și comportament** - este o specie cuibăritoare în nordul continentului european. Când vânează, zboară repede și la înălțime de sub un metru deasupra solului folosindu-se de copaci și tufișuri pentru a-și surprinde prada, pe care o prinde în aer. Perechea vânează adeseori împreună și unul dintre parteneri sperie prada și o conduce spre celălalt. Celelalte păsări prădătoare evită în general șoimii de iarnă din cauza agilității și agresivității acestora. Specia este monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit, deși copulări cu alți parteneri au fost înregistrate. Primăvara, masculii migrează spre nord înaintea femelelor. Deși se reîntorc în același teritoriu, adeseori nu folosesc același cuib. Nu își construiește propriul cuib și folosește cuiburi mai vechi de cioară sau coțofană, amplasate în păduri de conifere sau de amestec. În absența acestora cuibărește pe margini stâncoase sau chiar pe sol. Își apără teritoriul foarte agresiv. Longevitatea maximă cunoscută este de 12 ani și șapte luni. Iernează în centrul și estul continentului european.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 31000-49000 de perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990.

În arealul natural ROSPA0013 specia își petrece iarna; nu au fost identificate exemplare.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Femela depune de obicei 4-5 ouă, cu o dimensiune medie de 40 x 31,5 mm. Incubația durează în medie 28-32 de zile și este asigurată în proporție de 90% de către femelă, care în această perioadă este hrănită de mascul. La eclozare puii cântăresc aproximativ 13 g. Puii devin zburători la 29-31 de zile și rămân dependenți de părinți încă patru săptămâni. Uneori, exemplarele de un an, în special masculii, participă la hrănirea familiei alături de perechea de adulți. Adeseori, când hrana este suficientă, două treimi din numărul puilor ce au eclozat ajung zburători. În anii cu hrană puțină doar o treime din numărul puilor eclozați ajung zburători. Ajung la maturitate sexuală la un an, însă cei mai mulți masculi cuibăresc numai în al doilea an. La fel ca în cazul altor răpitoare, masculul este cel ce asigură în principal hrana familiei.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativă în sit



**A002 Gavia arctica (Fundac polar sau cufundac polar)** - Cu o talie intermediară între cufundarul mic și cufundarul mare, poate fi confundată cu ambele specii. Este o specie acvatică și migratoare. Adulții au lungimea corpului cuprinsă între 63-75 cm și o greutate de ce variază între 2000-3400 g. Deschiderea aripilor este cuprinsă între 100-127 cm. Adulții au înfățișare similară. Comparativ cu una din speciile comune la noi, depășește ca dimensiune corcodelul mare. Se hrănește cu pește, nevertebrate acvatice și vegetație acvatică scufundându-se până la adâncimi de 30 m și pentru o perioadă de timp de până la două minute.

**Localizare și comportament** - Cuibărește solitar în zona arctică a Eurasiei pe lacuri interioare și golfuri marine, acolo unde nu se manifestă fluxul și refluxul. Părăsește locurile de cuibărit în septembrie, octombrie și revine în aprilie, mai. Iernează în zona Mării Baltice și în centrul și sudul Europei. Își schimbă penajul (năpârlește) în februarie, martie. Este o specie tăcută în zbor și în timpul iernii (cu excepția perioadei de cuibărit). Longevitatea maximă cunoscută este de 27 de ani și 10 luni.

**Populația** europeană este relativ mică (mai puțin de 92000 perechi) și a manifestat un declin accentuat în perioada cuprinsă între 1970-1990.

În arealul natural ROSPA0013 specia este în pasaj; nu au fost identificate exemplare.

**Reproducere** - Este o specie monogamă la care ritualul de împerechere se manifestă în special la perechile nou formate. Cuibul plasat la marginea apei este alcătuit din pământ căptușit cu vegetație. Este construit în principal de către mascul, dar acesta poate fi asistat uneori de către femelă. Ouăle au dimensiuni de 83 x 53 mm, de culoare măslinie cu pete negre, în număr de 1-3, cu o greutate medie de 122 g, și sunt incubate de ambii părinți pe o perioadă de 29 de zile. După eclozare, primele zile puii le petrec în cuib, după care în primele săptămâni stau pe spatele părinților atunci când aceștia se deplasează pe luciul de apă. Devin zburători după 60-65 de zile.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativă în sit

**A001 Gavia stellata (Fundac mic sau cufundac mic)** - Cea mai mică și mai răspândită specie din familia cufundarilor este acvatică și migratoare. Lungimea corpului variază între 55-67 cm și are o greutate de circa 1400 g. Anvergura este cuprinsă între 91-110 cm. În zbor își ține gâtul și capul ușor aplecate față de restul corpului și poate atinge o viteză de până la 78 km/h. Masculii și femelele au înfățișare similară. Se hrănește în special cu pește, dar poate consuma uneori și plante.

**Localizare și comportament** - Cuibărește în nordul Europei la marginea lacurilor și bălților. Zboară pe distanțe lungi spre lacurile mai mari pe care se hrănește. Iernează de obicei pe mare, zonă în care este mai frecvent prezentă și în România. Când plutește pe apă își ține capul și ciocul (subțire și ușor arcuit în sus) îndreptate în sus. Spre deosebire de celelalte specii ale familiei cufundarilor, care își schimbă penajul la sfârșitul iernii, își pierde capacitatea de zbor timp de 3-4 săptămâni din cauza schimbării penajului în perioada august-noiembrie. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și șapte

luni.

**Populație** La nivel european populația este cuprinsă între 32000-92000 de perechi cuibăritoare. În România apar în timpul iernii între 20-300 de exemplare.

În arealul natural ROSPA0013 specia este în pasaj; nu au fost identificate exemplare.

**Reproducere** - La construirea cuibului, care este de obicei o platformă adâncită din pământ căptușită cu plante, participă ambii parteneri. Femela depune obișnuit două ouă cu dimensiuni de 75 x 46 mm și o greutate de circa 80 g, ce sunt incubate timp de 24-29 de zile. Puii de cufundari sunt hrăniți de ambii părinți cu nevertebrate și pești pe o perioadă de 38-48 de zile, după care se descurcă singuri.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativă în sit

#### **A075 *Haliaeetus albicilla* (codalb)**

Specia este importantă pentru populațiile cuibăritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 3-4 de perechi.

**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 bune (B).

#### **A022 *Ixobrychus minutus* (starc pitic)**

Specia este importantă pentru populațiile cuibăritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 60-90 de perechi.

**A246 *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure)** - este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Este mai mică și mai zveltă decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm, iar greutatea de 23-35 g. Penajul este maroniu și se distinge de celelalte ciocârlii prin benzile albe de deasupra ochilor ce se unesc pe creștet. Penajul este similar la ambele sexe. Se hrănește cu insecte și semințe.

**Localizare și comportament** - Este o specie răspândită pe tot continentul european. Are un zbor undulatoriu. Cântă dimineața devreme și seara, cântă atât în zbor cât și așezată pe un suport sau chiar pe sol. Este monogamă. Cuibul este construit de către femelă pe sol, într-o zonă protejată de iarbă mai înaltă sau tufișuri. Îrnează în Orientul Mijlociu. Longevitatea cunoscută este de cinci ani și 11 luni.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 1300000-3300000 de perechi.

În arealul natural ROSPA0013 specia cuibărește; nu au fost identificate exemplare.

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

**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).

**A068 Mergus albellus (ferestras mic)**

Specia apare in toamna, in perioada de migratie.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populatie nesemnificativa in sit

**A073 Milvus migrans (Gaie brună sau gaie neagră)** – Gaia brună cunoscută și sub denumirea de șorliță brună, este o pasăre de pradă diurnă de mărime medie, caracteristică pădurilor situate în apropierea zonelor umede. Lungimea corpului este de 48-58 cm iar greutatea cuprinsă între 650-940 g, femela fiind cu puțin mai mare decât masculul. Anvergura aripilor este cuprinsă între 130-155 cm. Adulții au înfățișare similară. Poziționarea aripilor în unghi și coada în furculiță fac ca identificarea să fie relativ ușoară. Este ceva mai mică decât gaia roșie, iar furculița cozii este mai mică. Cu o distribuție pe patru continente este una din cele mai răspândite pasări de pradă din lume. Se hrănește cu insecte, mamifere mici și resturi de mamifere mari, păsări, șerpi, broaște și pești.

**Localizare și comportament** - Este o specie cu răspândire largă pe tot continentul european. Petrece destul de mult timp în aer planând în curenții ascendenți, în căutarea hranei. Sunt atrase de fum și foc și vânează viețuitoarele ce fug de foc. Ritualul de împerechere este spectaculos. Partenerii se urmăresc în zbor rotindu-se, plonjând și executând mișcări acrobatice de mare virtuozitate. Femelele nesupravegheate de mascul se împerechează și cu alți masculi. Cuibărește în scobiturile stâncilor și în copaci înalți. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominantă a vânturilor. Preferă să-și așeze cuibul în apropierea zonelor umede și a așezărilor umane. La cuib aduce ornamente, iar în cuiburile cercetate de Dombrowski au fost găsite scrisori de dragoste, jurnale și alte resturi de hârtie, petece de haine vechi și covoare. În mod obișnuit sunt aduse bucăți de plastic și materiale textile. Iernează în Africa. Longevitatea maximă cunoscută este de 23 de ani și 10 luni.

**Populația** europeană a speciei este relativ mică, cuprinsă între 64000-100000 de perechi. În România, populația estimată este de 120-160 de perechi.

În arealul natural ROSPA0013 specia este importantă pentru populațiile cuibaritoare; nu au fost identificate exemplare

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în martie. La construirea cuibului participă ambii părinți, acesta fiind alcătuit din crengi căptușit cu resturi vegetale. Femela depune 2-3 ouă în a doua jumătate a lunii aprilie, cu o dimensiune medie de 53,3 x 42,2 mm. Incubația durează 30-34 de zile și este asigurată de ambii părinți. La pui, penele corpului apar după 18-22 de zile. Pot sta în picioare în cuib după 17-19 zile și încep să dea din aripi după 27-31 de zile. După 50 de zile încep să se mute pe crengile din preajma cuibului. Păsările pot cuibări după cel de-al doilea an de viață.

**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).

#### **A023 Nycticorax nycticorax (starc de noapte)**

Specia este importanta pentru populatiile cuibaritoare.

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 380-590 de 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 buna (B).

**A094 Pandion haliaetus (Vultur pescar sau uligan pescar)** – este o specie caracteristică regiunilor cu ape permanente, stătătoare sau cu un curs lent, dulci sau sărate. Lungimea corpului este de 52-60 cm și are o greutate cuprinsă între 1200-1600 g pentru mascul și 1600-2000 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 152-167 cm. Prezintă pe toate continentele cu excepția Antarcticii, este una din cele mai răspândite păsări de pradă. Prezintă adaptări specifice pentru prinderea peștilor: penaj dens, uleios, picioare mari, nări care se închid când se scufundă, deget exterior reversibil care ajută la o bună prindere a peștelui, cu două degete în față și două degete în spate. Cele patru degete sunt egale spre deosebire de ceilalți vulturi. Ghearele sunt lungi și curbate iar pe degetele picioarelor, sunt prezente „proeminențe spinoase,, ce ajută la fixarea peștilor. Adulții au înfățișare similară, fiind maro pe spate, coadă și aripi. Ating maturitatea sexuală la 3-5 ani. Capul și corpul sunt albe, iar peste ochi trece o bandă de culoare închisă. Se hrănește în special cu pește, dar și cu mamifere mici, păsări rănite și broaște.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în vestul și nordul continentului european. Specia este monogamă toată viața și poate trăi 26 de ani. Șansele de supraviețuire sunt estimate la 60% pentru tinerii sub doi ani și 80-90% pentru adulți. Ritualul nupțial se manifestă prin treceri succesive pe deasupra cuibului, însoțite de strigăte având rolul de a descuraja rivalii. Vânează planând în cercuri largi sau „plutind la punct fix,,. După ce peștele a fost observat, planează la o înălțime de 10-30 m deasupra acestuia, până cand peștele ajunge într-o poziție potrivită. Apoi plonjează brusc, cu aripile închise pe jumătate și dispare pentru câteva secunde sub apă, după care decolează cu peștele în gheare. Rata de succes în prinderea peștilor variază între 24-74% și depinde de abilitatea păsării și de condițiile climatice. Vulturul pescar nu poate înota și au fost cazuri cand s-a înecat, prinzându-și ghearele în pești prea mari pe care nu i-a putut ridica. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stâlpii rețelelor electrice, la o distanță de 3-5 km de o zonă umedă. Este alcătuit din crengi și îmbunătățit an de an. Poate atinge un metru în diametru și înălțime. Vulturul pescar își apără cuibul dar nu și teritoriul din jurul cuibului

(vânează la o distanță de până la 14 km de la cuib, prada fiind situată la o distanță mare). Iernează în Africa.

**Populația** europeană a speciei este mică, cuprinsă între 7600-11000 de perechi. A crescut semnificativ în perioada 1970-1990 și s-a menținut stabilă în perioada 1990-2000. În situl ROSPA0013 vulturul pescar este prezent numai în migrație.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lui martie sau începutul lui aprilie. Femela depune 2-4 ouă în ultima parte a lunii aprilie sau la începutul lunii mai, cu o dimensiune medie de 62 x 46 mm. Incubația durează în medie 35-38 de zile și este asigurată de ambii parteneri. În această perioadă vânează numai masculul, care hrănește femela. După eclozare, în primele săptămâni, puii nu pot să-și regleze temperatura corpului, iar femela rămâne permanent cu aceștia să-i îngrijească. Într-o lună de la eclozare, puii ating 70-80% din dimensiunile părinților. Masculul aduce la cuib 8-10 pești pe zi, reprezentând 60-100 g/pește pe oră de zi lumină. Puii devin zburători la 56-60 de zile, însă mai sunt hrăniți de către mascul încă două-trei săptămâni.

**Statutul de conservare a specie** – Specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A020 Pelecanus crispus (pescarus albastru)**

Specia este importantă pentru populațiile aflate în pasaj (circa 34-51 indivizi).

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A019 Pelecanus onocrotalus (pelican comun)**

Specia este importantă pentru populațiile aflate în pasaj (circa 15-200 indivizi).

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A393 Phalacrocorax pygmeus (Cormoran mic)**

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 120-200 de perechi cuibăritoare.

#### **A034 Platalea leucorodia (Lopătar sau stârc lopătar)**

Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 100-300 de perechi cuibăritoare și circa 240-250 indivizi aflați în pasaj, în perioada de migrație.

**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 bune (B).

### **A032 Plegadis falcinellus (Țigănuș sau ibis negru)**

Țigănușul privit în zbor și de la distanță mai mare pare negru. Privit de aproape are un penaj frumos, cu reflexe verzui metalice pe un fond brun ruginiu și un cioc încovoiat în formă de seceră. Este o specie caracteristică pășunilor umede și stufărișurilor cu pâlcuri de sălcii. Lungimea corpului este de 55-65 cm iar greutatea de circa 485-580 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 88-105 cm. Adulții au înfățișare similară. Se hrănește cu lipitori, insecte acvatice, mormoloci și peștișori.

**Localizare și comportament** - este o specie prezentă în partea sudică și sud-estică a continentului european. Cuibărește în colonii împreună cu stârci și cormorani. Fiind sociabilă, apare de cele mai multe ori în stoluri mai mici sau mai mari sub forma unor șiruri lungi oblice sau șerpuite. Zborul țigănușului este o succesiune de plutiri și vâsliri (bătai rapide din aripi). Este o pasăre tăcută, ce cutreieră prin smâncuri și ape mici, cu pași mășurați, fără a alerga în căutarea hranei. Iernează pe continentul african. Longevitatea maximă cunoscută este de nouă ani și o lună.

**Populație** - Populația estimată a speciei este mică, cuprinsă între 16000-22000 perechi. Populația estimată în arealul ROSPA0013 este de circa 10-200 de perechi cuibaritoare și circa 240-350 indivizi în migrație, în perioada toamnei.

**Reproducere** - Sosește pe la mijlocul lunii aprilie din cartierele de iernare. Cuibul este amplasat în sălcii sau în stuf. La construirea cuibului, alcătuit din crenguțe și stuf, participă cei doi părinți. Femela depune 3-4 ouă în perioada cuprinsă între mijlocul lunii mai și mijlocul lunii iunie. Dimensiunea medie a ouălor este de 50,9 x 35,8 mm. Incubația e asigurată de ambii părinți. După 21 de zile puii eclozează și sunt hrăniți 48-50 de zile, după care devin independenți.

**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 bune (B).

**A193 Sterna hirundo (Chiră de baltă)** - este caracteristică zonelor umede costiere dar și lacurilor interioare cu apă dulce. Lungimea corpului este de 31-37 cm și are o greutate de 110-145 g. Anvergura aripilor este de circa 75-80 cm. Adulții au înfățișare similară. Penajul este gri, ciocul este roșu aprins cu vârful negru iar picioarele roșii. Partea superioară a capului este neagră. Se hrănește cu pește (5-15 cm lungime), insecte și melci.

**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 1-6 m înălțime, până la o adâncime de 50 cm. Planează pe loc, fluturându-și aripile în urmărirea prăzii. Se hrănește la o distanță de până la 5-10 km de colonie. Este o specie monogamă și teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Masculul selectează teritoriul de cuibărit și dacă femela din anul anterior întârzie mai mult de cinci zile e posibil să caute altă parteneră. De obicei perechea folosește același teritoriu pentru cuibărit și este cunoscută o situație când o pereche s-a întors an de an în același loc timp de 17 ani.

Ritualul nupțial se manifestă prin zboruri în care partenerii se înalță în cercuri până la o înălțime de 200 m, după care coboară împreună, deplasându-se în zig-zag. Pe sol, masculul oferă pește femelei. Cuibărește în colonii, iar distanța dintre cuiburi poate fluctua de la 0,50 m la 3,5 m. După ce s-a format perechea, cei doi parteneri realizează câteva adâncituri în sol, iar în una dintre acestea femela va depune ouă. Durata medie de viață este de 9-10 ani, însă poate trăi până la 33 de ani. Iernează în Africa.

**Populația** europeană este mare, cuprinsă între 270000-570000 de perechi.

În arealul analizat, specia este importantă în perioada de cuibarit.

**Reproducere** - Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Femela depune în mod obișnuit trei ouă în a doua parte a lunii mai și în iunie, cu o dimensiune medie de 41,1 x 30,4 mm și o greutate de 21 g. Incubația durează în jur de 22-28 de zile și este asigurată de ambii parteneri. Puii părăsesc cuibul la câteva zile după eclozare și sunt îngrijiți de adulți. Devin zburători la 27-30 de zile.

**Statutul de conservare a speciei** – Specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A166 Tringa glareola (Fluierar de mlastina)** - 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.

În arealul natural ROSPA0013 specia apare în pasaj, toamna.

**Populația** europeană a speciei este mare, cuprinsă între 350000-1200000 de perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970-1990. Deși în perioada 1990-2000 populația s-a menținut stabilă, totuși nu a revenit la nivelul din perioada anterioară declinului. În România este specie de pasaj, fiind prezentă primăvara în aprilie și mai, iar toamna în august și septembrie. Cele mai mari efective sunt prezente în Finlanda, Rusia și Suedia.

**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 populație nesemnificativă în sit.

### **A030 Ciconia nigra (barza neagra)**

Specia apare în pasaj, toamna, când zboară spre nordul Africii.

**Statutul de conservare a 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 bună (B).

**B.1.3.5. Date despre perioadele vulnerabile, amenintarile si masurile de conservare a speciilor**

<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>
A229	Alcedo atthis	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit. Iernile severe, când apele râurilor îngheță, determină mortalități mari la această specie 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	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor hidrotehnice propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A029	Ardea purpurea	Aprilie-mai	reducerea suprafețelor zonelor umede, arderea stufului vechi, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele amenințări ce afectează specia	- reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii - reconstrucția ecologică a zonelor umede	Specia apare in arealul ROSPA0013 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A024	Ardeola ralloides	Aprilie-mai	- reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor reprezintă principalele amenințări ce afectează specia	- reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii - reconstrucția ecologică a zonelor umede	Specia apare in arealul ROSPA0013 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A060	Aythya nyroca	Mai-iunie	Degradarea zonelor umede, introducerea	- reconstrucția ecologică a	Specia apare in arealul



			speciilor de pești exotici, arderea și tăierea stufului	zonelor umede, interzicerea braconajul, oprirea vânătorii	ROSPA0013 pentru cuibarit. Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 mozaică, interzicerea vânătorii	Specia apare în arealul ROSPA0013 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A396	Branta ruficollis	Martie-aprilie	Pierderea sau degradarea zonelor umede asociată cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, poluarea apelor curgătoare, braconajul și înecarea păsărilor în plasele de pescuit	- reconstrucția ecologică a zonelor umede, interzicerea braconajul, - interzicerea plaselor monofilament în zonele de cuibarit ale speciei	Specia apare toamna, în pasaj. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A133	Burhinus oedicnemus	Martie-aprilie	Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii	Implementarea de scheme de agro-mediu	Specia apare pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A224	Caprimulgus europaeus	Mai-iunie	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	Nu au fost identificate exemplare în arealul propus pentru lucrări; Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

A196	Chlidonias hybridus	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane ce duce la pierderea locurilor de cuibărit alături de inundarea cuiburilor	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit	Specia apare în arealul ROSPA0013 pentru cuibarit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A031	Ciconia ciconia	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor și desecarea zonelor umede	Instalarea de platforme artificiale pe stâlpii rețelilor de tensiune medie și izolarea rețelilor electrice	Specia apare în arealul ROSPA 0013 pentru cuibarit și pasaj. Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A081	Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, vânătoarea ilegală, deranjul determinat de activitățile umane prin tăierea sau arderea stufului, 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), oprirea vânătorii.	Specia apare în arealul ROSPA 0013 pentru cuibarit. Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A082	Circus cyaneus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit și iernare prin reducerea zonelor umede, intensificarea agriculturii și transformarea pășunilor în culturi	refacerea zonelor umede și reducerea cantității de pesticide folosite în activitățile agricole.	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în

			agricole, prezența pesticidelor și vânătoarea ilegală		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 speciei prin dezvoltarea de măsuri agro-mediu și amplasarea de cuiburi artificiale	Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Specia apare primăvara. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de functionare
A038	Cygnus cygnus	Aprilie-mai	Degradarea zonelor umede și tăierea vegetației, construirea de baraje pentru hidrocentrale, deranjul produs de turiști, otrăvirea cu plumb prin ingerarea alicelor împrăștiate și ciocnirile cu liniile electrice	reducerea deranjului, de interzicerea folosirii alicelor de plumb atunci când se vânează alte specii și asigurarea de habitate cu caracteristici optime pentru cuibăritul speciei	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de functionare
A027	Egretta alba	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici, deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori, interzicerea vânătorii.	Specia apare în arealul ROSPA 0013 pentru cuibărit. Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de functionare
A026	Egretta garzetta	Mai-iunie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor zonelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici și deranjul coloniilor	protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de functionare
A098	Falco columbarius	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, poluarea cu pesticide și deranjul păsărilor		Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de functionare
A002	Gavia arctica	Februarie-	- este sensibilă la	Interzicerea	Nu au fost

		martie cand naparleste	poluarea apei, în special cu produse petroliere Pasarile se prind in plasele monofilament	plaselor monofilament in zonele de cuibarit ale speciei	identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A001	Gavia stellata	August-noiembrie cand naparleste	braconajul și prinderea accidentală a unor exemplare în plasele de pescuit	Interzicerea braconajului si a plaselor monofilament in zonele de cuibarit ale speciei	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 și coliziunea cu palele turbinelor eoliene	Pentru conservarea speciei a fost elaborat un Plan Internațional de Acțiune	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Specia apare primavara. 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	Încurajarea tăierii succesive a stufului astfel încât acesta să formeze o structură mozaică, reducerea deranjului prin interzicerea vânătorii	Specia apare in arealul ROSPA 0013 pentru cuibarit. Au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A246	Lullula arborea	Aprilie-iulie	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
A068	Mergus albellus	Aprilie-mai	Degradarea zonelor umede, poluarea industrială a râurilor, deranjul provocat de activitățile piscicole, braconajul	- refacerea zonelor umede, controlul practicilor ilegale (arderea și tăierea stufului), oprirea vânătorii.	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	Aprilie-mai	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, braconajul	Păstrarea calității habitatelor caracteristice și oprirea vânătorii	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Specia apare primăvara. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A023	Nycticorax nycticorax	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor prin reducerea suprafețelor umede, tăierea sălciilor iarna ca material pentru foc de către localnici, deranjul coloniilor	reducerea deranjului prin protejarea coloniilor de vizitatori și interzicerea vânătorii	Specia apare în arealul ROSPA 0013 pentru cuibarit. Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A094	Pandion haliaetus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor umede, poluarea apelor cu pesticide și vânătoarea ilegală	Păstrarea calității habitatelor caracteristice și oprirea vânătorii	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A020	Pelecanus crispus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, degradarea zonelor umede, pierderea teritoriilor de cuibărit	Montarea de platforme artificiale	Specia apare în zona în pasaj; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A019	Pelecanus onocrotalus	Martie-aprilie	Deranjul și braconajul, degradarea zonelor umede, pierderea teritoriilor de cuibărit	Montarea de platforme artificiale pentru cuibarit	Specia apare în zona în pasaj; Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

A393	Phalacrocorax pygmeus	Martie-aprilie	-pierderea sau degradarea zonelor umede - fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, - poluarea apelor interioare, - braconajul - înecarea păsărilor în plasele de pescuit	Implementarea Planului Național de Acțiune	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A034	Platalea leucorodia	Aprilie-mai	-desecarea zonelor umede, -tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, - incendiarea stufului - deranjul coloniilor de către vizitatori și vânători, -deplasarea cu bărci rapide ce produc valuri	-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 - interzicerea vânătorii.	Specia apare în zona lucrărilor în luna aprilie; Au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A032	Plegadis falcinellus	Aprilie-mai	Desecarea zonelor umede, tăierea sălciilor de către localnici pentru foc, incendiarea 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 în zona lucrărilor în luna martie-aprilie; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A193	Sterna hirundo	Aprilie-mai	Deranjul determinat de activitățile umane, ce duce la pierderea locurilor de cuibărit prin urbanizarea	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse.

			teritoriilor caracteristice speciei, alături de inundarea cuiburilor	construirea de platforme artificiale pentru asigurarea de locuri pentru cuibărit	Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A166	Tringa glareola	Aprilie-mai	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	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A030	Ciconia nigra	Martie-aprilie	Distrugerea cuiburilor prin defrișarea pădurilor, reducerea zonelor umede și întinderea din ce în ce mai mare a liniilor electrice	Păstrarea sau refacerea zonelor umede situate în apropierea pădurilor, izolarea liniilor electrice de medie tensiune	Specia apare în zona lucrărilor în pasaj; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

#### B.1.4. ROSPA0023 – Confluenta Jiu - Dunare

##### B.1.4.1. Descrierea generală 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, modificată cu H.G. nr. 971/2011 a fost identificat și descris situl de protecție avifaunistică **ROSPA0023 Confluenta Jiu - Dunare**.

Situl se întinde în totalitate în 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 biogeografică continentală și în Ecoregiunile Câmpia Găvanu - Burdea, Silvestea 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.

#### **B.1.4.2. Tipuri de ecosisteme și habitate**

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
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 terenuri 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: în proporție majoritară pădurile, și apoi cele umede mlaștinile, turbariile, rauri, lacuri și apoi culturile agricole, pajistile naturale, viile și livezile și pasunile.

#### **B.1.4.3. Caracterizarea sitului**

Unca Jiului se prezintă ca un teritoriu bogat în ce privește habitatele, aici întâlnindu-se păduri de lunca și zăvoaie, livezi, pajisti, teren agricol, zone umede - balti și canale și numeroase habitate antropogene, toate concentrate pe această suprafață, astfel ca se întrepătrund iar delimitarea lor devine uneori dificilă. Se remarcă prezența a speciilor de păsări de apă, care au găsit aici condiții de viață și 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 țărm și rațe.

Situl este de asemenea important pentru iernarea mai multor specii de rațe și gâște, dar și a cormoranului mic.



**B.1.4.4. 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.

Conform datelor avem urmatoarele categorii:

- a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 34
- b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 77
- c) numar de specii periclitate la nivel global: 5

**Speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC sunt:**

Cod	Specie de pasari	Pop. rezidența	cuibarit	iernat	pasaj	St.pop.	Conserv.	izolare	Global
A255	Anthus campestris		10-20 p			D			
A029	Ardea purpurea				10-30 i	D			
A133	Burhinus oediconemus		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
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 în 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 si categoria „B” - valoare bună.

Din totalul speciilor de pasari prezente in sit, 20 specii sunt cuibaritoare, o specie ierneaza 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:**

<b>Cod</b>	<b>Specie</b>	<b>Populatia rezidenta</b>	<b>cuibarit</b>	<b>iernat</b>	<b>pasaj</b>	<b>St.pop.</b>	<b>Conserv.</b>	<b>izolare</b>	<b>Global</b>
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			
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			
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		C			D			

	luscinioides								
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.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A029 Ardea purpurea (starc rosu)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată în pasaj este de 10-30 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

### **A133 *Burhinus oedicnemus* (pasarea ogorului)**

În arealul analizat, populația estimată care cuibărește aici este de 10-20 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (B).

**A224 *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)** - este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de răriști 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 ( *Jynx 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 sălbăcie 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 urmăritorul, simulând un comportament ce sugerează că este rănită fie la sol, fie pe o creangă. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Îrnează 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 populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

### **A196 *Chlidonias hybridus* (Chirighita)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată în pasaj este de 200-300 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A197 Chlidonias niger (Chirighita neagra)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată în pasaj este de 50-100 indivizi.

**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).

**A081 Circus aeruginosus (erete de stuf)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibărește aici este de 6-10 perechi.

**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 bună (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 ponta 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 cuibărește 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 populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A429 Dendrocopos syriacus (ciocănitorea pestriță de grădina)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care cuibărește aici este de 90-120 perechi.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabile (C).

**A238 Dendrocopos medius (Ciocănitorea 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 ciocănitorea pestriță mare și cu 40% mai mare decât ciocănitorea pestriță mică. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu. Comparativ cu rudele sale are cel mai puțin negru pe 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 ciocănitori 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 ciocănitori, 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 ciocănitori. 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 populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A027 Egretta alba (egreta mare)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 20-30 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A026 Egretta garzetta (egreta mica)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 150-200 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A075 Haliaeetus albicilla (codalb)**

În situl ROSPA0023 se estimează prezența a 1-2 p de perechi care cuibăresc aici.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A131 Himantopus himantopus (rata rosie)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 20-30 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A338 Lanius collurio (starc de noapte)**

În arealul natural protejat ROSPA0023 specia cuibărește. Nu au fost identificate exemplare.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în 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 înoată 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.

În situl ROSPA0023 sunt semnalati circa 100-150 indivizi în 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 populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

#### **A246 Lullula arborea (Ciocârlie de pădure)**

Nu au fost identificate exemplare de ciocârlie pe amplasamentul lucrărilor hidrotehnice preconizate.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A073 Milvus migrans (gaie bruna sau gaie neagra)**

În situl ROSPA0023 se estimează prezența a 2-4 de perechi.

**Statutul de conservare a specie** - 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 considerabilă (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 populație nesemnificativă în sit.

#### **A132 Recurvirostra avosetta (ciocantors)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 20-40 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **A193 Sterna hirundo (chira de balta)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 150-250 indivizi.

**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).

**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 specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală 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.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C).

#### **A231 *Coracias garrulus* (dumbraveanca)**

În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 46-50 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C).

#### **A022 *Ixobrychus minutus* (starc pitic)**

În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 12-20 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C).

#### **A020 *Pelecanus crispus* (pelicanul cret)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care este în pasaj aici este de 30-70 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

**A393 Phalacrocorax pygmeus (cormoranul mic)**

În arealul sitului ROSPA0023, populația estimată care iernează aici este de 40-70 indivizi.

**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 bune (B).

**A034 Platalea leucorodia (lopatar)**

În arealul analizat specia este în pasaj; populația estimată este de circa 150-200 indivizi.

**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 bune (B).

**A032 Plegadis falcinellus (tiganus)**

În arealul natural ROSPA0023 specia este în pasaj toamna; se estimează o populație de circa 750-1000 indivizi.

**Statutul de conservare a specie** - specia are o populație nesemnificativă în sit.

**A229 Alcedo atthis (pescarus albastru)**

În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 50-60 de perechi cuibăritoare.

**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 bune (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 mișcările 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 cuibăritoare.

**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 populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B).

#### **A030 Ciconia nigra (barza neagra)**

În situl ROSPA0023 a populația estimată este de aproximativ 2-3 de perechi cuibaritoare.

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (B).

#### **A031 Ciconia ciconia (barza alba)**

În situl ROSPA0023 barza alba cuibărește, dar este și în pasaj (50-800 indivizi).

**Statutul de conservare a specie** - 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 bune (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 pânzește 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. Îrnează 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 populație nesemnificativă în 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 dimesiune 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).

#### B.1.4.5. Date despre perioadele vulnerabile, amenințările și măsurile de conservare a speciilor

cod	Specia	Perioada vulnerabilă	Amenințări	Măsuri de conservare	Prezența speciei pe lucrările 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 în zona lucrărilor în luna mai; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor propuse în pasaj; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A133	Burhinus oedicnemus	Martie-aprilie	Degradarea și distrugerea habitatelor mai ales prin	scheme de ameliorare agro-mediu	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate



			transformarea pășunilor în terenuri agricole și intensificarea agriculturii		exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atat in perioada de constructie cat si in cea de functionare
A224	Caprimulgus europaeus	Mai-iunie	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 duc 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 duc la pierderea locurilor de cuibărit, degradarea și distrugerea habitatelor umede	Reducerea deranjului produs de activitățile umane și refacerea zonelor umede	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.
A081	Circus aeruginosus	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor, vânătoarea 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	Măsuri agro-mediu prin	Specia apare in zona lucrarilor in luna mai

			habitatelor reprezentate de pășunile umede, distrugerea pontelor și a cuiburilor în timpul cositului în cazul pășunilor și al recoltării în cazul culturilor	care fermierii sunt plătiți pentru respectarea unor condițiilor de recoltare a culturilor (data cosirii, etc.)	pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în luna aprilie pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A027	Egretta alba	Aprilie-iunie	Degradarea habitatelor prin 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; reconstrucția ecologică a zonelor umede	Specia apare în zona lucrărilor în pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A075	Haliaeetus albicilla	Martie-aprilie	Distrugerea habitatelor umede, tăierea	a fost elaborat un Plan Internațional	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibarit;

			pădurilor, creșterea deranjului produs de activitățile umane, otrăvirea accidentală	de Acțiune	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
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 în zona lucrărilor în pasaj spre nordul Africii; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A338	Lanius collurio	Mai-iulie	Degradarea habitatelor, intensificarea agriculturii și dezvoltarea monoculturilor	Păstrarea unui mozaic de habitate cu prezența arbuștilor și mărăcinșurilor în zonele deschise agricole și cu pășuni	Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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	Specia apare în zona lucrărilor în pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A073	Milvus migrans	Martie-aprilie	Electrocutarea păsărilor atunci când se așează pe liniile electrice	Păstrarea calității habitatelor caracteristice	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibarit; Nu au fost identificate

			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	și oprirea vânătorii	exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A072	Pernis apivorus	Mai-iunie	Braconaj, activitatea umană	Oprirea vânătorii	Specia apare în zona lucrărilor în luna mai pentru cuibărit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibărit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 artificiale pentru cuibărit	Specia apare în zona lucrărilor în pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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	Reconstrucția zonelor umede pe traseul de migrație	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie pentru cuibărit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

			deranjul determinat de activitățile umane		
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 mozaică, interzicerea vânătorii	Specia apare în zona lucrărilor în luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în luna aprilie pentru cuibarit; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 mozaică, interzicerea vânătorii	Specia apare în zona lucrărilor în luna aprilie pentru cuibarit; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
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 în zona lucrărilor în pasaj, toamna; Nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare
A393	Phalacrocorax pygmeus	Aprilie-mai	Pierderea sau degradarea zonelor umede asociată cu fragmentarea sau pierderea habitatelor de cuibărit (arbori, arbuști, stuf) și hrănire, poluarea apelor interioare,	implementare a Planului Național de Acțiune	Specia apare în zona lucrărilor pentru iarnă; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare

			braconajul și înecarea păsărilor în plasele de pescuit		
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 în zona lucrărilor în pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impactul nu este atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
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 în zona lucrărilor în pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul lucrărilor propuse. Impactul nu este atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A229	Alcedo atthis	Martie-aprilie	Degradarea habitatelor și amenajarea malurilor râurilor duc la pierderea locurilor de cuibărit; Iernile	Amenajarea de pereți verticali de pământ pe malurile râurilor contribuie la	Specia apare în zona lucrărilor în luna martie, pentru cuibărit și creșterea puilor; au fost identificate exemplare pe traseul

			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.	creșterea teritoriilor favorabile pentru cuibărit.	lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare. Amenajările împotriva inundațiilor 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 în zona lucrarilor în luna aprilie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A030	Ciconia nigra	Martie-aprilie	Distrugerea 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 în zona lucrarilor în luna martie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
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 în zona lucrarilor la începutul lunii martie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A321	Ficedula albicollis	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor și managementul comercial al	Păstrarea pădurilor mature cu mult lemn	Specia apare în zona lucrarilor în pasaj; au fost identificate exemplare pe traseul

			pădurilor	mort, amplasarea de cuiburi artificiale și un deranj	lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
A089	Aquila pomarina	Aprilie-mai	Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegală	elaborarea Planului Național de Acțiune	Specia apare în zona lucrarilor în luna aprilie, pentru cuibarit; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.
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 în zona lucrarilor pasaj; nu au fost identificate exemplare pe traseul lucrarilor propuse. Impact nul atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare.

## B.2. Areale de interes comunitar

**B.2.1. ROSCI0039 - Ciuperceni-Desa** - cu o suprafață de 39.765 ha, este situat în județul Dolj, în regiunea biogeografică continentală.

Situl se întinde pe suprafața județului Dolj, la 43° 53' 58" latitudine Nordica și la 23° 5' 38" longitudine estică, face parte din regiunea geografică continentală, înălțimea medie este de 36 m (65 max, 2 min).

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	9	511,512	Râuri, lacuri
N07	12	411,412	Mlaștini, turbării
N09	7	321	Pajiști naturale, stepe
N12	20	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	3	231	Pășuni
N15	3	242,243	Alte terenuri arabile
N16	29	311	Păduri de foioase
N21	6	221,222	Vii și livezi
N23	2	1XX	Alte terenuri artificiale (localități, mine)
N26	9	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)



Tipurile de habitate prezente in sit sunt:

3140 – ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonica de specii de Chara - Habitatul acvatic este alcătuit din lacuri și bălți cu apă limpede datorită reacției chimice neutre sau slab acide a apei și a sărăciei relative în nutrienți. Fundul apei este acoperit de un covor dens de alge verzi și roșii din genurile Chara, Nitella Lychnothamnus, care fac ca aceste ape să aibă o aprovizionare bună și echilibrată cu oxigen. La suprafața apei se dezvoltă covoare de plante mici plutitoare cum ar fi lintița (mică, trisulcă), salvinia, azolla. În arealele mai puțin adânci se fixează frecvent pipirigelul de baltă, pipirigul mare (Schoenoplectus sp.), pătlagina bălții, crinul bălții, trestia. Este de remarcat că acest habitat tipic de ape curate și bun indicator al unei stări excepționale de curățenie naturală a apei este foarte important pentru numeroase specii de pești și amfibieni dar și pentru multe specii de păsări, ca loc de hrănire și reproducere.

Din păcate, din motive evidente legate de poluarea și eutrofizarea habitatelor acvatice, ocupă suprafețe tot mai mici.

**Statutul de conservare a habitatului** – Habitatul are o reprezentivitate bună, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

3130 – ape statatoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetatie din Littorelletea uniflorae și/sau Isoetes-Nanojuncetea - Habitatul constă în vegetație scundă dominată de rogozuri de talie joasă de la marginea lacurilor, bălților sau de pe malurile râurilor cu scurgere lentă, adesea pe zone care se usucă temporar la suprafață în timpul verii. Se dezvoltă pe sedimente fine de tipul mărurilor sau nisipurilor, sărace în nutrienți. Dintre speciile dominate de rogozuri sunt frecvente cele din genul Cyperus (sau papirusul) galben și cyperus brun, alături de pipirigul broaștei râioase, pipirigul bulbos, pipirigelul acicular, buzdușul bălții pitic, scirpusul setaceu, pârpișul (gnafaliul) de baltă, limosella, piciorul cocoșului cu flori laterale, țintaura pitică, pe alocuri aparând și o specie deosebit de rară, caldesia. Trebuie menționat că acest habitat de margini de ape are un rol deosebit în reglarea eroziunii malurilor prin atenuarea curenților de apă la viituri, reglarea regimului sedimentării și a vitezei apei, oferind adăpost și locuri de hrănire pentru multe specii de pești, păsări și nevertebrate și îndeplinind o funcție de interfață foarte importantă între habitatele de uscat și cele de apă dulce.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

2190 – depresiuni intradunale umede - este un tip de habitat complex pe țărmurile Atlanticului, Mării Baltice, Mării Nordului și Mediteranei, unde constă dintr-un mozaic foarte divers de comunități vegetale. La noi în țară, cel mai comun tip de vegetație adiacent acestui habitat sunt desișurile de salcie târâtoare (sau cu frunze de rosmarin) cu trestioară mare, pipirig holoschoenus și terenurile umede de pipirig negricios cu orhidee de apă și pătlagină cornută.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală excelentă.

2160 – dune cu *Hyppophae thamnoides* - este un habitat destul de răspândit în areale de depresiuni interdunale mai umede, unde se găsesc mici desișuri naturale de cătină albă cu trestioară comună (epigee). Habitatul se aseamănă datorită speciei dominante și substratului de nisip aluvionar cu desișurile de cătină albă și salcie argintie din Subcarpați (habitatul 3240). Compoziția floristică simplă și destul de diferită (aici apar multe din elementele specifice habitatelor 2110 și 2130\*) ca și condițiile de mediu particulare fac din cătinișele albe deltaice un habitat aparte.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală excelentă.

6510 - Fânețe de joasă altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - În acest habitat sunt incluse fânețe bogate în specii și foarte valoroase din punct de vedere furajer prezente de la câmpie până în etajul montan inferior, edificate de ovăscior (*Arrhenatherum*), un gramineu înalt specific pentru solurile bogate în nutrienți, profunde, cu un regim foarte echilibrat al umidității. Fânețele cu ovăscior, foarte valoroase din punct de vedere economic, sunt în plină floare în perioada mai-iunie. Alături de specia dominantă se află un număr mare de alte specii precum firuța de livezi, păiușul de livezi, sipica roz, sipica albă, barba țăpului orientală, garofița comună, ovăsciorul auriu, anasonul sălbatic mare, pesma frigiană, barba lupului, margareta comună, morcovul sălbatic, clopoșelul patul, capul călugărului hispid, inul galben, nalba de pădure etc., ceea ce face ca aceste habitate să fie destul de diverse din punct de vedere biologic.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate bună, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocharition - este un habitat acvatic care constă în lacuri și bălți puternic eutrofizate (suprasaturate în nutrienți) cu reacție chimică ușor alcalină a apei, cu o descompunere activă a resturilor organice, apă tulbure și adesea cu un miros neplăcut. Este foarte larg răspândit în toate arealele de câmpie și colinare. Există mai multe variante ale acestui habitat, în funcție de vegetația care se instalează. Astfel sunt comunitățile plutitoare de lintiță (mică, trisulcă, wolffia) care alcătuiesc covoare de culoare verde deschis, adesea continue, la suprafața bălților, comunitățile de ferigute plutitoare (*Salvinia* sp., *Marsilea* sp., *Azolla* sp.), bălțile cu *Riccia*. Adesea, aceste asociații de plante plutitoare se găsesc mozaicat în aceleași areale. Tot în acest habitat sunt incluse și asociații de plante fixate de mărul de pe fundul apei, cu foarfeca bălții, iarba broaștei, otrăgelul de baltă (plantă carnivoră), săgeata apei etc., în care adesea se află și populații de nuferi albi și galbeni. Ca urmare a desecărilor s-au redus populațiile multor păsări de baltă care găseau aici unele dintre cele mai importante locuri de hrănire.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

1530\* - Mlaștini și stepe sărăturate panonice (și vest-pontice) - habitatul este foarte cuprinzător, cu numeroase tipuri de comunități vegetale de sărătură continentală. Solurile sunt de tipul soloneșurilor și solonceacurilor, apărute din cauza climatului mai secetos în microdepresiuni și lunci din Panonia, respectiv deasupra masivelor de sare din Transilvania, unde climatul mai umed nu ar fi permis altfel apariția sărăturilor cu geneză climatică. Din păcate, majoritatea suprafețelor ocupate de acest tip de habitat au fost degradate puternic prin suprapășunat (fapt de înțeles având în vedere că pe lângă furaj de calitate se oferă oilor și bovinelor direct și sarea atât de necesară). Pe locurile mai apăsătoare, alternând cu acestea și având aceeași răspândire largă, sunt pajiștile umede edificate de pipirigul lui Gerard și cele de măștișor violet de sărătură, pelin de sărătură, iarbă de sare (*Puccinellia* sp.) și pătlagină galbenă maritimă. Pe soluri mai puțin sărăturate cu un regim optim al umidității se instalează pajiști de trifoi fragifer, piciorul cocoșului sardinian și gramineul dintele câinelui. Pajiștile cu mărar medicinal, pelin de sărătură, firuță de sărătură și margaretă albastră cu frunze grase sunt rare și în continuă restrângere, deși prima specie edificatoare este descrisă în multe lucrări ca fiind frecventă în flora țării.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală buna.

91F0 — Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) – este un habitat forestier de păduri de luncă din câmpiile joase din silvostepă, în arealul Câmpiei de Vest, cu stejar și specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feoziomuri gleizate, așa numitele „lăcoviști”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite păduri, între stejar și diferitele specii de frasin. În Câmpia de Vest apare doar stejarul (comun), alături de frasinul comun și cel danubian. Acestor arbori dominanți caracteristici li se adaugă alte specii de luncă precum arinul negru, salcia albă, salcia comună, plopul negru, plopul alb, ulmul mic, velnișul, părul pădureț, jugastrul, mălinul etc. Arbuștii sunt reprezentați de specii comune precum crușinul, vița de vie sălbatică, curpenul, spinulul cerbului, călin etc. Speciile ierboase sunt în general comune, de talie înaltă, iubitoare de exces de umiditate, cum ar fi pălămida galbenă uleioasă, cucuta, mărarul păros, talpa găștii, murul de câmp, piciorul caprei etc. **Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate semnificativă, un stadiu de conservare mediu sau redus și o evaluare globală considerabilă.

9110\* — Păduri stepice euro-siberiene de stejar *Quercus* spp. – aceste păduri insulare mici sunt caracteristice domeniului de silvostepă rece, acolo unde fâșia aridă a stepelor trece către arealul pădurilor compacte. Sunt întâlnite în Transilvania centrală și în partea nordică a Câmpiei de Vest. Arborele cel mai caracteristic „pădurilor stepice” este gladișul sau arțarul tătarăsc, alături de care apare stejarul (în Câmpia de Vest apare și stejarul pufos, iar în Transilvania gorunul). Frecvent se întâlnesc paltinul de câmp, jugastrul,

cireșul sălbatic, carpenul, sorbul, părul pădureț. Dintre arbuști se remarcă sângerul, păducelul, spinul cerbului, salba râioasă, salba moale. În Câmpia de Vest se află și specii de arbori iubitoare de climat mai cald cum sunt teiul argintiu, cerul etc. Pădurile de silvostepă sunt puțin compacte, adesea cu un covor ierbos continuu ce constă dintr-un amestec de specii de pădure (firuță nemorală, ghiocel, spânz roșu, pecetea lui Solomon, sânziana lui Schultes, vinariță, mierea ursului, salvie galbenă) cu specii din pajiști de stepă (frasinel, salvie de stepă, iarba fiarelor, stânjenel de stepă, stânjenel pitic, firuța de stepă etc.), acest lucru fiind cea mai caracteristică trăsătură a habitatului.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

6440 — Pajiști aluviale cu *Cnidion dubii* - este un habitat de pajiști de luncă de la câmpie până în etajul montan inferior, dezvoltate pe soluri cu un ușor exces de umiditate, uneori prezent doar în perioadele mai bogate în precipitații ale anului, în care speciile iubitoare de umezeală se amestecă cu cele care preferă un regim echilibrat al umidității solului. Specia edificatoare, mărarul alb de luncă *Cnidium* (de la care provine numele științific), este foarte rară în România. Cele mai reprezentative din acest punct de vedere rămân la noi în țară pajiștile de firuță de livadă, coada vulpii cu piciorul cocoșului târător, *agrostis alb* (bucățel), firuță silvicolă (în Oltenia), deșampsia înaltă, anghelică de pădure, pălămidă cenușie, răchitan, numeroase specii de rogoz și pipirig.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

6120\* — Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri - este un habitat cu totul aparte de pajiști pe dune de nisip din interiorul uscatului (continentale), având o natură submediteraneană. Astfel de dune întâlnim în vestul Câmpiei Române (Oltenia). Numeroase specii rare, subendemice și endemice de plante și animale se află cantonate în aceste habitate de dune deosebit de sensibile la impactul antropic (mai ales la suprapășunat). Aceste pajiști sunt foarte deosebite din toate punctele de vedere de habitatele de dune panonice (2340, 6260) sau costiere (2110, 2130). Există mai multe subtipuri în cadrul acestui habitat, toate foarte valoroase din punct de vedere al conservării naturii, pe care le menționăm succint: pajiștile cu firuța lui Becker (la noi fiind prezentă doar o anumită subspecie), dunele cu molugo (plantă de nisipuri rară, aflată mai ales în Oltenia), pajiștile de pătlăgină de nisip și pajiștile cu obsigă de nisip (prezente în ambele regiuni). Alături de speciile edificatoare, în cadrul acestor dune se mai întâlnesc multe alte specii rare precum siminocul auriu de nisip, *Astragalus virgatus*, opaița de nisipuri, panseluța de nisip etc. Alături de speciile care cresc numai pe nisipuri există aici și numeroase specii de factură stepică, dat fiind că la noi aceste dune se cantonează pe teritoriul silvostepii, cum ar fi laptele câinelui de stepă (sau al lui Seguiet), firuța de stepă etc. Ca toate comunitățile de dune și acestea sunt considerate din punct de vedere ecologic ca având caracter pionier și le este atribuit un rol important în fixarea nisipurilor mobile.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate excelenta, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

3270 — Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention* - habitatul bordează cursul râurilor și al pâraielor de la câmpie până în etajul montan inferior, cu specii de buruieni în același timp iubitoare de azot mult în sol (de la cantitatea mare de substanțe organice acumulate, plante nitrofile) cât și de exces de apă. Este de asemenea un habitat caracteristic adăpătorilor de animale. Principalele specii edificatoare sunt loboda roșie (o specie relativ rară la noi), loboda hibridă, dentița (*Bidens* sp.), poligonumul de apă, holera cu frunza lată, iarba creasta cocoșului (*Echinochloa* sp.), gălbeneaua austriacă, veronica de apă, piciorul cocoșului scelerat, coada vulpii de apă.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

92A0 — Zăvoaie cu *Salix alba* și de *Populus alba* - aici sunt incluse numai pădurile de plop alb și salcie albă de pe solurile aluviale (fluvisoluri) mai evolute ale râurilor mari, în primul rând lunca Dunării. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb și salcia albă, alături de salcia comună, plopul negru, frasinul danubian, velniș, jugastru etc. Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, mărarul oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

Îndiguirile, drenările, irigațiile și desecările din Lunca Dunării au determinat transformări importante în arealul cuprins în cotul Dunării dinspre Calafat.

Pădurile din această zonă au fost defrișate, bălțile transformate în terenuri agricole sau lacuri pentru creșterea peștilor, influențând puternic avifauna. Singurul loc rămas neîndiguit este cel de la sud de Calafat, lângă Desa-Ciuperceni, unde condițiile de mediu au rămas asemănătoare cu cele de dinaintea transformărilor menționate mai sus.

Aici se găsește Rezervația Ornitologică Ciuperceni-Desa care se întinde pe o suprafață de 200 ha, mărginită la nord de Pădurea Poveazele, la est de Dealul Grănicerilor, iar la sud de Pădurea zăvoi Arcerul.

Aici se află și Bala Lata cu o suprafață de 28 ha și Balta Neagră cu o suprafață de 1,20 ha. Vegetația este specifică ecosistemului de baltă, care determină adaptarea și stabilirea speciilor de animale acvatice.

Tot aici se află și Pădurea Ciurumela situată pe locul unei foste pepiniere, vestită prin exemplarele uriașe de salcâm, care ating diametre de 70-80 cm și înălțimi de 30-35 m, întrecând dimensiunile realizate în mod natural în țara de origine – America de Nord. Salcâmi au rolul de a fixa nisipul mișcător, care altădată în sudul Olteniei, constituind o adevărată calamitate.

La adăpostul pădurilor de salcâm se instalează o vegetație interesantă, ce adăpostește o plantă rară *Molugo cerviana*.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de mamifere, amfibieni și reptile, pești, nevertebrate și plante, (enumerare în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE).

Situl necesită atât dotarea cu bariere, panouri de avertizare, panouri de informare și pentru orientare (hărți), cât și amenajarea de trasee tematice, puncte de informare, puncte de observare/supraveghere.

### **Vegetatie**

Flora zonei aparține regiunii Central Europene, provincia Danubio-Getică, sectorul câmpurilor danubiene. În sit sunt prezente amestecuri de specii caracteristice zonelor de luncă și nu numai care includ frasin, mojdrean, stejar, stejar brumăriu, stejar pufos, ulm de câmp, plop alb, plop negru, răchită, răchită albă, cer, gârniță, cărpiniță, sparanghel sălbatic, salcâm, salcie plângătoare, plop tremurător, plop hibrid, corcoduș, dud alb, tei, ulm, soc negru, măceș etc. De asemenea, apar pâlcuri de stuf și papură însoțite de grupări sporadice de pipirigut.

### **Fauna**

În zonă găsim un număr impresionant de specii de păsări protejate cum ar fi egreta mică , egreta mare , pelicanul creț , pelicanul comun, cormoranul mic etc., fapt ce a dus la înființarea Rezervației ornitologice de la Ciuperceni-Desa. Aceasta ocupă o porțiune în zona inundabilă a Dunării care nu a fost îndiguită și care are un habitat major de apă dulce/zone umede. Fauna zonei riverane a Dunării este reprezentată de un număr mare de specii de origini diferite care s-au adaptat la unele dintre cele mai variate condiții de viață prezente într-un areal relativ restrâns. Fauna, atât cea acvatică cât și cea terestră, este astfel bogat și diversificat reprezentată în sit. Dintre speciile prezente menționăm amfibienii (tritonul comun, buhaiul de baltă, broasca brună de pădure etc.), reptilele (broasca țestoasă de lac, șarpele de casă și cel de apă), mamiferele (vidra, hârciogul, ariciul, popândăul, mistrețul etc.)

### **Vulnerabilitate**

Fiind situat în zona inundabilă a Dunării, situl este inundat atunci când debitul Dunării crește, cu efecte negative asupra habitatelor din sit.

Elementele de impact negativ asupra conservării mediului sunt generate de pășunatul în pădure și de riscul apariției unor încrucișări între speciile spontane și cele cultivate sau de utilizarea unor substanțe insecticide, ierbicide etc. Substanțele chimice utilizate pot influența dezvoltarea speciilor spontane și pot ajunge în pânza freatică.

**Speciile de amfibieni si reptile prezente in sit si enumerate in Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1188 — Buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) – este o broască de dimensiuni mici, specia fiind deosebit de toxică. Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Îrnează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 m. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

1220 — Țestoasă de apă (*Emys orbicularis*) –. Înoată și se scufundă foarte bine, hrănindu-se cu viermi, insecte de apă, raci, scoici, mormoloci și pești mici. Exemplare de *Trachemys scripta elegans*, crescute ca animale de companie și eliberate în habitatele naturale ocupate de *Emys orbicularis*, au determinat o creștere a competiției între cele două specii pentru aceleași resurse și, în final, o mortalitate crescută în rândul exemplarelor de țestoasă de apă. Ca și celelalte specii de țestoase și aceasta este colectată în scopul comercializării. Activitățile de pescuit au impact negativ asupra efectivelor, accidental sau intenționat unele exemplare fiind ucise. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B);

1993 — Triton cu creastă dobrogean (*Triturus cristatus dobrogicus*) - trăiește doar la șes, ajungând rareori la altitudini mai mari de 200 m. Sunt întâlniți atât în ape stătătoare cât și în ape lin curgătoare, cu vegetație bogată, din zonele de luncă, inclusiv în bălțile mici temporare, de infiltrație, situate în zonele îndiguite. Deteriorarea habitatelor din luncile inundabile și poluarea au dus la dispariția a numeroase populații ale acestei specii. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bună (B).

**Speciile de Mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1335 — Popândău, Șuiță (*Spermophilus citellus*) - cunoscut și sub denumirea populară de șuiță sau țâstar, popândăul este un mamifer rozător care preferă habitatele reprezentate de islazuri. Își sapă galerii lungi și complicate pe care le utilizează drept adăpost, cuib și pentru hibernare în perioada lunilor de iarnă. Hrana poate fi atât vegetală, cât și animală. Consumă părțile verzi ale plantelor, rădăcini, semințe, dar și insecte, melci sau râme. Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. După gestația de 25-28 zile, femelele nasc 4-5 pui, care în primele 20 de zile de viață sunt golași și au pleoapele lipite. Alăptarea durează șase săptămâni, iar maturitatea sexuală este atinsă după un an de zile. Durata medie de viață a indivizilor este de 4-5 ani. Primăvara, din cauza epuizării rezervelor energetice din perioada hibernării, atât adulții cât și puii sunt mai vulnerabili la agresiunile ectoparaziților (paraziți care trăiesc pe suprafața pielii),

endoparaziților (paraziți care trăiesc în sistemul digestiv) și prădătorilor. Popândăii constituie hrană pentru păsările răpitoare și majoritatea mamiferelor carnivore. Specia este răspândită în islazurile din zonele extracarpătice.

Deștelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice constituie factori care pot conduce la dispariția speciei. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

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. 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.

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. 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 distanțe scurte poate atinge viteza de 12 km/h. Durata medie a scufundărilor este de 20-50 de secunde, dar, la nevoie, poate rămâne chiar și patru minute sub apă. Cu ocazia unei scufundări poate parcurge până la 400 m. Pe uscat pare puțin neîndemânatică, dar în ciuda aparențelor este capabilă să alerge foarte repede și să parcurgă distanțe mari. Vidrele preferă țămurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

### **Speciile de Nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

4013 — Carab (*Carabus hungaricus*) - este o specie caracteristică zonelor de stepă, fiind întâlnită în liziera pădurilor de salcâm. Adulții sunt activi din aprilie până în octombrie. La nivel comunitar specia se află într-o stare de conservare favorabilă doar în bioregiunea panonică, în cea continentală starea de conservare fiind nefavorabilă. Specia are o stare de conservare medie (C), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C);

- 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 împușcă (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, nukului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănilor scoarței. După circa 14 zile apare larva, care inițial se hrănește cu scoarța 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. 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. În sit 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);

- 4056 — Melc cu cârlig (*Anisus vorticulus*) - este o specie de melc cu cochilia mică, în formă de disc, foarte turtită, cu 5-6 tururi de spire cu creștere regulată, ultimul tur de spirală fiind mai lat decât penultimul. Coloritul cochiliei este roșcat iar corpul este cenușiu deschis. Are dimensiunile de 0,5-0,8 mm înălțime și 5-6 mm lățime. Se hrănește cu plante superioare cu flori care trăiesc în ape lîn curgătoare sau stătătoare din regiunile de câmpie. Poluarea apelor și distrugerea zonelor umede au dus la declinul acestei specii la nivel comunitar, în prezent aflându-se într-o stare bună de conservare doar în bioregiunea panonică. În sit 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).

## **Speciile de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1130 — Avat (*Aspius aspius*) - este un pește cu corpul alungit, puțin comprimat lateral. Solzii sunt subțiri dar bine fixați, cu striuri evidente. În mod obișnuit atinge lungimea de 30-40 cm și 1-2 kg greutate, maximul fiind de 100 cm și 9 kg. Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânăt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Este o specie răpitoare diurnă. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor. În râul Jiu 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, înotă 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. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

- 1134 — Boarcă (*Rhodeus sericeus amarus*) - este un pește ce trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar și din cele foarte ușor salmastre. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea sa este legată de prezența lamelibranhiatelor (scoicilor) *Unio* sau *Anodonta*. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral. Partea dorsală a corpului și capul sunt cenușii-gălbui, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bătând în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Femelele sunt aproximativ de două ori mai numeroase decât masculii. Dimorfismul sexual se manifestă în tot cursul anului, masculii fiind mai mari, cu corpul mai înalt și coloritul mai intens (luciu metalic, dunga verde pronunțată). În perioada de reproducere masculul capătă un colorit deosebit de frumos, operculul și partea anterioară a jumătății dorsale a corpului devenind violete sau albastrui. Pieptul și partea anterioară a abdomenului devin portocalii sau roze, dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala roșie. Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie până în august, fiecare femelă depunând icre de mai multe ori în cursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*, unde are loc și dezvoltarea larvară. Larva se fixează de branhiile gazdei cu ajutorul unor excrescențe ale sacului vitelin. În momentul în care părăsesc cavitatea paleală a moluștelor, puii măsoară 7-8 mm. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus, întâmplător consumând și organisme animale. Boarca este răspândită în majoritatea râurilor din țară și mai ales în brațele moarte și bălțile din lungul acestora. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

- 1146 — Dunarință (*Sabanejewia aurata*) - 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. În perioada de reproducere unele exemplare din Dunăre urcă în râuri (Jiu) unde rămân adesea până iarna. Perioada de reproducere pare mai scurtă decât la *S.balcanica* și în general este în luna iunie. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolata cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

- 2555 — Ghiborț de râu (*Gymnocephalus baloni*) - este un pește de talie mică, cu o lungime medie de 8-12 cm, rar de 20 cm. Corpul este relativ scurt și îndesat, moderat comprimat lateral, acoperit cu solzi mici și aspri (solzi ctenoizi). Este un pește extrem de prolific. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 2-3 ani la femele și 1-2 ani la masculi. Se reproduce în perioada martie-mai, când migrează din ape curgătoare în bălți, o femelă depunând circa 600000-800000 de icre/kg corp. Ponta nu este păzită. Este o specie reofilă activă noaptea și solitară, teritorialismul fiind pronunțat. Se hrănește cu animale bentonice (care trăiesc pe fundul apei), insecte, larve de insecte, râme, raci, melci, scoici, ocazional consumând și puiet de pește. Nu prezintă importanță economică. Are o carne albă și gustoasă, săracă în grăsimi și fără oase bifurcate, asemănătoare bibanului, însă din cauza taliei mici valoarea sa alimentară este redusă. Arealul geografic este limitat la bazinul Dunării, din Bavaria (Germania) și până la vărsare. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

- 1124 — Porcușor de nisip (*Gobio albipinnatus*) - Reproducerea are loc în lunile mai-iulie, panta făcându-se pe pietre, în zonele mai puțin adânci. Se reproduce de mai multe ori (de patru ori în medie), la intervale de două săptămâni. Icrele fecundate sunt purtate de curent, căzând pe substrat, la care aderă. Este o specie nocturnă în perioada adultă, dar puietul are un comportament activ în timpul zilei. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cîrduri. Consumă doar fauna de fund, mai ales diatomee, larve mici de efemeride, amfipode, viermi, moluște, resturi vegetale, alge filamentoase, detritus organic. Specie bentopelagică, reofilă, porcușorul de șes trăiește în cursul râurilor de șes cu fund de nisip fin sau argilă. Se localizează în locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab (în general în locurile unde viteza apei atinge 28-45 cm/s). Evită locurile cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund nămolos. Se hrănește pe fundul apei, căutând în substrat asemenea crapului, gura subterminală și mustățile fiind o dovadă în acest sens. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

- 1157 — Răspăr (*Gymnocephalus schraetzer*) - este o specie exclusiv de apă curgătoare. Partea dorsală și flancurile sunt galbene, cea ventrală aproape albă. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de 2-3 ani și 12-16 cm (lungimea standard). Se reproduce în perioada aprilie-mai migrând pe distanțe mici în grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femelă depune icrele în prezența mai multor masculi, pe substrat tare, în curent, sub formă de benzi. În primii 2-3 ani de viață, răspărul este mai degrabă pașnic, hrănindu-se cu râme, viermișori și, din când în când, cu câte un peștișor. Odată depășită această fază a vieții devine răpitor, vânzând în haită, alături de numeroase exemplare de

aceeași talie. La maturitate devine singuratic. Se hrănește, la fel ca și ghiborțul, cu nevertebrate bentonice (care trăiesc pe fundul apei). În afară de insecte, larve de insecte, râme, raci, melci și scoici, mănâncă icre și puiet de pește, cu predilecție icrele șalăului și ale crapului și în general puietul tuturor speciilor pașnice de pești. În România este relativ frecvent pe tot traseul Dunării, dar apare mai rar pe râul Jiu. În sit specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

- 2522 — Săbiță (*Pelecus cultratus*) - este un pește pelagic, bun înotător, care trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare. Frecvent se mai întâlnește în limanurile și lacurile litorale, în zonele îndulcite ale acestora. Pentru reproducere pătrunde primăvara din Dunăre în bălțile din zona inundabilă, din care caută să iasă imediat ce apele încep să scadă. Sunt însă și exemplare care rămân pentru a ierna în bălți, precum și unele care rămân permanent în râuri. Reproducerea are loc în perioada aprilie-iunie, începând la o temperatură de circa 12 °C. O femelă depune între 10000-58000 de icre (în medie 33500) în ape puțin adânci, icrele fiind semipelagice. Comportamentul săbiței este unul activ, înotând între ape sau aproape de suprafață, în cânduri, de obicei pe vârste. Juvenilii se amestecă uneori cu cândurile de obleți. Hrana este reprezentată de organisme planctonice (mai ales la juvenili), insecte aeriene și pești mici. În România săbița este răspândită pe tot traseul Dunării. Specia nu este prezentă în sit, are o populație nesemnificativă.

- 2491 — Scrumbie de Dunăre (*Alosa pontica* (immaculate)) - este o specie marină migratoare care iernează la adâncimi apreciabile și la o distanță mare de țărm. Staționează un timp în fața gurilor Dunării, după care urcă în amonte pentru reproducere. Migrația cea mai intensă are loc în luna aprilie și la începutul lunii mai. Are spatele verde-albăstrui intens, flancurile argintii cu un luciu foarte viu, iar înotătoarele sunt incolore. Scrumbia de Dunăre este un relict pontic cu foarte mare importanță economică. Pescuitul se face în perioada migrației de reproducere cu unelte dedicate precum avele de scrumbie trase în derivă, lestate pentru pescuitul între ape sau aproape de fund. Perioada de pescuit se desfășoară pe toată perioada migrației, cu stabilirea unor intervale de prohibiție. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

- 1145 — Țipar sau vârlan (*Misgurnus fossilis*) - este o specie dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare răspândită în toate bălțile până în zona colinară, mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă fundul mălos și vegetația. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinale) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen din apă. În caz de secare a bălții rezistă mult timp în mâl, scufundându-se în mâl atât iarna, cât și vara în perioadele caniculare. Când este scos brusc din apă, emite un zgomot ca un cârâit. Este sensibil la schimbările de presiune atmosferică, înaintea furtunilor urcând la suprafața apei.

Nu întreprinde migrații propriu-zise, primăvara (în perioada de reproducere) fiind însă mult mai mobil decât în restul anului. Perioada reproducerii durează din martie până în iunie, femela depunând 100000-150000 de icre pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Incubația durează 7-8 zile, la 15 °C, în momentul ecloziunii alevinul măsurând cinci milimetri. Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, viermi, crustacee, larve de insecte, moluște. Este întâlnit în aproape toate bălțile, lacurile și iazurile, în porțiuni cu curgere lentă și în brațele laterale ale râurilor, până aproape de munte. Specia are o stare de conservare excelentă (A), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

- 1149 — Zvârlugă (*Cobitis taenia*) - trăiește atât în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitându-le însă în general pe cele nămolose. În bălți se întâlnește mai ales pe fundul tare nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mâl sau în nisip. După hrană umblă mai mult noaptea. Scoasă din apă emite un sunet. Suplinește în oarecare măsură lipsa de oxigen din apă cu respirația intestinală, dar în măsură mai mică decât țiparul.

Reproducerea are loc din aprilie până în iunie, atât în apă stătătoare cât și în cea curgătoare, icrele fiind adezive. Hrana constă din viermi, larve de insecte, alge.

În Dunăre este întâlnită de la intrarea în țară până la vărsare, în majoritatea bălților luncii inundabile. Este prezent și în raul Jiu. Specia are o populație nesemnificativă în sit.

#### **Speciile de Plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

2285 — Brândușă de toamnă de nisip (*Colchicum arenarium*) - Brândușa de nisip este o specie panonică de dune de nisip și pajiști pe nisipuri (2340\*, 6260\*). Este foarte frecventă în Ungaria între Dunăre și Tisa, de unde arealul ei se prelungește spre sud, atingând și colțul sud-vestic al României, unde este cunoscută din două localități, Ostrovul Moldova Veche pe Dunăre și Valea Desnățuiului în Câmpia nisipoasă a Olteniei. Specia este foarte asemănătoare cu brândușa comună de toamnă, dar este mai intens colorată în roz, deosebirea de bază fiind subtilă și referindu-se la configurația stilurilor. Cum însă specia comună nu crește niciodată pe nisipuri, deosebirea se poate face ușor pe baza habitatului. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație izolată (A) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1516 — Otrățel (*Aldrovanda vesiculosa*) - Otrățelul este o plantă carnivoră de apă de la câmpie, cu un areal foarte mare, practic cosmopolit, dar care este foarte sensibilă la antropizarea habitatelor acvatice și are populații tot mai reduse. Nu are un aspect estetic deosebit, dar apariția sa în populații mari în ecosistemele lacustre indică o bună stare de conservare a acestora. Planta adultă plutește în grupuri la suprafața apei, cu o tulpină cu numeroase articulații, verde-brună, de până la 10 cm lungime. Frunzele au o structură complicată, ce le transformă în capcane pentru micile nevertebrate din apă, în special pureci de apă *Daphnia*. Micile capcane vegetale digeră o singură dată hrana, după care

nu mai sunt funcționale. Florile sunt modeste, mici, albe, cu cinci petale. Păsările au un rol major în răspândirea speciei, semințele și părțile speciale ale plantei numite turioni putând traversa neafectate tubul digestiv al acestora. Astfel, planta și-a putut crea imensul areal global, în prezent drastic redus de impactul antropic asupra ecosistemelor acvatice. Habitatele originare ale speciei sunt cele de ape stagnante curate (3140, 3150, 3160). Specia are o populație nesemnificativă în sit;

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. 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).

**B.2.2. ROSCI00045 - Coridorul Jiului** – cu o suprafață 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	Habitat de paduri in tranzitie

Aici se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:

1530\* - Pajiști și mlaștini halofile panonice și ponto-sarmatice - habitatul este foarte cuprinzător, cu numeroase tipuri de comunități vegetale de sărătură continentală din Bazinul Panonic (Câmpia de Vest) și Transilvania. Solurile săratate pe care se dezvoltă sunt de tipul solonețurilor și soloncașurilor, apărute din cauza climatului mai secetos în microdepresiuni și lunci din Panonia, respectiv deasupra masivelor de sare din

Transilvania, unde climatul mai umed nu ar fi permis altfel apariția sărăturilor cu geneză climatică. Din păcate, majoritatea suprafețelor ocupate de acest tip de habitat au fost degradate puternic prin suprapășunat (fapt de înțeles având în vedere că pe lângă furaj de calitate se oferă oilor și bovinelor direct și sarea atât de necesară). Cel mai comun tip de pajiște stepică de sărătură panonică este cel de păiuș de sărătură și coada șoricelului colinară, larg răspândit în Câmpia de Vest, Transilvania.

Multe din aceste pajiști sunt puternic ruderalizate din cauza suprapășunatului. Pe locurile mai apătoase, alternând cu acestea și având aceeași răspândire largă, sunt pajiștile umede edificate de pipirigul lui Gerard și cele de măștișor violet de sărătură, pelin de sărătură, iarbă de sare (*Puccinellia* sp.) și pătlagină galbenă maritimă.

Pe soluri mai puțin săratate cu un regim optim al umidității se instalează pajiști de trifoi fragifer, piciorul cocoșului sardinian și gramineul dinte de câinelui.

Pajiștile cu mărar medicinal, pelin de sărătură, firuță de sărătură și margaretă albastră cu frunze grase sunt rare și în continuă restrângere.

Pajiștile cu pătlagină cu flori subțiri și iarba pholiurus se află pe un areal larg în sudul țării, dar numai pe suprafețe foarte mici. Habitatul are o reprezentivitate bună, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

3130 - Ape stătătoare oligotrofice până la mezotrofice cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoeto-Nanojuncetea - habitatul constă în vegetație scundă dominată de rogozuri de talie joasă de la marginea lacurilor, bălților sau de pe malurile râurilor cu scurgere lentă, adesea pe zone care se usucă temporar la suprafață în timpul verii. Se dezvoltă pe sedimente fine de tipul mâlurilor sau nisipurilor, sărace în nutrienți. Dintre speciile dominate de rogozuri sunt frecvente cele din genul *Cyperus* (sau *papyrusul*) galben și *cyperus* brun, alături de pipirigul broaștei râioase, pipirigul bulbos, pipirigelul acicular, buzdușul bălții pitic, *scirpusul* setaceu, pârpișul (gnafaliul) de baltă, *limosella*, piciorul cocoșului cu flori laterale, țintaura pitică, pe alocuri aparând și o specie deosebit de rară, *caldesia*. Trebuie menționat că acest habitat de margini de ape are un rol deosebit în reglarea eroziunii malurilor prin atenuarea curenților de apă la viituri, reglarea regimului sedimentării și a vitezei apei, oferind adăpost și locuri de hrănire pentru multe specii de pești, păsări și nevertebrate și îndeplinind o funcție de interfață foarte importantă între habitatele de uscat și cele de apă dulce.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate bună, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

3140 - Ape puternic oligomezotrofice cu vegetație bentonică de specii de *Chara* spp. - habitatul acvatic este alcătuit din lacuri și bălți cu apă limpede datorită reacției chimice neutre sau slab acide a apei și a sărăciei relative în nutrienți. Fundul apei este acoperit de un covor dens de alge verzi și roșii din genurile *Chara*, *Nitella*, *Lychnothamnus*, care fac ca aceste ape să aibă o aprovizionare bună și echilibrată cu oxigen. La suprafața apei se dezvoltă covoare de plante mici plutitoare cum ar fi lintița (mică, trisulcă), *salvinia*, *azolla*.

În arealele mai puțin adânci se fixează frecvent pipirigelul de baltă, pipirigul mare (*Schoenoplectus* sp.), pătlagina bălții, crinul bălții, trestia. Este de remarcat că acest habitat tipic de ape curate și bun indicator al unei stări excepționale de curățenie naturală a apei este foarte important pentru numeroase specii de pești și amfibieni dar și pentru multe specii de păsări, ca loc de hrănire și reproducere. Din păcate, din motive evidente legate de poluarea și eutrofizarea habitatelor acvatice, ocupă suprafețe tot mai mici. Arealul său natural la noi în țară cuprinde în primul rând lunca și Delta Dunării. **Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate semnificativa, un stadiu de conservare mediu și o evaluare globală considerabilă.

3150 - Lacuri naturale eutrofice cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition - este un habitat acvatic care constă în lacuri și bălți puternic eutrofizate (suprasaturate în nutrienți) cu reacție chimică ușor alcalină a apei, cu o descompunere activă a resturilor organice, apă tulbure și adesea cu un miros neplăcut. Este foarte răspândit în lunca și Delta Dunării dar și în toate arealele de câmpie și colinare. Există mai multe variante ale acestui habitat, în funcție de vegetația care se instalează. Astfel sunt comunitățile plutitoare de lintiță (mică, trisulcă, wolffia) care alcătuiesc covoare de culoare verde deschis, adesea continue, la suprafața bălților, comunitățile de ferigute plutitoare (*Salvinia* sp., *Marsilea* sp., *Azolla* sp.), bălțile cu *Riccia*. Adesea, aceste asociații de plante plutitoare se găsesc mozaicat în aceleași areale. Tot în acest habitat sunt incluse și asociații de plante fixate de mărul de pe fundul apei, cu foarfeca bălții, iarba broaștei, otrățelul de baltă (plantă carnivoră), săgeata apei etc., în care adesea se află și populații de nuferi albi și galbeni. Habitatul de lacuri și bălți natural eutrofe aveau o funcție excepțional de importantă în reglarea inundațiilor râurilor mari de câmpie, în urma îndiguirilor suprafețele ocupate de acestea reducându-se foarte mult. Consecința este și reducerea drastică a populațiilor multor păsări de baltă care găseau aici unele dintre cele mai importante locuri de hrănire.

**Statutul de conservare a habitatului** - Habitatul are o reprezentivitate semnificativa, un stadiu de conservare mediu și o evaluare globală considerabilă.

3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidens* - habitatul este caracteristic adăpătorilor de animale. Principalele specii edificatoare sunt loboda roșie (o specie relativ rară la noi), loboda hibridă, dentița (*Bidens* sp.), poligonul de apă, holera cu frunza lată, iarba creasta cocoșului (*Echinochloa* sp.), gălbeneaua austriacă, veronica de apă, piciorul cocoșului sclerolat, coada vulpii de apă.

**Statutul de conservare a habitatului** Habitatul are o reprezentivitate semnificativa, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună;

3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculus fluitans* și *Callitriche-Batrachion* - este un habitat acvatic din albiile râurilor de câmpie sau colinare cu scurgere lentă, cu plante fixate de substrat sau plutitoare în



masa se apă. În b.h. Jiu este răspândit în lunca râului. Cea mai importantă formațiune este cea edificată de piciorul cocoșului alb acvatic (broscarița) și ciuboțica cucului de apă (*Hottonia* sp.), însoțite de *Miriofilum* sp., *Ceratofilum* sp. poligonul amfibiu, papura cu frunza îngustă, *Potamogeton* sp. (iarba broaștei). La suprafața apei, destul de des se formează covoare de lintiță. Și acest habitat bogat în specii de plante joacă un rol esențial în filtrarea apei, atenuarea viiturilor și servește ca loc de hrănire, adăpost și reproducere pentru multe specii de nevertebrate, pești, amfibieni și păsări. Habitatul are o reprezentivitate semnificativa, un stadiu de conservare bun și o evaluare globala buna.

6120\* - Pajiști xerice pe nisipuri calcaroase - este un habitat cu totul aparte de pajiști pe dune de nisip din interiorul uscatului (continentale), având o natură submediteraneană. Numeroase specii rare, subendemice și endemice de plante și animale se află cantonate în aceste habitate de dune deosebit de sensibile la impactul antropic (mai ales la suprapășunat). Aceste pajiști sunt foarte deosebite din toate punctele de vedere de habitatele de dune panonice (2340, 6260) sau costiere (2110, 2130). Există mai multe subtipuri în cadrul acestui habitat, toate foarte valoroase din punct de vedere al conservării naturii, pe care le menționăm succint: pajiștile cu firuța lui Becker, dunele cu molugo (plantă de nisipuri rară, aflată mai ales în Oltenia), pajiștile de pătlagină de nisip și pajiștile cu obsigă de nisip (prezente în ambele regiuni). Alături de speciile edificatoare, în cadrul acestor dune se mai întâlnesc multe alte specii rare precum siminocul auriu de nisip, *Astragalus virgatus*, opaița de nisipuri, panseluța de nisip etc. Alături de speciile care cresc numai pe nisipuri există aici și numeroase specii de factură stepică, dat fiind că la noi aceste dune se cantonează pe teritoriul silvostepii, cum ar fi laptele câinelui de stepă (sau al lui Seguier), colilia ucraineană, firuța de stepă etc. Ca toate comunitățile de dune și acestea sunt considerate din punct de vedere ecologic ca având caracter pionier și le este atribuit un rol important în fixarea nisipurilor mobile. Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun și o evaluare globala buna.

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 umețate 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 reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii* - este un habitat de pajiști de luncă de la câmpie până în etajul montan inferior, dezvoltate pe soluri cu un ușor exces de umiditate, uneori prezent doar în perioadele mai bogate în precipitații ale anului, în care speciile iubitoare de umezeală se amestecă cu cele care preferă un regim echilibrat al umidității solului. Specia edificatoare, mărarul alb de luncă *Cnidium* (de la care provine numele științific), este foarte rară în România. Cele mai reprezentative din acest punct de vedere rămân pajiștile de firuță de livadă, coada vulpii cu piciorul cocoșului târător, *agrostis alb* (bucățel), *deșampsia* înaltă, anghelică de pădure, *pălămidă cenușie*, răchitan, numeroase specii de rogoz și pipirig. Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

6510 - Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) - În acest habitat sunt incluse fânețe bogate în specii și foarte valoroase din punct de vedere furajer prezente de la câmpie până în etajul montan inferior, edificate de ovăscior (*Arrhenatherum*), un gramineu înalt specific pentru solurile bogate în nutrienți, profunde, cu un regim foarte echilibrat al umidității. Fânețele cu ovăscior, foarte valoroase din punct de vedere economic, sunt în plină floare în perioada mai-iunie. Alături de specia dominantă se află un număr mare de alte specii precum firuța de livezi, păiușul de livezi, sipica roz, sipica albă, barba țăpului orientală, garofița comună, ovăsciorul auriu, anasonul sălbatic mare, pesma frigiană, barba lupului, margareta comună, morcovul sălbatic, clopoțelul patul, capul călugărului hispid, inul galben, nalba de pădure etc., ceea ce face ca aceste habitate să fie destul de diverse din punct de vedere biologic. Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun si o evaluare globala buna.

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 căinesc. 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. Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală buna.

9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - este un tip de habitat forestier central-est european, reprezentat de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. 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, sânțerul, cornul, călinul, lemnul câinesc. 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 piaptân 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. Habitatul are o reprezentivitate buna, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală buna.

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 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 reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală excelentă.

91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) - este un habitat forestier de păduri de luncă din câmpiile joase din silvostepă, în arealul Câmpiei de Vest, cu stejar și specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feoziomuri gleizate, așa numitele „lăcoviști”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite păduri, între stejar și diferitele specii de frasin. În Câmpia de Vest apare doar stejarul (comun), alături de frasinul comun și cel danubian. Acestor arbori dominanți caracteristici li se adaugă alte specii de luncă precum arinul negru, salcia albă, salcia comună, plopul negru, plopul alb, ulmul mic, velnișul, părul pădureț, jugastrul, mălinul etc. Arbuștii sunt reprezentați de specii comune precum crușinul, vița de vie sălbatică, curpenul, spinul cerbului, călin etc. Speciile ierboase sunt în general comune, de talie înaltă, iubitoare de exces de umiditate, cum ar fi pălămida galbenă uleioasă, cucuta, mărarul păros, talpa găștii, murul de câmp, piciorul caprei etc. Habitatul are o reprezentivitate bună, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală excelentă.

91I0\* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp. - aceste păduri insulare mici sunt caracteristice domeniului de silvostepă rece, acolo unde fâșia aridă a stepelor trece către arealul pădurilor compacte. Arborele cel mai caracteristic „pădurilor stepice” este gladișul sau arțarul tătarăsc, alături de care apare stejarul (în Câmpia de Vest apare și stejarul pufos, iar în Transilvania gorunul). Frecvent se întâlnesc paltinul de câmp, jugastrul, cireșul sălbatic, carpenul, sorbul, părul pădureț. Dintre arbuști se remarcă sângerul, păducelul, spinul cerbului, salba râioasă, salba moale. În Câmpia de Vest se află și specii de arbori iubitoare de climat mai cald cum sunt teiul argintiu, cerul etc. Pădurile de silvostepă sunt puțin compacte, adesea cu un covor ierbos continuu ce constă dintr-un amestec de specii de pădure (firuță nemorală, ghiocel, spânz roșu, pecetea lui Solomon, sânziana lui Schultes, vinariță, mierea ursului, salvie galbenă) cu specii din pajiști de stepă (frasinul, salvie de stepă, iarba fiarelor, stânjenel de stepă, stânjenel pitic, firuța de stepă etc.), acest lucru fiind cea mai caracteristică trăsătură a habitatului. Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun - sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer și gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc din vestul Transilvaniei (la sud de Aiud), dezvoltate pe luvisoluri și cambisoluri eutrice. Pădurile incluse în acest tip de habitat au un caracter aparte, aici fiind codominante (în proporții variabile) cerul și gârnița, pe soluri de un tip mai deosebit (luvisoluri haplice și albice cromice), așa numitele soluri brune roșcate.

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, linteia neagră, izma cerbului, ghiocelul, păștița galbenă, coada șoricelului nobilă, drobița, mierea ursului moale etc. Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

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.), linteia 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 părțile sudice ale Podișului Central, apar teiul argintiu, părul nins de silvostepă, specii mai iubitoare de căldură. 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, vioreaua, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda etc. Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare excelent și o evaluare globală excelentă.

92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* - speciile dominante de arbori sunt plopul alb și salcia albă, alături de salcia comună, plopul negru, frasinul danubian, velniș, jugastru etc. Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, măraru oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc. Habitatul are o reprezentivitate excelentă, un stadiu de conservare bun și o evaluare globală bună.

## Caracteristicile sitului

Teritoriul, situat de-a lungul cursului mijlociu și inferior al Jiului, include unul dintre cele mai rare și mai reprezentative esantioane relictare de lunca europeană puțin alterată în dispariție vertiginoasă.

Amplasat între 23°03'02" și 24°14'05" longitudine estică și între 43°42'01" și 44°54'55" 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 Găvanu-Burdea, Silvestea 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 Silvestea); 56 (26 %) din cele 212 tipuri de

stațiuni forestiere 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, conferă teritoriului o specificitate remarcabilă, evidențiată prin:

- concentrarea unor asociații vegetale de mare valoare bioistorică ce reflectă interferența 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 Dâlgă,

Țuglui, Bucovat) sau insularizate antropice (stejarul brumariu din Pădurea Branistea Bistretului etc.);

- adaptarea unor populații durabile de specii animale și vegetale a căror conservare necesită, conform legii, desemnarea ariilor speciale de conservare, ariilor de protecție specială avifaunistică și o protecție strictă etc.

Valorificarea durabilă a acestui patrimoniu natural de excepție justifică și impune:

- utilizarea pădurii naturale ca etalon de gestiune pentru silvicultura practică apropiată de natură;

- conservarea vieții sălbatice, a unor habitate naturale relictare și a unui rezervor local de gene valoroase;

- gestionarea responsabilă a întregului patrimoniu natural local, în general și a celui forestier, în special;

- menținerea unor unități peisagistice silvestre, rare și insolite, cu mare forță de seducție;

- oficializarea unui parc natural care, prin funcțiile sale multiple, va asigura baza pentru reconversia forței de muncă locale și locuri de muncă într-un domeniu de mare interes național și internațional;

- asigurarea unui spațiu natural de educație și instruire ecologică;

- promovarea ecoturismului, sursa de valută nepoluantă, prin perpetuarea activităților tradiționale locale;

- optimizarea deciziei, protecția mediului, protecția vieții și sănătății și creșterea calității vieții.

## **VEGETAȚIE**

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 săratate 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, Țuglui, Bucovăț) sau insularizate antropice (stejarul brumăriu din Pădurea Branistea Bistretului). Speciile lemnoase din sit includ salcia, plopul alb, stejarul pedunculat, stejarul brumăriu, frasinul de luncă, plopul negru, mesteacănul pufos, arinul negru, arinul alb, răchita, ulmul de munte, ulmul de câmp, arțarul, arțarul tăăresc, teiul argintiu, salba moale, mălinul, murul, vița sălbatică. Dintre speciile de interes comunitar putem întâlni trifoișul 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 țărâncuța, 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, bățăușul.

### **Vulnerabilitate:**

Amplasarea teritoriului în două județe și în apropierea municipiului Craiova impune elaborarea unui plan judicios de amenajarea teritoriului (P.A.T.) în baza caruia să poată fi actualizat, decenal, planul de urbanism general (P.U.G.) al tuturor localităților aferente. P.U.G., odată 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 și viitoare din acest spațiu extrem de mozaicat, în care ponderea fondului forestier (34 %) și a pădurii (33 %) nu pot să scadă, la fel ca și a altor categorii funciare care focalizează habitate naturale protejate prin legi române și comunitare.

În acest fel, poluarea, urbanizarea, agriculturalizarea și alte impacturi antropice ecodistructive pot fi conciliate cu imperativele majore ale dezvoltării durabile și ale conservării biodiversității în fruntea cărora este înșuși omul.

### **Speciile de Amfibieni și Reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1188 — Buhai de baltă cu burta roșie (*Bombina bombina*) - este o broască de dimensiuni mici, având o lungime de 4-5 cm. Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 m. Specia are o stare de conservare bună (B), cu o populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bună (B);



1220 — Țestoasă de apă (*Emys orbicularis*) - În fauna țării este destul de comună, trăind în apele stătătoare măloase și în cele cu curs liniștit. Înoată și se scufundă foarte bine, hrănindu-se cu viermi, insecte de apă, raci, scoici, mormoloci și pești mici. Ca și celelalte specii de țestoase și aceasta este colectată în scopul comercializării. Activitățile de pescuit au impact negativ asupra efectivelor, accidental sau intenționat unele exemplare fiind ucise. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

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. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și dințată, care începe din dreptul ochilor, lipsește în dreptul membrilor posterioare și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar lipsită de zimți. 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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B).

### **Speciile de Mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1335 — Popândău, Șuiță (*Spermophilus citellus*) - este un mamifer rozător care preferă habitatele reprezentate de islazuri. Își sapă galerii lungi și complicate pe care le utilizează drept adăpost, cuib și pentru hibernare în perioada lunilor de iarnă. Hrana poate fi atât vegetală, cât și animală. Consumă părțile verzi ale plantelor, rădăcini, semințe, dar și insecte, melci sau râme. Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. După gestația de 25-28 zile, femelele nasc 4-5 pui, care în primele 20 de zile de viață sunt golași și au pleoapele lipite.

Primăvara, din cauza epuizării rezervelor energetice din perioada hibernării, atât adulții cât și puii sunt mai vulnerabili la agresiunile ectoparaziților (paraziți care trăiesc pe suprafața pielii), endoparaziților (paraziți care trăiesc în sistemul digestiv) și prădătorilor. Popândăii constituie hrană pentru păsările răpitoare și majoritatea mamiferelor carnivore. Specia este răspândită în islazurile din zonele extracarpătice. Deștelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice constituie factori care pot conduce la dispariția speciei. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de

raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B);

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 oculuri 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 neîndemânatică, 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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B).

**Speciile de Nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1042 — Calul dracului (*Leucorrhinia pectoralis*) - este o libelulă de dimensiuni medii. Trăiește în turbării și lacuri mici cu pH acid din apropierea pădurilor, pe lângă canale mici cu vegetație deasă de papură și pipirig. Se întâlnește din aprilie până la începutul lui iulie. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B);

4013 — Carab (*Carabus hungaricus*) - este o specie caracteristică zonelor de stepă, fiind întâlnită în liziera pădurilor de salcâm. Adulții sunt activi din aprilie până în octombrie. La nivel comunitar specia se află într-o stare de conservare favorabilă doar în bioregiunea panonică, în cea continentală starea de conservare fiind nefavorabilă. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B);

4048 — Cosaș de munte (*Isophya costata*) - indivizii acestei specii trăiesc din zonele de șes până în zonele montane. Ca habitat preferă pajiștile din interiorul lanțului Carpat, pajiști stepice dar și zonele montane joase cu specii de plante stabilite pe sol sărac de tip leoss, în general vegetația preferată fiind formată din specii de graminee. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie buna (B);

4054 — Cosaș transilvan (*Pholidoptera transsylvanica*) – cosasul preferă fânețele, tufișurile, arbuștii. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație izolată (A) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1044 — Libelulă mercur (*Coenagrion mercuriale*) - este o libelulă de dimensiuni mici, de culoare albastră, pe abdomen având pete negre. Preferă vegetația de pe lângă pâraie și râuri cu apă lent curgătoare și zone mlăștinoase pe substrat calcaros. Zboară din mai până în septembrie. 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 bune (B);

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. În România se găsește în pădurile de stejar de la șes. 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 bune (B);

4045 — Țărăncuță (*Coenagrion ornatum*) - este o libelulă de talie mică. Habitatul optim este legat de prezența apei cu scurgere lentă cu vegetație iubitoare de umiditate (higrofilă) bogată și de pășuni. Zboară din mai până în iulie. 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 bune (B).

### **Speciile de Pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1130 — Avat (*Aspius aspius*) - este o specie solitară, răpitoare diurnă. O bună parte din exemplarele din Dunăre intră pentru reproducere în bălți și se retrag la scăderea apelor. Pe râul Jiu 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. 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. 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 bune (B);

1134 — Boarcă (*Rhodeus sericeus amarus*) - este un pește ce trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar și din cele foarte ușor salmastre. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea sa este legată de prezența lamelibranhiatelor (scoicilor) *Unio* sau *Anodonta*. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus, întâmplător consumând și organisme animale. Boarca este răspândită în majoritatea râurilor (sîc e Jiu) și mai ales în brațele moarte și bălțile din lungul acestora. 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);

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 râul Jiu ajunge rar. 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);

1160 — Fusar (*Zingel streber*) - este un pește de talie mică. În majoritatea timpului stă ascuns deasupra substratului pietros sau nisipos, părăsindu-și ascunzătoarea doar pentru a se hrăni. Hrana este reprezentată de insecte acvatice, amfipode, viermi, întâmplător icre și puiet de pește. Specia este prezentă în Dunăre și în râuri (până în zona colinară a acestora) exclusiv în locuri cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă, atât în ape cu adâncime mică (0,3-0,4 m). Importanța economică este redusă, strict locală, deoarece se prind cantități foarte mici. 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);

2555 — Ghiborț de râu (*Gymnocephalus baloni*) - este un pește de talie mică. Se reproduce în perioada martie-mai, când migrează din ape curgătoare în bălți. Ponta nu este păzită. Este o specie reofilă activă noaptea și solitară, teritorialismul fiind pronunțat. Se hrănește cu animale bentonice (care trăiesc pe fundul apei), insecte, larve de insecte, râme, raci, melci, scoici, ocazional consumând și puiet de pește. Nu prezintă importanță economică. Are o carne albă și gustoasă, săracă în grăsimi și fără oase bifurcate, asemănătoare bibanului, însă din cauza taliei mici valoarea sa alimentară este redusă. În România este cunoscut pe cursul Dunării, în aval de Brăila și între Turnu Severin și Moldova Nouă. Pe râul Jiu urcă rar. Specia nu este prezentă în sit.

1159 — Pietrar (*Zingel zingel*) - Specie reofilă, pietrarul preferă râurile mari și relativ adânci, cu fund nisipos, cu pietriș sau argilos. Este o specie cu reproducere timpurie de primăvară, care depune icrele în perioada martie-aprilie în plin curent, lipindu-le de pietre sau alte corpuri submerse. Prolificitatea variază cu vârsta, având o valoare minimă de

aproape 2000 de icre la vârsta de trei ani și una maximă de circa 20000 de icre la nouă ani. Maturitatea sexuală este atinsă începând cu vârsta de trei ani. Este o specie activă noaptea care poate forma cârduri mici. Se hrănește cu insecte acvatice (în special efemeroptere), crustacee, icre și pești mici. Este o specie dulcicolă, demersală, specifică bazinului Dunării. În bălțile Dunării ajunge rar, în timpul viiturilor. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1124 — Porcușor de nisip (*Gobio albipinnatus*) - Reproducerea are loc în lunile mai-iulie, ponta făcându-se pe pietre, în zonele mai puțin adânci. Se reproduce de mai multe ori (de patru ori în medie), la intervale de două săptămâni. Icrele fecundate sunt purtate de curent, căzând pe substrat, la care aderă. Este o specie nocturnă în perioada adultă, dar puietul are un comportament activ în timpul zilei. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri. Consumă doar fauna de fund, mai ales diatomee, larve mici de efemeride, amfipode, viermi, moluște, resturi vegetale, alge filamentoase, detritus organic. Specie bentopelagică, reofilă, porcușorul de șes trăiește în cursul râurilor de șes cu fund de nisip fin sau argilă. Se localizează în locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită locurile cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund nămolos. Se hrănește pe fundul apei, căutând în substrat asemenea crapului, gura subterminală și mustățile fiind o dovadă în acest sens. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1157 — Răspăr (*Gymnocephalus schraetzer*) - este o specie exclusiv de apă curgătoare. Se reproduce în perioada aprilie-mai migrând pe distanțe mici în grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femelă depune icrele în prezența mai multor masculi, pe substrat tare, în curent, sub formă de benzi. În primii 2-3 ani de viață, răspărul este mai degrabă pașnic, hrănindu-se cu râme, viermișori și, din când în când, cu câte un peștișor. Odată depășită această fază a vieții devine răpitor, vânând în haită, alături de numeroase exemplare de aceeași talie. La maturitate devine singuratic. Se hrănește, la fel ca și ghiborțul, cu nevertebrate bentonice (care trăiesc pe fundul apei). În afară de insecte, larve de insecte, râme, raci, melci și scoici, mănâncă icre și puiet de pește, cu predilecție icrele șalăului și ale crapului și în general puietul tuturor speciilor pașnice de pești. Este o specie cu areal geografic european limitat la bazinul Dunării și râul Camcea (estul Bulgariei). În România este relativ frecvent pe tot traseul Dunării și rar în râurile din vestul țării. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

2522 — Săbiță (*Pelecus cultratus*) - Săbița este un pește pelagic, bun înotător, care trăiește în fluviu și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare. Frecvent se mai întâlnește în limanurile și lacurile litorale, în zonele îndulcite ale acestora. Pentru

reproducere pătrunde primăvara din Dunăre în bălțile din zona inundabilă, din care caută să iasă imediat ce apele încep să scadă. Sunt însă și exemplare care rămân pentru iarna în bălți, precum și unele care rămân permanent în râuri. Reproducerea are loc în perioada aprilie-iunie, începând la o temperatură de circa 12 °C. Comportamentul sabitei este unul activ, înotând între ape sau aproape de suprafață, în cânduri, de obicei pe vârste. Juvenilii se amestecă uneori cu cândurile de obleți. Hrana este reprezentată de organisme planctonice (mai ales la juvenili), insecte aeriene și pești mici.

În bazinul Jiului apare rar. 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);

1145 — Țipar sau vârlan (*Misgurnus fossilis*) - este o specie dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare răspândită în toate bălțile până în zona colinară, mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă fundul mălos și vegetația. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinale) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen din apă. În caz de secare a bălții rezistă mult timp în mâl, scufundându-se în mâl atât iarna, cât și vara în perioadele caniculare. Când este scos brusc din apă, emite un zgomot ca un cârâit. Este sensibil la schimbările de presiune atmosferică, înaintea furtunilor urcând la suprafața apei. Nu întreprinde migrații propriu-zise, primăvara (în perioada de reproducere) fiind însă mult mai mobil decât în restul anului. Perioada reproducerii durează din martie până în iunie. Este întâlnit în aproape toate bălțile, lacurile și iazurile, în porțiuni cu curgere lentă și în brațele laterale ale râurilor, până aproape de munte. În bazinul Jiului apare rar. 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);

1149 — Zvârlugă (*Cobitis taenia*) - trăiește atât în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mălos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitându-le însă în general pe cele nămolose. În bălți se întâlnește mai ales pe fundul tare nisipos sau argilos. Adesea se îngroapă complet în mâl sau în nisip. După hrană umblă mai mult noaptea. Scoasă din apă emite un sunet. Suplinește în oarecare măsură lipsa de oxigen din apă cu respirația intestinală, dar în măsură mai mică decât țiparul.

Reproducerea are loc din aprilie până în iunie, atât în apă stătătoare cât și în cea curgătoare, icrele fiind adezive. Hrana constă din viermi, larve de insecte, alge. În Dunăre este întâlnită de la intrarea în țară până la vărsare, în majoritatea bălților luncii inundabile și în unele bălți ale Deltei. Zvârluga este prezentă și în raul Jiu. 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);

**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. Specia are o stare de conservare medie sau redusă (C), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C);

**B.2.3. ROSCI 0063 - Defileul Jiului** cu o suprafață 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, ipcărigea 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 reprezentare bună, (suprafața relativă este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservată și perspective excelente, indiferent de clasificarea după al treilea criteriu și evaluarea globală este A - excelentă;

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 cățina 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 reprezentare B - buna, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente, indiferent de clasificarea dupa al treilea criteriu si evaluarea globala este A - excelenta;

3240 - Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul râurilor montane – habitatul este dominat de salcie argintie, cățina alba și cățina roșie. Alături de cele trei specii principale menționate apar numeroase specii de tufărișuri de pădure precum cornul, crușinul, lemnul câinesc, 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 reprezentare excelenta, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente, indiferent de clasificarea dupa al treilea criteriu si evaluarea globala este A - excenta;

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 umețate 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 acestuia de coridor ecologic. De aceea, în problemele legate de conservare trebuie vizate împreună pentru menținerea unei funcționări adecvate a acestor coridoare. Habitatul are o reprezentare buna, (suprafata



relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este bun (B) – structura mediu/partial degradata, perspective excelente si refacere usoara sau posibila cu effort mediu, evaluare globala B - buna;

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 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. 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. Specia este foarte rară în Carpați. Habitatul are o reprezentare A- excelenta, (suprafata relativa este B:  $15 \geq p > 2\%$ ), gradul de conservare este bun (B) – structura mediu/partial degradata, perspective excelente si refacere usoara sau posibila cu effort mediu si evaluarea globala este B - buna;

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. Habitatul are o reprezentare A - excelenta, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este bun (B) – structura mediu/partial degradata, perspective excelente si refacere usoara sau posibila cu efort mediu si evaluare globala B – buna;

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. Habitatul are o reprezentare C - semnificativa, (suprafața relativă este  $C: 2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este bun (B) – structura mediu/partial degradată, perspective excelente și refacere ușoară sau posibilă cu efort mediu și evaluare globală B – bună;

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, mestecăn, 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 reprezentare B - bună, (suprafața relativă este  $C: 2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservată și perspective excelente de conservare și evaluare globală B – bună;

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 mestecăn, 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. Habitatul are o reprezentare B - buna, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente de conservare si evaluare globala B – buna;

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 lintea 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 câinesc. 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. Habitatul are o reprezentare B - buna, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente indiferent de criterii si evaluare globala B – buna;

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 brâțele mai largi și umbrite din munți 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, stânjelul de stâncă, iarba ciutei (margareta aurie de pădure), lipicioasa de stâncă

(moehringia), ferigile polistihum. Habitatul are o reprezentare A - excelenta, (suprafata relativa este C:  $2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este bun (B) – structura mediu/partial degradata, perspective excelente si refacere usoara sau posibila cu efort mediu si evaluare globala A – excelenta;

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 cățărațoare 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 are o reprezentare excelenta, (suprafata relativa este B:  $15 \geq p > 2\%$ ), iar gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente, indiferent de clasificarea dupa al treilea criteriu. Habitatul are o reprezentare A - excelenta, (suprafata relativa este B:  $15 \geq p > 2\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservata si perspective excelente de conservare si evaluare globala A – excelenta;

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. Habitatul are o reprezentare B - buna, (suprafața relativă este  $C: 2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (B) – structura mediu/partial degradată, perspective excelente și refacere ușoară sau posibilă cu efort mediu și evaluare globală B – bună;

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 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 Vâlcău) 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 transilvănean (în nord-vestul Carpaților Meridionali), 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 reprezentare excelentă, (suprafața relativă este  $C: 2 \geq p > 0\%$ ), iar gradul de conservare este bun (B) – structura bună conservată și perspective medii/eventual nefavorabile și refacere ușoară sau posibilă cu efort mediu. Habitatul are o reprezentare A - excelentă, (suprafața relativă este  $C: 2 \geq p > 0\%$ ), gradul de conservare este excelent (A) – structura bine conservată și perspective excelente de conservare și evaluare globală B – bună.

### **Caracterizare generală**

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 nepolluate, prezent în foarte puține zone din România.

#### - Aspecte geologice/geomorfologice

Teritoriul Parcului Național Defileul Jiului se caracterizează printr-o diversitate extrem de mare sub raportul vârstei și distribuției spațiale a substraturilor litologice. Astfel, în jumătatea de nord predomină substraturi paleozoice de vârstă precambriană străpunse de formațiuni mezozoice de vârstă jursică, situate în zona mediană a bazinului Bratcu, continuate atât la est, cât și spre sud-vest tot în bazinul Bratcu.

În jumătatea sudică predomină rocile magmatice, cu următoarele particularități : în partea de nord, a acestei jumătăți, predomină substraturi relativ mai omogene de vârstă mezozoic-paleozoică reprezentate prin granitoide laminate, cu unele intercalări de vârstă kersonian – bessarabiană, dispuse haotic și chiar de vârstă paleozoică . Partea de sud constituită mai ales din substraturi paleozoice, cu enclave de vârstă kersonian-bessarabiană și jursică.

La această amplă diversitate mineralogică se mai adaugă depozitele halocene reprezentate prin aluviuni actuale și subactuale din lunca Jiului și al sectorului inferior al Paraului Chitu.

Sub aspect geomorfologic, teritoriul parcului este amplasat în vestul Carpaților Meridionali, pe versantul estic al Munților Vulcan, și pe versantul vestic al Munților Parang, despartiți de Defileul Jiului.

Altitudinile extreme variază între 295m, în lunca Jiului, din extremitatea sudică și 1.621 m, cota Pasului Vulcan din extremitatea vestică.

Altitudinea medie este de 959 m.

Unitatea de relief predominantă este versantul. Configurația acestuia este ondulată și frământată.

#### - Aspecte pedologice

Ca urmare a complexității substratului litologic, în cuprinsul parcului se constată un mozaic de soluri reprezentat prin nouă unități edafice, grupate în cinci tipuri de sol și patru clase de soluri .

Cele mai bine reprezentate sunt clasa cambisolurilor, cu suprafața totală de 4.749 ha, și clasa de soluri neevoluate , cu suprafața totală 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 feriiluvial tipic.

In cuprinsul parcului s-au identificat 15 tipuri de statii forestiere dispuse in doua etaje fitoclimatice, dupa cum urmeaza:

- etajul deluros de gorunete , fagete si goruneto-fagete, cu opt tipuri de statii forestiera .
- etajul montan – premontan de fag cu sapte tipuri de statii 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 reseaua 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 pajiște. 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 submediteraneean, 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 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 are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

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 mediu sau redus (C), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C);

#### **Speciile de Mamifere enumerate în 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 câprioarele. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (B);

1310 — Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - Specia se caracterizează printr-o curbă 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. Ieșe 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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

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 troglodit, 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 buna (B), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

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 câprior. 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 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);

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 neîndemânatică, 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 medie sau redusă (C), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabilă (C);

#### **Speciile de Nevertebrate enumerate în 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 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. 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 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. 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);

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 medie (C), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei buna (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

împupeză (gândacii tineri ies din camera larvară) primăvara sau la începutul verii. 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 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, nukului, 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 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. 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 excelentă (A), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

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 mușcăit de fag și stejar. Specia are o stare de conservare excelentă (A), cu o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A).

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 excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie excelenta (A).

**Speciile de Pesti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1146 — Dunarință (*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 râul Jiu ajunge rar. În zona specia are o populație nesemnificativă.

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 medie (C), cu o populație ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie considerabila (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 ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea specie 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 enumerata in 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 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).

**B.2.4. ROSCI 0069 - 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 alpina 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	Pajiști naturale, stepe
N14	2	231	Pasuni
N16	33	311	Paduri de foioase
N17	4	312	Paduri de conifere
N19	45	313	Paduri în amestec
N26	2	324	Habitat de paduri (paduri 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, ipcărigea 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 apare în toate masivele muntoase înalte din Carpații Meridionali și Orientali. În b.h Jiu, habitatul are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

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 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, 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 târător (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 pajiști 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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

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 întâlnesc

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, mărarul galben de Crimeea și chiar unele specii foarte rare cum ar fi pesma ruteană, goniolimonul tataric, joltina radiată, busuiocul ucrainean etc. Tot origine 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 șiblic, 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 are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă;

6110\* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi - habitatul este alcătuit din comunități de ierburi scunde, rare, alcătuiind pajiști slab închegate pe suprafețe de roci nude sau sfărâmaturi 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 carpatin, 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 are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă;

6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine - este un habitat de pajiști 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 pajiști se instalează mai mult pe roca nădă. 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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

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 silvostepele panonice, cu care habitatul are multe asemănări, ca frâsinelul, joltina (sau fierăstraia) 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.;

6210\* - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (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.;

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, sorbestreaua 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, mărarul bănățean *Peucedanum rochelianum*. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală buna;

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 umețate de către pâraiele din imediata apropiere. Cele mai reprezentative comunități de buruienări 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), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală buna;

6520 - Fânațe 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 fânațelor 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, linteă prădă, 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, pesma frigiană. 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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

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 redeponându-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, vărzuța 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 Vâlcan. 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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună;

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 priboiul cu rădăcini mari și iarba dragostei roșie. Comunitățile de urzica păreților (*Parietaria*) incluse uneori aici au adesea caracter de buruienișuri din vetrele așezărilor umane. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă;

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 ungurească, 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 Zawadzki cu rogoz de stâncă. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală bună (B);

8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis - habitatul este legat de principalele areale carstice, formate pe masivele importante de calcar din România. Cele mai multe astfel de areale se găsesc în Carpații Occidentali, respectiv în Munții Apuseni de nord (Munții Bihor, Pădurea Craiului, Trascău, Metaliferi), Munții Banatului, mai puțin în Carpații Meridionali (Munții Cernei, Munții și Podișul Mehedinți, Șureanu, Piatra Craiului), Carpații Orientali (Hăghimaș, Rodnei, vulcanocarstul din Călimani). Există un număr restrâns de peșteri în România în care accesul publicului este permis parțial, dar din cauza sensibilității deosebite a ecosistemelor de peșteră cele mai multe sunt interzise vizitării. Se remarcă în mod deosebit peșterile cu ghețari permanenți și cele cu schelete de urs de peșteră din Apuseni, peșterile bogat concreționate din Banat și vestul Meridionalilor, Munții Bihor cu desene rupestre. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);

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 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, mestecăn, 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

reprezențați 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), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună (B);

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 căinesc. 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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală bună (B);

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 căinesc, 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 *Cephalanthera* 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 excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);



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 reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);

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 cățăărătoare 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), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);

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 are o reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);

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), nukul. Printre speciile ierboase caracteristice sunt spânzul parfumat, clopoțelul lui Grossek, pesma bănățeană, garofița bănățeană, coada vacii sau lumânărița 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. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală bună (B);;

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 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 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 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 excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A);

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 are o reprezentativitate bună (B), grad de conservare bun (B) și o evaluare globală bună (B);;

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, măraru gracil, iarba-surzilor, dar și din specii endemice regionale cum sunt măraru 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 reprezentativitate excelentă (A), grad de conservare excelent (A) și o evaluare globală excelentă (A).

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, pajiști și arbuști, tufisuri, păduri, stâncării, pesteri) din care 10 habitate de interes comunitar.

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

- Abrupturi calcaroase cu Pin Negru de Banat (specie endemică);
- Canioane cu pâraie cu debit puternic fluctuant;
- Vârfuri calcaroase cu vegetație submediteraneană;
- Păduri întinse de fag de vârste mari;
- Goluri alpine cu jnepenis;
- urmând traseele de mare altitudine din Domogled-Valea Cernei descoperim relieful glaciatic cu forme de eroziune și acumulări glaciare (morene), ideale pentru montaniarzi și pentru cei care vor să patrundă în lumea floristică alpină (Vf. Mt-Ior 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 Peciniscăi.

- 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 întâlnesc 106 specii alpine (9,6%), 45 specii carpatine (4%), 75 specii dacice (6,7%), 37 specii balcano-carpatic (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 are un grad de conservare excelenta (A), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

1217 — Țestoasă de uscat bănățeană (*Testudo hermanni*) - În timp ce adulții nu au prădători naturali, juvenilii 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 are un grad de conservare excelenta (A), are o arie de raspandire la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala buna (B).

### **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 cutureiere 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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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 înelărilor 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 un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire izolata (A: populatie izolata) si o evaluare globala buna (B);

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, opilioni, 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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B).

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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

1310 — Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - se caracterizează printr-o curbura 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. Ieșe 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.

În b.h. Jiu specia are o populație nesemnificativă.

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 trioptere. 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



are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire la limita ariei de raspandire (B) si o evaluare globala buna (B);

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 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 înelărilor 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 atârna liber, rareori în fisuri. În România, prezența sa a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

1304 — Liliac mare cu potcoavă (*Rhinolophus ferrumequinum*) - este specia cea mai mare dintre liliecii 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 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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

1305 — Liliac mediteranean cu potcoavă (*Rhinolophus euryale*) - este o specie de talie mijlocie din familia liliecilor 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 troglafilă, 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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala buna (B);

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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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 troglafilă (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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala buna (B);

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 are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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 neîndemânatică, 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 un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

**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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

4035 — (*Gortyna borellii 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. Specia are un grad de conservare excelentă (A), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala considerabila (C);

4036 — (*Leptidea morsei*) - Trăiește în liziere de păduri, tufărișuri, fânețe, pajiști. Zboară din mai până în august.. Specia are un grad de conservare medie sau redusa (C), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala considerabila (C);

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.. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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.. În 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 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 un grad de conservare excelent (A), are o arie de răspândire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă) și o evaluare globală excelentă (A);

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.. Specia are un grad de conservare bun (B), are o arie de răspândire la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală bună (B);

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.. Specia are un grad de conservare bun (B), are o arie de răspândire restrânsă (A: populație izolată) și o evaluare globală bună (B);

4053 - Calul dracului (*Paracaloptenus caloptenoides*) - Este o specie de lăcustă de culoare brun-gălbui. 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. Specia are un grad de conservare bun (B), are o arie de răspândire la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală bună (B);

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 amfibiu„. 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. În b.h. Jiu specia are un grad de conservare bun (B), are o arie de răspândire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă) și o evaluare globală bună (B);

4054 - Cosaș transilvan (*Pholidoptera transsylvanica*) - Preferă fânețele, tufișurile, arbuștii. Specia are un grad de conservare bun (B), are o arie de răspândire limitată (A: populație izolată) și o evaluare globală bună (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. În b.h. Jiu specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de răspândire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă) și o evaluare globală buna (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, nukului, ulmului, frasinului. Femela depune câte 2-3 ouă în crăpăturile sau rănila 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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de răspândire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă) și o evaluare globală buna (B);

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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de răspândire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă) și o evaluare globală buna (B);

1078\* - Fluture vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) – Specia se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane însoțite, 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 un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

1052 - Fluturele 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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

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. Specia are un grad de conservare excelentă (A), are o arie de raspandire restantă (A: populatie izolata) si o evaluare globala excelentă (A);

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*). Specia are un grad de conservare redusă (C), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala considerabilă (C);

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 indicator de păduri virgine, stabile, de amestec, cu cantități mari de lemn mort. Trăiește sub scoarța copacilor și în lemn mușcăit de fag și stejar. În b.h. Jiu specia nu este prezentă;

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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire restansa (A: populatie izolata) si o evaluare globala buna (B);

4057 - Melc bănațean 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. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire restansa (A: populatie izolata) si o evaluare globala buna (B);

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. Specia are un grad de conservare excelenta (A), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala excelenta (A);

#### **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, înotă 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. În b.h Jiu specia are o populatie nesemnificativa;

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 pontă 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 mărul de pe fund, unde iernează. În b.h Jiu specia are o populație nesemnificativă;

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.balkanica* și în general este în luna iunie. Este întâlnită posibil în Jiu. În b.h Jiu specia are o populație nesemnificativă;

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 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 un grad de conservare bun (B), are o arie de răspandire extinsă (C: populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă) și o evaluare globală bună (B);

1122 — Petroc (*Gobio uranoscopus*) - Reproducerea are loc în lunile mai-iunie, icrele fiind depuse pe pietre, în zone mai puțin adânci, dar cu viteză a curentului de 1 m/s. Deși în anumite reperișuri se întâlnesc mai mulți indivizi, nu formează niciodată adevărate cânduri. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. Trăiește în râurile de munte și de deal, localizându-se în vaduri și în reperișuri unde apa are o viteză de 70-115 cm/s iar fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în reperișuri. Puietul stă în apă înceată, uneori pe fund nisipos. În b.h Jiu specia are o populație nesemnificativă;

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 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. 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. A fost semnalat și în Jiu. Aici specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

### **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\*). Specia are un grad de conservare excelenta (A), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala excelenta (A);

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\*). În zona analizată specia are un grad de conservare excelenta (A), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala excelenta (A);

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. în arealul natural protejat. Specia are un grad de conservare buna (B), are o arie de raspandire extinsa (C: populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa) si o evaluare globala buna (B);

**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 subapline, Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinia caerulaea*), 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 cimbrișorul, 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 gălbina 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 bănățean, in galben de Banat, ciuboțica cucului bănățeană, pojarnița lui Rochel, scaunul cucului și urzica moartă bănățeană. 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 mărușul 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 bănățean, 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, ciocănitoarea neagră, ciocănitoarea cu spatele alb, pițigoiul 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).

**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. Unicat 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.

**B.2.5. 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 habitat:

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 paduri (paduri în tranziție)

Aici se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

3220 Vegetatie 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, ipcărigea 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) și 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) și 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 cânesc, 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) și o conservare globala excelenta (A).

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 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 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 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) și o conservare globală buna (B).

4070 \* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *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 excelentă (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globală excelentă (A).

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine - este un habitat de pajiști 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 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 aceste pajiști se află cele mai numeroase și consistente populații de floare de colț din România. Habitatul are o reprezentativitate semnificativă (C), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală buna (B).

6210 \* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri 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. 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. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (B).

6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel 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 buruienări 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 acestora 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 bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (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, lîntea 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, brîncă ursului, ștevia alpină, pesma frigiană. Fânețele montane au o diversitate biologică excepțională, mai ales în porțiunile unde sunt folosite doar pentru cosit. Se întîlnesc 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 are o reprezentativitate bună (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globală bună (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 dizolvînd rapid calcarul și redeponînd-ul sub formă de travertin (tuf calcaros). Adeseori acesta se mulează încet peste plantele din comunitățile din apropiere petrifiîndu-le, de unde și numele habitatului. La noi în țară asemenea situații sunt deosebit de rare și apar la scară mică. Totuși, accețiunea ecologică a habitatului este mai largă, extinzîndu-se la toate izvoarele din arealele muntoase stîncoase, cu apă ce se prelinge pe suprafața rocii în permanență și unde se găsesc pernițe întinse de mușchi de pămînt ce cresc direct pe stîncă nudă, în primul rînd specia caracteristică Cratoneurion. Din acest punct de vedere, habitatul este frecvent în Carpații Românești. Mușchii de pămînt atașați de stîncile ude ajung și la 40% din biomasa habitatului, la care se adaugă pinguicula comună, saxifraga stelată, opaița mică, calcea calului, splinuța aurie alpină, vîrzuța amară, pufulița nutantă, mărarușul păros, toporașul galben etc.. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globală excelentă (A).

8120 Grohotisuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan pînă în cel alpin (Thlaspietia rotundifolia) - habitatul se dezvoltă pe grohotișurile calcaroase rezultate mai ales din sfărîmarea prin îngheț-dezgheț a calcarelor, dolomitelor, conglomeratelor calcaroase, gresiilor calcaroase din munții înalți, din etajul boreal (al molidului) pînă 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 răspîndită, 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) și o conservare globală excelentă (A).

8210 Versanti stâncosi cu vegetație 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, mărarușul 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 Păduri 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 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 totuși aici și 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).

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 câinesc. 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, 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. 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 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 are o

reprezentativitate excelenta (A), stadiul de conservare excelent (A) si 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, mestecăn, 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) si 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, stânjelul de stâncă, iarba ciutei (margareta aurie de pădure), lipicioasa de stâncă (moehringia), ferigile polistihum. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globală excelentă (A).

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 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 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 are o reprezentativitate excelentă (A), stadiul de conservare excelent (A) și o conservare globală excelentă (A).

91L0 Păduri 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, pesma bănațeană, garofița

bănăţeană, coada vacii sau lumânărica lui Vandas, pălămida bănăţeană, bujorul bănăţean, spinul albastru bănăţean (*Echinops* sp.), garofiţa sârbească, opaiţa bănăţeană etc. Pe stâncăriile calcaroase găsim adesea specii caracteristice acestora, unele endemice sau subendemice precum mărarul de stâncă alb bănăţean (sau atamanta) sau mărarul bănăţean, 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 roşu deosebit. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun - sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer şi gorun, gorun auriu şi gorun ardelenesc, dezvoltate pe luvisoluri şi cambisoluri eutrice. Aceste paduri sunt codominante (în proporţii variabile) cu cerul şi gârniţa, pe soluri de un tip mai deosebit (luvisoluri haplice şi albice cromice), aşa numitele soluri brune roşcate. Acestea sunt strâns legate de pădurile de cer şi gârniţă. În toate arealele ocupate de acest habitat, speciilor de cer şi gorun li se adaugă frecvent teiul argintiu, teiul cu frunza mare, carpenul, cireşul sălbatic, arţarul tătarăsc sau gladişul etc. Speciile de arbuşti sunt păducelul, porumbarul, salba râioasă, lemnul câinesc, spinul cerbului, cornul etc. Dintre speciile ierboase, deosebit de caracteristic este şofranul auriu *Crocus flavus* pentru pădurile de cer şi gârniţă. Alte specii ierboase mai larg răspândite sunt vulturica de pădure, opaiţa bănăţeană, linteia neagră, izma cerbului, ghiocelul, păştiţa galbenă, coada şoricelului nobilă, drobiţa, mierea ursului moale etc. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare bun (B) si o conservare globala buna (B).

91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) - este un habitat forestier endemic şi reprezintă la nivelul Carpaţilor cel mai caracteristic tip de pădure, fiind strict răspândit doar în arealul acestora, pe suprafeţe mari. Făgetele dacice, dominate de fagul comun european şi de multe ori însoţit în trecut din abundenţă de brad alb, apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile şi bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice şi luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienţi minerali solul şi menţin un nivel scăzut al acidităţii ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase. Habitatul se recunoaşte în primul rând prin prezenţa celor două plante caracteristice, brusturele negru (sau tătăneasa galbenă carpatină, *Symphitum cordatum* – de la care vine numele ştiinţific) şi mierea ursului roşie. Cândva se afla frecvent în aceste păduri tisa, care se mai întâlneşte abundant în făgetele carpatine alături de brad alb, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș, cireş sălbatic. În urma gospodăririi silvice, multe făgete dacice sunt astăzi în stare pură. Stratul arbustiv dens cuprinde cruşinul, spinul cerbului, socul roşu, socul negru, călinul, salba moale, salba râioasă, măcieşul fără spini, caprifoiul negru, caprifoiul roşu, cununiţa albă (pe substrate stâncoase). În covorul de plante ierboase regăsim şi alte plante endemice precum margareta carpatină, spânzul roşu, dentariţa mov carpatină, clopoţelul de brădet, piciorul cocoşului carpatin, crucea voinicului transilvană, opaiţa 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 buna (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globala buna (B).

91Y0 Paduri 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.), linteia 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 subarborescență 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 buna (B), stadiul de conservare bun (B) și o conservare globala buna (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, clopoșelul carpatin, omagul toxic, clopoșelul 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) si 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 clopoșelul, 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, petroc, fluturele tigr 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 glaciatic *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 Râncea (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 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.

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 aquilinum*, *Phyllitis scolopendrium*, alaturi de plante cu flori: vinarita-*Asperula odorata*, coltisorul - *Dentaria bulbifera* etc. Pajistile alpine sunt bine reprezentate prin speciile: *Nardus stricta*, *Festuca suspensa*, 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, molidişurilor 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, șopârla 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, șopârla 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 tigru de Jersey și rădașca.

### **Specii 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. 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 buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

1166 — Triton cu creastă (*Triturus cristatus 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 conservare buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

## **Specii de Mamifere enumerate în 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 buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

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, 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 conservare buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

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, trihoptere, 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 înelărilor 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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

1310 — Liliac cu aripi lungi (*Miniopterus schreibersii*) - Este o specie migratoare, parcurgând distanțe de 100-350 km. Ieș 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 conservare buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

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 înelărilor 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 atârna liber, rareori în fisuri. Specia are o conservare buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

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 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 conservare buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală buna (B).

1303 — Liliac mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros*) - Este cea mai mică specie dintre liliecii 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. Liliecii 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 buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 plămânii). 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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 neîndemânatică, 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 buna (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

**Specii de Nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1078\* - Fluture vărgat (*Callimorpha quadripunctaria*) - 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. Specia are o conservare bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

**Specii de Pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

2484 - Cicar (*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 în arealul natural protejat.

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 conservare bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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 repezișuri 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. Deși prezent în arealul natural protejat specia este în pasaj, are o conservare bună (B) și o evaluare globală bună (B).

## VEGETATIE

În cea mai mare parte situl, este acoperit de habitate forestiere care se încadrează majoritar în etajul boreal de făgete și secundar în etajul montan de păduri de amestec. Formațiunile forestiere cele mai reprezentative sunt făgetele montane pure sau făgetele 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 zâmbbru, un relict glaciatic 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 pășăresc, scorușul, glădișul, mărul 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 gentiane, 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 în 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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (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 bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (B).

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). Specia are o conservare bună (B), are o populație ne-izolată cu o arie de răspandire extinsă (C) și o evaluare globală bună (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 de altfel 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).

**B.2.6. ROSCI 0129 - Nordul Gorjului de Vest** – cu o suprafata de 86.958 ha este situat in judetul Gorj, in regiunile biogeografice alpina si continentală.

Situl se intinde intre coordonatele N 45° 9' 5" si E 23° 4' 44".

Altitudinea medie este de 835 m (minim 192 m si maxim 1940 m).

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	4	321	Pajisti 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 in amestec
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)
N26	2	324	Habitate de paduri (paduri in tranzitie)

Aici se intalnesc urmatoarele tipuri de habitate:

3220 Vegetatie herbacee de pe malurile râurilor montane – habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiul de conservare excelent (A) si habitatul are o evaluare globala excelenta (A);

3230 Vegetatie lemnoasa cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane – habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

3240 Vegetatie lemnoasa cu *Salix eleagnos* de-a lungul râurilor montane - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

4060 Tufarisuri alpine i boreale - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

4070 \* Tufarisuri cu *Pinus mugo* si *Rhododendron myrtifolium* - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

6170 Pajisti calcifile alpine si subalpine - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

6210 \* Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan si alpin - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

6520 Fânete montane - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

7220 \* Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

8120 Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pâna în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

8210 Versanti stâncosi cu vegetatie chasmoftica pe roci calcaroase - (Thlaspietea rotundifolii) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9150 Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9180 \* Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

91E0 \* Paduri aluviale cu Alnus glutinosa ai Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A);

91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9260 Vegetatie forestiera cu Castanea sativa - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9410 Paduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) si are o evaluare globala excelenta (A).

### **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 xeroterm (care urca la unele dintre cele mai mari altitudini din țara, de ex. liliacul la 1400 m, scumpia la 1250 m) și elementele arcto-alpine, care coboară destul de mult pe înălțimile afectate de efectul de culme.

Prin valorile altitudinale extreme și prin ecartul altitudinal amintit, domeniul detine recordul absolut în raport cu toate celelalte arii naturale protejate existente și potențiale din țară și probabil și din Europa, cel puțin în banda latitudinală mediană.

Situl se întinde pe suprafața mare, cuprinzând mare parte din munții Vâlcan și o parte mică din Godeanu.

Situat în regiunea alpină cu o mare bogăție de elemente floristice și faunistice. Datorită condițiilor fizico-geografice situl cuprinde un număr mare de ecosisteme prezente toate zonele alpine și subalpine.

În hornurile stâncariilor de calcar se dezvoltă plante de talie mare, printre care specii de *Trollius europaeus* și *Lilium martagom*, pe stâncile din zona Muntelui Oslea fiind prezentă floarea de colt - *Leontopodium alpinum* și salcia pitică - *Salix retusa*, alături de garofita albă - *Dianthus spiculifolius* și clopoteii de munte - *edraithus graminifolius*.

Importanța științifică deosebită se datorează existenței alunului turcesc, element sudic cu caracter relict, aflat în arboretul de la Tismana la limita nordică a arealului său european. Este de remarcat prezenta sa atât în asociația forestieră, cu elemente sudice în pătura erbacee, cât și în tufărișurile de liliac cu scumpie de tip carpato-balcanic.

Prezența speciilor *Ruscus aculeatus* și *Dictamnus albus* măresc valoarea științifică și peisagistică a zonei. Aici își găsesc habitatul propice 3 specii din carnivorele mari protejate în întreaga Europă (urs, lup, râs), precum și alte specii de mamifere și păsări de asemenea protejate prin legislația internațională.

Cercetările româno-germane relevă 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 pășiste, 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 prioritar protejate, dispuse în 8 din cele 11 etaje bioclimatice ale României; 28 unități edafice forestiere grupate în 9 tipuri de sol și 6 clase de soluri; 62 din cele 212 tipuri de stațiune forestieră 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, păsări – 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, păsări – 132,

reptile – 14, amfibieni – 11, pesti – 3, nevertebrate - 14) si 49 specii vegetale (spermatofite); 3 specii noi pentru România (coleopterele *Metaclisa aurea*, *Eubrachium hispidulum* si *Protaetia angustata*); 20 specii de coleoptere relict ale padurii virgine; 11 taxoni endemici, din care 3 animalii (reptile – 1, peti – 1, nevertebrate 1) si 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 si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica, alte 104 specii se încadrează în Anexa 4 Specii de animale si plante care necesita o protectie stricta, iar alte 21 specii în Anexa 5 Specii de plante si animale de interes comunitar ale caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management.

**Vulnerabilitate:** Traficul auto, turism necontrolat, exploatare resurse naturale, pasunatul, turismul necontrolat, constructii, braconaj, pescuit si exploatare masa lemnoasa.

Inclinariile preponderente ale versantilor, inclusiv din fondul forestier, depasesc 31 grade si demonstreaza marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt si alunecari de teren.

Ca elemente de presiune antropica se remarca soselele, care au patruns pe multe din vaile montane (Runcu-Câmpu lui Neag), exploatarea lemnului, braconajul, pasunatul în golul de munte ai la poalele muntilor, exploatarile de calcar (mai ales din bazinul Susitei Seci, pentru combinatul de la Bârsesti) care au lasat urme adânci în trupul muntelui. Modificari s-au produs si prin amenajarile hidroenergetice (complexul Cerna-Motru-Tismana-Bistrita).

#### **Speciile de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1352 *Canis lupus* – specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1361 *Lynx lynx* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1310 *Miniopterus schreibersi* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1307 *Myotis blythii* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1305 *Rhinolophus euryale* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala buna (B).

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1303 *Rhinolophus hipposideros* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1354 *Ursus arctos* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1355 *Lutra lutra* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1316 *Myotis capaccinii* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala buna (B).

1321 *Myotis emarginatus* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1324 *Myotis myotis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B).

**Speciile de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1193 *Bombina variegata* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1188 *Bombina bombina* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1220 *Emys orbicularis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B).

**Speciile de pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**



1138 *Barbus meridionalis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1122 *Gobio uranoscopus* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1163 *Cottus gobio* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o conservare medie sau redusa (C), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala considerabila (C).

**Speciile de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

4030 *Colias myrmidone* - este un fluture 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 buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

4036 *Leptidea morsei* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1078 *Callimorpha quadripunctaria* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1088 *Cerambyx cerdo* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1083 *Lucanus cervus* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1060 *Lycaena dispar* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1037 *Ophiogomphus cecilia* - Este o specie de libelulă de dimensiuni medii, de culoare galben-verzuie cu dungi 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 buna (B), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1084 *Osmoderma eremita* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1087 *Rosalia alpina* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

#### **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 conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

4070 *Campanula serrata* - specia a fost prezentata mai sus. 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 aphylla* ssp. *hungarica* - specia a fost prezentata mai sus. 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 *Pulsatilla grandis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 *Tozzia carpathica* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidentă are o conservare buna (B), are o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala buna (B).

**B.2.7. ROSCI0198 – Platoul Mehedinti** – cu o suprafața de 53.594 ha este situat în județele Gorj (4%) și Mehedinti (96%), în regiunea biogeografică continentală.

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 Mehedinți se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:

6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

6520 Fânețe montane - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

8310 Pesteri în care accesul publicului este interzis - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare excelent (A) și are o evaluare globala excelenta (A);

40A0 \* Tufarisuri subcontinentale peri-panonice - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

9150 Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare medie sau redusa (C) și are o evaluare globala considerabila (C);

9180 \* Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri și ravene - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

91K0 Paduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

91L0 Paduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpiniori) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

6210 \* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B);

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiu de conservare redus (B) și are o evaluare globala considerabila (C).

### **Caracterizare:**

Climatul temperat - continental cu influente submediteraneene și relieful foarte variat au creat conditii pentru numeroase specii de plante și animale rare.

Structura geologica unica a acestei zone a condus la aparitia a numeroase formatiuni geologice si speologice. O mare parte din aceste valori sunt protejate în 17 rezervatii naturale.

Situl se remarca prin fenomene carstice deosebite: depresiuni închise, sisteme hidrocarstice, doline si lapiezuri, pesteri renumite prin dimensiuni si ornamentatie (Topolnita, Epuran, Bulba, Gramei, Isverna etc.).

Pe rocile calcaroase se întâlnesc tufarisuri de tip submediteraneean, cunoscute sub numele de sibleacuri. Compozitia floristica a pajistilor este abundenta în elemente sudice, iar padurile pastreaza amestecuri de fag, brad si pin neafectate de taieri.

În cadrul covorului vegetal, ca urmare a diversitatii mediilor de viata, se întâlnește o bogata si heterogena fauade origini diferite, dar cu preponderenta a elementelor sudice.

#### ***Vulnerabilitate:***

Exploatarea nerationala a resurselor naturale, folosirea excesiva a pesticidelor si substantelor de combatere a daunatorilor.

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

1303 *Rhinolophus hipposideros* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1316 *Myotis capaccinii* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1323 *Myotis bechsteini* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1310 *Miniopterus schreibersi* - 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 speciei buna (B);

1324 *Myotis myotis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1306 *Rhinolophus blasii* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1305 *Rhinolophus euryale* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1352 *Canis lupus* – in sit specia are o populatie nesemnificativa;

1354 *Ursus arctos* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o populatie nesemnificativa in sit;

1308 *Barbastella barbastellus* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1307 *Myotis blythii* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

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

1217 *Testudo hermanni* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1193 *Bombina variegata* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1220 *Emys orbicularis* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1166 *Triturus cristatus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A).

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

1163 *Cottus gobio* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1146 *Sabanejewia aurata* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1138 *Barbus meridionalis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

### **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 buna (B), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1088 *Cerambyx cerdo* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1083 *Lucanus cervus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1089 *Morimus funereus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1044 *Coenagrion mercuriale* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

4057 *Chilostoma banaticum* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie izolata (A) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

4053 *Paracaloptenus caloptenoides* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

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

2327 *Himantoglossum caprinum* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

4070 *Campanula serrata* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

**B.2.8. ROSCI0202 - Silvestea Olteniei** cu o suprafață de 9297 ha, situat în județul Dolj, în regiunea biogeografică continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	3	211-213	Culturi (teren arabil)
N16	97	311	Păduri de foioase

În Silvestepa Olteniei se întâlnesc următoarele tipuri de habitate:

91M0 Paduri balcano-panonice de cer și gorun - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B);

40C0 \* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice - Sunt tufărișuri iubitoare de climat uscat. Numeroase specii ierboase prezente în aceste tufărișuri atestă apartenența lor la peisajul silvestepelor și stepelor ponto-sarmatice cum ar fi cimbrișorul dobrogean, koelera dobrogeană, volbura cantabrică, coada-șoricelului galbenă, clopoțelul românesc, garofița dobrogeană, garofița albă dobrogeană, pesma orientală, margareta milefoliată etc. Solurile pe care se dezvoltă sunt foarte variate, de la cernoziomuri și castanoziomuri la stâncării. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B);

91I0 \* Vegetație de silvestepa eurosiberiană cu *Quercus* spp. - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelentă (A), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B);

91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B);

62C0 \* Stepe ponto-sarmatice - Acest tip de habitat este reprezentat de pajiștile uscate din stepa și silvestepa. Pe depozitele de loess și aluviale, pe soluri de tip cernoziom, castanoziom și feoziom, apar cele mai tipice pajiști din acest habitat, dominate de păiușul de stepă, firuța cu frunze înguste, barba aurie, pirul hispid, pirul cristat, perișorul bulgar, năgară, colilia ucraineană, colilia mică, păpădia roșcată, bujorul cu frunze de măr, scorzonera lănoasă, zambila de stepă, rușcuța de Volga, pelinul austriac, garofița de stepă, salvia nutantă, sipica de Urali, stânjenelul mic de stepă, laptele câinelui dobrogean, pesma orientală, pesma de Salonic, varza tătarască de stepă, coada șoricelului balcanică, volbura cantabrică. În anumite areale de pe loess, apar în aceste stepe și tufărișurile de semideșert cu măturică (*Kochia* sp.) și pir cristat. Pajiștile stepice cu colilii și rogoz pitic din Transilvania nu trebuie incluse la acest habitat, precum consideră unii autori, având o compoziție floristică net diferită. Cea mai valoroasă variantă a pajiștilor de stepă ponto-sarmatice de la noi sunt însă cele de substrat pietros: anasonul sălbatic de piatră, cimbrișorul de stepă. Numeroase specii rare se află în aceste pajiști, multe endemice și subendemice, precum pesma lui Janka, garofița pitică, țepoșica, pelinul alb de stepă, astragalul glauc, cimbrul de stepă albastru, pirul lui Brândză, inul galben tauric, ajuga de stepă galbenă, drobul lui Janka, coada șoricelului tracică, scutellaria orientală.. Habitatul are o reprezentativitate semnificativă (C), stadiu de conservare medie sau redusă (C) și are o evaluare globală considerabilă (C).

**Caracterizare:**

Situl este format din 6 poligoane, reprezentând 6 trupuri de pădure. Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile aparțin la OS Perisor (cca. 6800 ha trupurile de pădure Căprioara-Tencanău-Mărăcine, Târnava-Întorsătură, Perisor, Plenița și Verbioara) și la OS Craiova (trupul de pădure Seaca-Stiubei-cca 2500 ha).

Din punct de vedere geografic, situl este situat în partea vestică a Câmpiei Olteniei, în Câmpia Desnatiului, la contactul cu Platforma Piemontana Getica. Terenul este în general orizontal, cu depresiuni mai mult sau mai puțin adânci și versanți scurți.

Vegetația forestieră este specifică zonei fitoclimatice de câmpie forestieră și celei de silvostepă. Predomină ceretele, garnitele, ceretogarnitele care însumează peste 80% din suprafața pădurilor, stejaretele de stejar pedunculat, stejaretele de stejar brumăriu și amestecurile de cvarcinee.

Pădurile sunt în proporție de peste 85% de tip natural fundamental și se încadrează în 2 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar-91MO și 91IO. Aceste păduri adăpostesc elemente de floră și faună valoroase.

**Vulnerabilitate:**

Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor, braconajul, nevoia de lemn de foc, pășunatul, descărcarea deșeurilor, presiunea turistică în perioada de înflorire a bujorului din luna mai; constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice.

**Speciile de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1303 *Rhinolophus hipposideros* - specia a fost prezentată mai sus. Specia este rezidentă în sit, 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);

1316 *Myotis capaccinii* - specia a fost prezentată mai sus. Specia este rezidentă în sit, are o stare de conservare bună (B), cu o populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție (B) și o evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

1323 *Myotis bechsteini* - 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);

1310 *Miniopterus schreibersi* - specia a fost prezentată mai sus. Specia este rezidentă în sit, 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);

1324 *Myotis myotis* - specia a fost prezentată mai sus. Specia este rezidentă în sit, 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);



1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, cu mai mult de 500 indivizi care ierneaza aici, 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 speciei buna (B);

1306 *Rhinolophus blasii* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, 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 speciei buna (B);

1305 *Rhinolophus euryale* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1352 *Canis lupus* – specia a fost prezentata mai sus. Specia are o populatie nesemnificativa

1354 *Ursus arctos* – specia a fost prezentata mai sus; are o populatie nesemnificativa.

1308 *Barbastella barbastellus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, 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 speciei buna (B);

1307 *Myotis blythii* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, 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 speciei buna (B);

**Speciile de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE sunt:**

1217 *Testudo hermanni* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1193 *Bombina variegata* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1220 *Emys orbicularis* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1166 *Triturus cristatus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A).

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

1163 *Cottus gobio* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, 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 speciei bune (B);

1146 *Sabanejewia aurata* - specia a fost prezentata mai sus. Specia este rezidenta in sit, 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 speciei bune (B);

1138 *Barbus meridionalis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

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

1093 *Austropotamobius torrentium* (racul de ponoare) - Specia caracterizeaza paraiele repezi si curate din zona Muntilor Banatului, Apuseni si a Podisului Mehedinți, adesea intalnit si in formatiuni carstice active. Lucifug, activ in special noaptea, dar adesea poate fi vazut si in timpul zilei. Racul de ponor (ca de altfel toate crustaceele) are nevoie pentru a creste de naparlire, fenomen ce se petrece de 1-2 chiar 4 ori pe an prin inlocuirea vechii cruste cu una noua si mai mare, perioada in care este extrem de vulnerabil, atat la factori chimici cat si fizici. Consumator de hrana aflata in descompunere este astfel o veriga importanta in ecosistemul pe care il ocupa. Consuma insa cu mare placere si hrana vie: pesti mici sau bolnavi, rame sau alimente abandonate in apa. 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 speciei bune (B);

1088 *Cerambyx cerdo* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1083 *Lucanus cervus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1089 *Morimus funereus* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1044 *Coenagrion mercuriale* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

4057 *Chilostoma banaticum* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare buna (B), cu o populatie izolata (A) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

4053 *Paracaloptenus caloptenoides* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A).

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

2327 *Himantoglossum caprinum* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (C);

4070 *Campanula serrata* - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei bune (B);

**B.2.9. ROSCI0299 - Dunarea la Gârla Mare – Maglavit**, cu o suprafata de 9.422 ha, situat in Judetele Mehedinti si Dolj , in regiunea biogeografică continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
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)

În arealul natural protejat Dunarea la Gârla Mare - Maglavit se întâlnesc 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* - Mai mult prin convenție și pentru a se evita confuzia cu habitatul 91E0 ce cuprinde toate pădurile galerii de luncă de pe râurile interioare, s-a convenit ca aici să fie incluse numai pădurile de plop alb și salcie albă de pe solurile aluviale (fluvisoluri) mai evoluate ale râurilor mari, în primul rând lunca Dunării. Speciile dominante de arbori sunt plopul alb și salcia albă, alături de salcia comună, plopul negru, frasinul danubian, velniș, jugastru etc. Vegetația ierboasă este reprezentată prin specii de talie înaltă, iubitoare de soluri cu exces de umiditate, precum pălămida de apă, trestia, papura cu frunză îngustă și lată, toporașul de apă, gușa curcanului de apă, măraru oenante, rogozuri înalte, specii de pipirig etc. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globala buna (B).

### **Caracterizare:**

Zona este caracterizată de prezenta unui mozaic de clase de habitate ce îmbina 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.

Este printre puținele situri desemnate pentru *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Emys*

orbicularis si Triturus dobrogicus. De importanta ridicata si pentru speciile de amfibieni Bombina bombina.

***Vulnerabilitate:***

Pierderea si distrugerea habitatului ca rezultat al activitatilor agricole, a supracosutului, a lipsei pasunatului, a dragarii si drenarii habitatului umed, al activitatilor industriale, al dezvoltarii teritoriale, al poluarii prin îngrasaminte chimice.

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

1355 Lutra lutra - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare excelenta (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei excelente (A);

1335 Sperophilus citellus - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare medie sau redusa (C), cu o populatie ne-izolata, dar la limita ariei de distributie (B) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei considerabile (C);

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

1188 Bombina bombina - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1220 Emys orbicularis - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B);

1993 Triturus dobrogicus - specia a fost prezentata mai sus. Specia are o stare de conservare exceptionala (A), cu o populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa (C) si o evaluare globala a valorii sitului pentru conservarea speciei exceptionale (A);

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

1124 Gobio albipinnatus - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei considerabile (C);

2511 Gobio kessleri (Petroc) - Are corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Reproducerea pare a avea loc în iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile. Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari, din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului, și în unele râuri mici de șes în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45-65 cm/s, rar până la 90 cm/s, această viteză fiind caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor puțin adânci cu fund nisipos. În aceste porțiuni specia e foarte abundentă, trăind în cânduri mari de câteva sute de exemplare, indivizii izolați fiind mult mai rari. Puietul formează cânduri mari care stau în apă cu curgere mai lentă. Spre cursul superior al râurilor, această viteză se întâlnește în porțiuni unde râul e mai adânc și mai lent. În aceste porțiuni specia este

mai rară și se întâlnesc aproape numai 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 considerabilă (C);

1134 *Rhodeus sericeus amarus* - 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 considerabilă (C);

**B.2.10. ROSCI0306 – Jiana**, cu o suprafață de 13416 ha, situat în județul Mehedinți, în regiunea biogeografică continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc 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)

Situl Jiana prezintă o importanță deosebită pentru următoarele habitate:

91MO - Păduri balcono-panonice de cer și gorun (ocupă 6% din suprafața sitului) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate semnificativă (C), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală considerabilă (C);

91IO - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* sp. (0,6% din suprafața sitului) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate nesemnificativă (D);

92AO - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* (0,4% din suprafața sitului) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate nesemnificativă (D).

#### **Caracterizare:**

Din punct de vedere geologic, situl Jiana aparține marii 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 buna (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 amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

1217 *Testudo hermanni* -- specia a fost prezentată mai sus. 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 bune (B);

1220 *Emys orbicularis* - specia a fost prezentată mai sus. 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 bune (B);

1188 *Bombina bombina* - specia a fost prezentată mai sus. 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 bune (B);

1993 *Triturus dobrogicus* - specia a fost prezentată mai sus. 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 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 buna (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 buna (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).

**B.2.11. ROSCI0359 – Prigoria-Bengești**, cu o suprafață de 2490 ha, situat în județul Gorj în regiunea biogeografică continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
N16	100	311	Păduri de foioase

Cele mai reprezentative habitate sunt:

9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate semnificativa (C), stadiu de conservare mediu (C) si are o evaluare globala considerabila (C);

9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate excelenta (A), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare bun (B) si are o evaluare globala buna (B);

91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate buna (B), stadiu de conservare mediu (C) si are o evaluare globala considerabila (C);

#### **Caracterizare:**

Din punct de vedere geologic, situl apartine formatiunilor sedimentare din Piemontul Motrului. La sfarsitul pliocenului, ca urmare a miscarilor epirogenetice, sectorul Piemontului Motrului, cu fundament carpatic, a fost acoperit de o cuvertura groasa de prundisuri, nisipuri, argile. Pe vaile principale apar larg dezvoltate terasele aluvionare alcatuite din prundisuri, nisipuri si cuverturi de luturi argilo-deluviale. Substratul litologic este constituit din straturi alterne de marne, argile si luturi. Altitudinea variaza între 298 m, pe valea Bucium, si 510 m, în apropierea dealului Cârlichei. Geomorfologic, situl este raspandit in principal in treimea mijlocie a raului Gilort, din Piemontul Motrului. Situl face parte din perimetrul bazinului raului Gilort, ce brazdeaza teritoriul acestuia de la nord la sud. Situl apartine sectorului climatic de tip continental de dealuri. Predominante sunt vanturile ce bat din directia N, NE, S si SV. Conditile climatice sunt favorabile padurilor de cvercinee si fag. Principalele tipuri de sol sunt din clasa luvisolurilor, si anume luvosoluri. Padurile sitului sunt situate în întregime în etajul deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete (FD3) si detin peste 98% din sit. Bazinul hidrologic în care se încadreaza situl este cel al râului Gilort, care trece prin N-V ariei. Râurile interne sunt Cornetu, Valea Mare, Ariciul, Bucium, tigancii, ce colecteaza pârâurile de pe întreg teritoril sitului. Din punct de vedere al administatiei silvice, padurile sunt proprietatea statului si sunt administrate de RNP Romsilva prin D.S. Gorj, O.S. Polovragi (U.P. IV Bengesti, U.P. V Prigoria), iar din punct de vedere al administratiei de stat se afla pe raza comunelor Bengesti si Prigoria.

Situl prezinta o importanta deosebita pentru habitatele: 9130 - Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 - 91Y0 - Paduri dacice de stejar si carpen si 92A0 - Zavoie cu Salix alba si Populus alba, precum si pentru prezenta speciei Osmoderma eremita (Coleoptera).

### **Vulnerabilitate**

Factorii destabilizatori se grupează astfel:

- antropici;
- atitudinea de indiferență și neglijență față de ecosistem;
- climatici și staționali;
- biotici.

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

1193 Bombina variegata - 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).

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

1084 Osmoderma eremita - specia a fost prezentata mai sus. 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);

1083 Lucanus cervus - specia a fost prezentata mai sus. 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);

1089 Morimus funereus - specia a fost prezentata mai sus. 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).

**B.2.12. ROSCI 0362 - Râul Gilort** cu o suprafata de 873 ha este situat in judetul Gorj, in regiunea biogeografica continentală.

Conform clasificării Corine Land Cover în sit se regăsesc următoarele clase de habitat:

<b>Cod</b>	<b>%</b>	<b>CLC</b>	<b>Clase de habitate</b>
N06	23	511, 512	Rauri, lacuri
N12	2	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	11	231	Pasuni
N15	44	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	8	311	Paduri de foioase
N21	6	221, 222	Vii si livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)
N26	4	324	Habitat 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 continentala 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 specifica a râului este considerabila. Aici a fost gasita specia Eudontomyzon mariae, specie pentru a carei conservare s-au desemnat foarte putine situri. Pe lângă aceasta în râu este prezent si Sabanejewia romanica, specie endemica în tara noastra. Ambele specii figureaza în Cartea Rosie a Vertebratelor din România.

Situl este unul important si pentru speciile Lutra lutra si Bombina variegata.

***Vulnerabilitate:***

Poluarea cu ape menajere, depunerea deseurilor menajere pe marginea râului.

Pierderea si distrugerea habitatelor ca rezultat al activitatilor din agricultura, poluarea cu îngrasaminte chimice.

Înmultirea necontrolata a speciilor invazive.

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

1355 Lutra lutra - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

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

1193 Bombina variegata - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

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

2484 Eudontomyzon mariae - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1124 Gobio alpinus - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1138 Barbus meridionalis - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei buna (B);

1146 Sabanejewia aurata - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

**B.2.15. ROSCI 0366 - Râul Motru** cu o suprafata de 1.921 ha este situat in judetele Gorj (31 %) si Mehedinti (69%), in regiunea biogeografica continentala.

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	Pajisti 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 (localitati, mine)
N26	14	324	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)

Situl Raul Motru nu prezintă importanță pentru habitate protejate.

#### **Caracterizare:**

Zona umeda din regiunea biogeografica continentala reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ Lutra lutra, alaturi de o specia de amfibian si patru specii de pesti de asemenea de interes conservativ.

Situl este important pentru speciile Barbus meridionalis si Gobio kessleri.

Aici se gaseste si specia Sabanejewia romanica, endemica pentru tara noastra, specia prezenta în Cartea Rosie a Vertebratelor din România.

Important si pentru formarea unei retele pentru specia Lutra lutra.

#### **Vulnerabilitate:**

Poluarea cu îngrasaminte chimice, depozitarea deseurilor menajere si industriale.

Înmultirea speciilor invazive.

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

1355 Lutra lutra - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

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

1193 *Bombina variegata* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

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

2511 *Gobio kessleri* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

1138 *Barbus meridionalis* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

1134 *Rhodeus sericeus amarus* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

1146 *Sabanejewia aurata* - specia a fost prezentata mai sus. 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 speciei bune (B).

**B.2.16. ROSCI0403 – Vânjul Mare**, cu o suprafață de 2188 ha, situata în județul Mehedinți în regiunea biogeografică continentală, se întinde între coordonatele 44°24'6" latitudine Nordică și 22°53'45" longitudine estică, la o altitudine medie de 149 m (minim 82 m și maxim 256 m)

Conform clasificării Corine Land Cover, în sit se regăsesc următoarele clase de habitate:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	6	211-213	Culturi
N14	6	231	Pășuni
N15	4	242,243	Alte terenuri arabile
N16	63	311	Păduri de foioase
N21	21	221,222	Vii și livezi

Din punct de vedere al administrației de stat, situl Vanju Mare este situat pe raza orașului Vanju Mare și a comunei Corlatel, din județul Mehedinți. Situl cuprinde 2 trupuri de pădure - trupul Lunca Vanjului (ua 55-84; 161-163) și trupul Fulga (ua 85-142) și terenuri agricole adiacente acestora - la est de trupul Lunca Vanjului și la nord și nord-vest de trupul Fulga, teren agricol care se întinde sub forma unei benzi orientate N-S la est de localitățile Bucura și Vanju Mare.

Din punct de vedere al administrației silvice, pădurile sunt administrate de RNP Romsilva prin DS Drobeta Turnu Severin, OS Vanju Mare (UP II Vanju Mare). Geografic, situl Vanju Mare este situat în vestul Câmpiei Române și anume în Câmpia Blahniței, în zona câmpiei medii. Unitatea geomorfologică majoritară este câmpia, iar configurația terenului este

plană, mai rar undulată și face parte din Provincia Platformei Esteuropene (Provincia Podișului și Câmpiilor Extracarpătice), Ținutul Câmpiei Române, Districtul Câmpiei Olteniei. Din punct de vedere altitudinal situl este situat între 80 m și 200 m. Relieful, ca factor pedogenetic, influențează formarea și repartizarea solului, deosebind: sol brun roșcat cu subtipurile tipic și vertic, sol brun-roșcat luvic cu subtipurile tipic, vertic și pseudogleizat. Situl Vânju Mare se încadrează din punct de vedere geologic în unitatea structurală Platforma Moesică, acoperit cu formațiuni sedimentare care își au originea în cuaternar. Din punct de vedere hidrologic, în zona adiacentă sitului se găsesc două cursuri de apă: Blahnița și Drincea, cu afluenții lor, care în sezonul estival seacă. Regimul hidrologic al acestor ape, este variabil cu debit mai mare primăvara și în perioadele cu ploi și debit redus, și foarte mic în perioadele secetoase.

Apa freatică se găsește la adâncimea de 2-6m, în regiunea de luncă și la peste 15 m, în cea de câmpie.

Vegetația naturală este caracteristică zonei de câmpie forestieră. Tipurile de pădure identificate sunt de productivitate mijlocie. Cele mai răspândite formații forestiere sunt șleaurile de luncă și cereto-gârnițetele. Există și arborete subproductive, deoarece provin din lăstari a cereto-gârnițetelor la a doua sau a treia generație, la care a apărut și fenomenul de uscare anormală în diferite intensități.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului:

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	36,50	B	C	B	B
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	19,50	B	C	B	B

#### **91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen** (Dacian oak-hornbeam forests)

Păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanții și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali și din podișurile din vestul Ucrainei; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiatic al lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepă est-panonică și vest-pontică și din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizează printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice (euxinice).

Plante: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygia*, *Stellaria holostea*,

*Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

**91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun.**( Pannonian-Balkan turkey oak - sessile oak forests)

Păduri subcontinentale xero-termofile de *Quercus cerris*, *Q. petraea* sau *Q. frainetto* și alte specii de stejari caducifoliați, local păduri de *Q. pedunculiflora* sau *Q. virgiliana*, din Câmpia Panonică, dealurile și câmpiile din vestul și sudul României, zonele deluroase din nordul Balcanilor și din etajul supra-mediteranean al nord-estului Greciei continentale, din Anatolia supra-mediteraneană și munții de mică

înălțime cu *Acer tataricum*. Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 250 și 600 (800) m deasupra nivelului mării și dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, etc., pe soluri brune slab acide, de obicei profunde.

Plante: *Quercus petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Acer tataricum*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Tilia tomentosa*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Festuca heterophylla*, *Carex montana*, *Poa nemoralis*, *Potentilla alba*, *P. micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Campanula persicifolia*, *Digitalis grandiflora*, *Vicia cassubica*, *Viscaria vulgaris*, *Lychnis coronaria*, *Achillea distans*, *A. nobilis*, *Silene nutans*, *S. viridiflora*, *Hieracium racemosum*, *H. sabaudum*, *Galium schultesii*, *Lathyrus niger*, *Veratrum nigrum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Helleborus odorus*, *Luzula forsteri*, *Carex praecox*, *Pulmonaria mollis*, *Melittis melissophyllum*, *Glechoma hirsuta*, *Geum urbanum*, *Genista tinctoria*, *Lithospermum purpureocaeruleum* (syn. *Buglossoides purpureocaerulea*), *Calluna vulgaris*, *Primula acaulis* subsp. *rubra*, *Nectaroscordum siculum*, *Galanthus plicatus*.

Trebuie precizat faptul că *Orno-Quercetum praemoesicum* Roman 1974 este un omonim posterior al lui *Fraxino orni-Quercetum dalechampii* Doniță 1970, ele însă referindu-se la comunități forestiere distincte floristic și fitogeografic.

Situl Vanju Mare prezintă importanță pentru următoarele habitate protejate:

- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun - habitatul a fost prezentat mai sus.

Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B);

- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen - habitatul a fost prezentat mai sus. Habitatul are o reprezentativitate bună (B), stadiu de conservare bun (B) și are o evaluare globală bună (B).

Situl prezintă două tipuri de pădure: Lunca Vanjului și Fulga, dar și terenuri agricole adiacente acestora.

Geografic, situl Vanjul Mare este situat în vestul Câmpiei Române, în Câmpia Blahniței.

Vegetația naturală este caracteristică zonei de câmpie forestieră. Tipurile de pădure identificate sunt de productivitate mijlocie. Cele mai răspândite formații forestiere sunt

șleaurile de luncă și ceretogârnițele. Exista și arborete subproductive, deoarece provin din lastari a cereto-gârnișetelor la a doua sau a treia generație, la care a apărut și fenomenul de uscare anormală în diferite intensități.

Situl prezintă și păduri dacice de stejar și carpen, și păduri de cer și gorun.

Acest sit este important și pentru reptile, amfibieni și nevertebrate.

### **Vulnerabilitate**

Principalul factor destabilizator este uscarea arboretelor ca urmare a secetelor prelungite, deficitul de apă prelungit din sol, coroborat și cu alți factori, a dus la apariția fenomenului de uscare anormală, în special la gârniță, cer și salcâm. Prezența dăunătorilor xilofagi în arboretele mature.

Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor, nevoia de lemn de foc, pășunatul, constituie principale puncte sensibile ale agresiunii antropice.

### **B.3. Descrierea perioadei vulnerabile**

Perioadele vulnerabile sunt acelea când speciile pot fi afectate drastic de factori externi, care tin de condițiile fizico-climatice, gradul de poluare al atmosferei, apei, solului, dar și de activitățile antropice (trafic auto, agricultura intensivă cu folosirea chimicelor, industrii poluante, evacuarea apelor uzate neepurate în emisari, etc.).

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

<b>ROSCI</b>	<b>Specie de amfibieni</b>	<b>Perioada vulnerabilă</b>	<b>Vulnerabilități</b>	<b>Măsuri de conservare</b>
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0198 ROSCI0202	1166 — Triton cu creastă ( <i>Triturus cristatus cristatus</i> )	Mai-iulie	folosirea excesivă a pesticidelor și substanțelor de combatere a dăunătorilor, pescuitul	Interzicerea folosirii insecticidelor, practicarea unui pescuit adecvat, Implementarea prevederilor Planului de management al sitului
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSCI0129 ROSCI0299 ROSCI0306	1188 — Buhai de baltă cu burta roșie ( <i>Bombina bombina</i> )	Martie-octombrie	Poluarea, urbanizarea, agricultura intensivă, alte activități antropice ecodistructive	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului
ROSCI0063	1193 — Buhai	Aprilie-iunie	Traficul auto, turism	Idem

ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0198 ROSCI0202 ROSCI0366	de baltă cu burta galbenă ( <i>Bombina variegata</i> )		necontrolat, braconaj, exploatare resurse naturale (pietris) din albia majora a raului Jiu, constructii hidrotehnice in derulare	Limitarea exploatarilor de nisi psi ballast din albia raului,
ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0202 ROSCI0306	1217 — Țestoasă de uscat bănățeană ( <i>Testudo hermanni</i> )	Mai-august	vanata de ciini, pasari, mistreti, dihori, 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
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202 ROSCI0299 ROSCI0306	1220 — Țestoasă de apă ( <i>Emys orbicularis</i> )	Mai-iunie	pescuitul prinderea lor pentru comercializare, dragarea si drenarea habitatului umed, activitatile industriale, dezvoltarea teritoriala, poluarea cu îngrasaminte chimice	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului Educarea populatiei in spiritual protejarii speciei
ROSCI0039 ROSCI0129 ROSCI0299 ROSCI0306 ROSCI0359 ROSCI0362	1993 — Triton cu creastă dobrogean ( <i>Triturus cristatus dobrogicus</i> )	Mai-iulie	deteriorarea/dragarea habitatelor din luncile inundabile supracositul, lipsa pasunatului, poluarea cu ingraseminte chimice	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului

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

ROSCI	Specie de mamifere	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	1303 — Liliac mic cu potcoavă ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Mai-august	Urbanizarea, activitatile antropice, turismul	Implementare a prevederilor Planului de management al sitului

ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	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 ROSCI0202	1305 — Liliac mediteranean cu potcoavă ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Mai-august	Urbanizarea, activitatile antropice, turismul, poluarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0202	1306 — Liliacul cu potcoavă al lui Blasius ( <i>Rhinolophus blasii</i> )	Mai-august	Turismul, urbanizarea, activitatile antropice	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	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 ROSCI0202	1310 — Liliac cu aripi lungi ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea, turismul	idem
ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	1316 — Liliac cu picioare lungi ( <i>Myotis capaccinii</i> )	Mai-august	Defrisarile,activitatile antropice	idem
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1321 — Liliac cărămiziu ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0198 ROSCI0202	1323 — Liliac cu urechi mari ( <i>Myotis bechsteini</i> )	Mai-august	Defrisarea padurilor cu arbori bătrâni și scorburos	idem
ROSCI0063 ROSCI0069	1324 — Liliac comun ( <i>Myotis</i>	Mai-august	Activitatile antropice, poluarea, turismul	idem



ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	<i>myotis</i> )			
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSC0299 ROSCI0306	1335 - Popândău, Șuiță (Spermophilus citellus)	Martie-septembrie	Poluarea, deștelenirea islazurilor și creșterea complexă a presiunii antropice, urbanizarea	idem
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	1352* - * Lup ( <i>Canis lupus</i> )	Februarie-mai	Activitățile antropice, traficul, urbanizarea	idem
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	1354 - Urs brun ( <i>Ursus arctos</i> )	Aprilie-iunie	Dezvoltarea urbana, poluarea, depozitarea necontrolată de deseuri	idem
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSC0299 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	Specie de nevertebrate	Perioada vulnerabila	Vulnerabilitati	Masuri de conservare
ROSCI0129	1037 Ophiogomphus cecilia	Mai-iulie	variațiile factorilor fizico-chimici, climatici, antropici de pe lângă apele reci, limpezi și nepoluante	Implementarea prevederilor Planului de management al sitului - interzicerea capturării și distrugerii speciilor de nevertebrate de către
ROSCI0045	1042 — Calul dracului	Mai	Poluarea apelor, desecarea zonelor	

	( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		umede	personalul ce va deservi
ROSCI0045 ROSCI0198	1044 — Libelulă mercur ( <i>Coenagrion mercuriale</i> )	Mai-iulie	Poluarea apelor, activitatile antropice, turismul	zona analizată; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
ROSCI0069	1052 - Fluturele maturna ( <i>Euphydryas maturna</i> )	Mai-iunie	Schimbari de mediu	- evitarea distrugerii vegetației spontane de pe suprafețele deschise, marginea drumurilor, canalelor de irigație, versantilor erozionali, plantatiilor forestiere etc.;
ROSCI0069	1059 - Fluturaș albastru cu puncte negre ( <i>Maculinea teleius</i> )	Iulie-august	Desecarea zonelor umede	- desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare;
ROSCI0069 ROSCI0129	1060 — ( <i>Lycaena dispar</i> )	Mai-septembrie	Desecarea zonelor umede, activitati antropice, urbanizare	- respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create);
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	1078* - Fluture vărgat ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	iulie - august	Poluarea, turismul, desecarea zonelor umede	- reducerea impactului antropic (pasunat, cositul vegetatie spontane, turismul de weekend etc.;
ROSCI0045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0306 ROSCI0359	1083 — Rădașcă ( <i>Lucanus cervus</i> )	aprilie - septembrie	Taierea ardorilor batrani, tratarea culturilor cu insecticide	- mentinerea tipurilor de habitate existente in zona amplasamentelor /perimetrelor obiectivelor de investitii;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0359	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	
ROSCI0202	1093 rac de	iunie	poluarea apelor,	Pastrarea calitatii

	ponoare ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )		specia este foarte sensibilă la cantități mici de poluanți, exploatare forestieră sau redresări de torenți.	apei în partea superioară și mijlocie a tuturor cursurilor de apă
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; - 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.; - desfășurarea activităților din cadrul perimetrului analizat pe suprafețele strict necesare; - respectarea căilor de acces stabilite (existente sau nou create); - reducerea impactului antropic (pasunat, cositul vegetației spontane, turismul de weekend etc.); - menținerea tipurilor de habitate existente în zona amplasament /perimetrelor obiectivelor de investiții;
ROSCI0039 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)	
ROSCI0039 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0306 ROSCI0359	1089 — Croitor cenușiu sau croitor de piatră ( <i>Morimus funereus</i> )	mai-iulie	Urbanizarea, activitățile antropice	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0198	1093* - Rac de Ponoare ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	Iunie-august	Poluarea apelor	
ROSCI0069	1924 - Gândac cu aripile scurte ( <i>Oxyporus mannerheimii</i> )	Mai-iulie	Sensibil la variațiile de temperatură, poluare, urbanizare	
ROSCI0069	4014 - Carab ( <i>Carabus variolosus</i> )	Aprilie-iunie	Desecarea zonelor umede	
ROSCI0039 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 pădurilor 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 bazata 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	Activitati antropice, desecari	
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	
ROSCI0039	4056 — Melc cu cârlig ( <i>Anisus vorticulus</i> )	Mai-iunie	poluarea apelor și distrugerea zonelor umede	
ROSCI0069 ROSCI0198	4057 - Melc bănațean	Mai-iunie	Poluarea generate de activitatile	

	carenat ( <i>Chilostoma banaticum</i> )		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 si pietris din albia raului, depozitarea deseurilor pe marginea raurilor, deversarea de ape neepurate in 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; - evitarea scurgerilor de reziduuri petroliere sau
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSC0299 ROSCI0362	1124 — Porcușor de nisip ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	mai-iulie	Idem	alte substanțe organice care pot conduce la depletia de oxigen dizolvat. Calendarul de lurări trebuie să țină cont de perioada de reproducere
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSCI0069	1130 — Avat ( <i>Aspius aspius</i> )	mai-iulie	Idem	a speciilor respectiv de reglementările privind prohibitia;
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSC0299 ROSCI0366	1134 — Boarcă ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Aprilie- august	Idem	- desfășurarea lucrărilor în concordanță cu ordinele de prohibitie în vigoare;
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202 ROSCI0362 ROSCI0366	1138 — Moioagă ( <i>Barbus meridionalis</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;
ROSCI0039 ROSCI0045	1145 — Țipar sau vârlan ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	Mai-iulie	Idem	- monitorizarea acustică a amplasamentului și adoptarea măsurilor adevate de reducere a impactului acustic, dacă
ROSCI0039 ROSCI0045 ROSCI0063	1146 — Dunarință ( <i>Sabanejewia</i>	Mai-iulie	idem	

ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0202 ROSCI0362 ROSCI0366	aurata)			<p>este cazul;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- interzicerea depozitării de deșuri menajere și chimice în albia minora și majora a luncii râului Jiu;</li> <li>- înlăturarea pragurilor a obstacolelor în cursul râului ce împiedică deplasarea/migrarea peștilor, ce pot fragmenta populațiile speciilor de ihtiofauna etc.;</li> <li>- păstrarea vegetației ripariene de-a lungul malurilor;</li> <li>- păstrarea habitatelor speciilor de pești și a locurilor de depunere a icrelor;</li> </ul>
ROSCI0039 ROSCI0045	1149 — Zvârlugă ( <i>Cobitis taenia</i> )	Mai-iulie	idem	
ROSCI0039 ROSCI0045	1157 — Răspăr ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )	Aprilie-iunie	idem	
ROSCI0045	1159 — Pietrar ( <i>Zingel zingel</i> )	Mai-iunie	idem	
ROSCI0045	1160 — Fusar ( <i>Zingel streber</i> )	Aprilie-iunie	idem	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	1163 — Zglăvoc ( <i>Cottus gobio</i> )	martie-mai	idem	
ROSCI0128 ROSCI0362	2484 - Cicar ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )	Martie-mai	idem	
ROSCI0039	2491 — Scrumbie de Dunăre ( <i>Alosa pontica</i> ( <i>immaculate</i> )		idem	
ROSCI0299 ROSCI0366	2511 Gobio kessleri	Iunie-iulie	idem	
ROSCI0039 ROSCI0045	2522 — Sabiță ( <i>Pelecus cultratus</i> )	Mai-iulie	idem	
ROSCI0039 ROSCI0045	2555 — Ghiborț de râu ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )	Martie-iunie	idem	
ROSCI0069	9903 - Chișcar ( <i>Eudontomyzon danfordi</i> )	Martie-mai	idem	

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

<b>Areal natural protejat</b>	<b>Tip de habitat</b>	<b>Vulnerabilitati posibile</b>	<b>Masuri de conservare</b>
ROSCI0069 ROSCI0198	40A0* - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Jaf/vandalizare provocata de localnici si turisti	Informarea/ educarea populatiei in vederea conservarii; Interzicerea pasunatului excesiv
ROSCI0202	40C0 * Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	Pasunatul excesiv,	
ROSCI0202	62C0 * Stepe ponto-sarmatice	Pasunatul excesiv, presiunea turistică în perioada de înflorire a bujorului din luna mai	
ROSCI0299	92A0 Zavoai cu Salix alba si Populus alba	Pierderea si distrugerea habitatului ca rezultat al activitatilor agricole, a supracosutului, a lipsei pasunatului, a dragarii si drenarii habitatului umed, al dezvoltarii teritoriale, al poluarii prin îngrasaminte chimice	Informarea/ educarea populatiei in vederea conservarii arealelor
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0202 ROSCI0359	91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	defrisari	
ROSCI0039 ROSCI00045	91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	defrisari	
ROSCI00045 ROSCI0202 ROSCI0306	91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	defrisari	
ROSCI0069 ROSCI0198	91K0 - Păduri ilirice de Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)	defrisari	idem
ROSCI00045 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0202 ROSCI0306 ROSCI0359 ROSCI0403	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Factori antropici, defrisari	
ROSCI00045	91Y0 - Păduri dacice de stejar	apropierea localităților,	

ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0359 ROSCI0403	și carpen	defrisari, accesibilitatea usoară a pădurilor, nevoia de lemn de foc, pășunatul excesiv	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion)	Defrisari si poluarea globala	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129	91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	defrisari	
ROSCI0039 ROSCI00045 ROSCI0306	92A0 — Zăvoaie cu Salix alba și de Populus alba	Defrisari si pasunat excesiv, agricultura pe suprafete mici	Idem,
ROSCI0039 ROSCI00045	1530* - Mlaștini și stepe sărăturate panonice (și vest-pontice)	au fost degradate puternic prin suprapășunat	Informarea populației asupra importanței conservării habitatelor, instalarea de panouri informative
ROSCI0039	2160 – dune cu Hyppophae thamnoides	desecare	
ROSCI0039	2190 – depresiuni intradunale umede	desecare	
ROSCI0039 ROSCI00045	3130 – ape statatoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie din Littorelletea uniflorae si/sau Isoeto-Nanojuncetea	Desecari, indiguiri	
ROSCI0039 ROSCI00045	3140 – ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonica de specii de Chara	poluarea și eutrofizarea habitatelor acvatice,	
ROSCI0039 ROSCI00045	3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Habitatele de lacuri și bălți natural 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	poluarea și eutrofizarea	



	zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculus fluitans</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	habitatelor acvatice,	
ROSCI0039 ROSCI00045	3270 — Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubrum</i> și <i>Bidentium</i>	indiguiri	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	Poluare provocata de turisti, incendii	
ROSCI0128 ROSCI0129	4070 * Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	recoltarea excesiva (primavera, in perioada de inflorire și toamna)	
ROSCI0069 ROSCI0087	6110* - Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din <i>Alyso-Sedion albi</i>	Pasunat excesiv	
ROSCI0039 ROSCI00045	6120* — Pajiști xerice și calcifile pe nisipuri	suprapasunat	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine		
ROSCI0069	6190 - Pajiști panonice de stâncării ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	suprapasunat	
ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	6210* - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros ( <i>Festuco Brometalia</i> )	suprapasunat	
ROSCI0069 ROSCI0087	6410 - Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaros, turboase sau luto-argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	suprapasunat	
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	6430- Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montane și alpine	Pasunat excesiv	idem
ROSCI0039 ROSCI0045	6440 — Pajiști aluviale cu <i>Cnidion dubii</i>	suprapasunat	
ROSCI0039 ROSCI0045	6510 - Fânețe de joasă altitudine ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Pasunat, cositul excesiv	
ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129	6520 - Fânețe montane	suprapasunat	

ROSCI0198			
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 gospodariilor/ case de vacanta	Mentinerea curata a cursurilor de apa, interzicerea depozitarii necontolate de deseuri
ROSCI0069	8110 - Grohotişuri silicioase din etajele montan şi alpin (Androsacetalia alpinae şi Galeopsietalia ladani)	Pasunat, exploatări resurse neregenerabile.	Informarea populatiei asupra importantei conservarii habitatelor, instalarea de panouri informative
ROSCI0128 ROSCI0129	8120 Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietia rotundifolia)	exploatări resurse neregenerabile, turism necontrolat.	Interzicerea exploatarii resurselor
ROSCI0069	8160* - Grohotişuri medio-europene calcaroase din etajele colinar şi montan	exploatări resurse neregenerabile, poluare provenita de la turisti	
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129	8210 - Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase	Turism necontrolat	Instalarea de panouri avertizoare cu sanctiuni
ROSCI0063	8220 - Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci silicioase	Poluarea provocata de turisti	
ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0198	8310 - Peşteri în care accesul publicului este interzis	Turistii necivilizati	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0359	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	defrisari	Informarea populatiei asupra importantei conservarii habitatelor, instalarea de panouri informative despre importanta lor, Aplicarea de sanctiuni
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0359	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Defrisari si pasunat excesiv	
ROSCI0069	9150 - Păduri medio-europene	Defrisari, turisti	

ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	de fag din Cephalanthero-Fagion		celor care nu respecta legislatia.
ROSCI00045 ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0359	9170 - Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Defrisari si pasunat excesiv,	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198	9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	Defrisari si pasunat	
ROSCI0128 ROSCI0129	9260 Vegetatie forestiera cu Castanea sativa	Defrisari, turism necontrolat	
ROSCI0063 ROSCI0069 ROSCI0087 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; - evitarea degradarii habitatelor cu vegetatie lemnoasa – evitarea defrisarii speciilor arbustive; - evitarea poluarii zonelor exploatate, prin scurgeri de combustibili sau substante uleioase
ROSCI0039	1516 — Otrățel ( <i>Aldrovanda vesiculosa</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Impact antropic negativ asupra ecosistemelor acvatice	
ROSCI0069	1902 — Papucul doamnei ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Specie protejata Turismul, activitatile antropice	
ROSCI0128 ROSCI0129	2093 - Deditel mare ( <i>Pulsatilla grandis</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Poluarea generata de activitati	

			antropice	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;
ROSCI0039	2285 — Brândușă de toamnă de nisip ( <i>Colchicum arenarium</i> )	Perioadele de inghet timpurii	Urbanizarea, turismul, poluarea antropica	- managementul corect al deeurilor – colectarea selectiva si eliminarea din amplasament de catre societati specializate;
ROSCI0069 ROSCI0198 ROSCI0202	2327 — Ouăle popii ( <i>Himantoglossum caprinum</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Urbanizarea, turismul, activitatile antropice	- deeurile menajere si de orice alta natura vor fi colectate selectiv si eliminate din amplasament prin societati abilitate, pentru a evita poluarea mediului, implicat a vegetatiei si habitatelor;
ROSCI0063 ROSCI0128 ROSCI0129	4116 — Iarba gâtului ( <i>Tozzia carpathica</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Desecari, exploatarea de pietris in albie, turism necontrolat	- utilajele vor fi in stare perfecta de functionare, cat mai nepoluante si cu inspectia tehnica efectuata la zi pentru a diminua zgomotul si vibratiile, cantitatea de emisii de noxe in atmosfera;
ROSCI0129	<i>Asplenium adulterinum</i>	Perioadele secetoase Iulie-august	Poluarea generata de activitati antropice	- 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;
ROSCI0069 ROSCI0128 ROSCI0129 ROSCI0198 ROSCI0202	4070* — * Clopoțel ( <i>Campanula serrata</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Urbanizarea, turismul	- evitarea generarii unor cantitati mari de praf, care se pot depune pe vegetatie si o pot afecta, prin utilizarea unor sisteme de stropit;
ROSCI0128 ROSCI0129	4097 - Iris sau stânjenel de stepă ( <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i> )	Perioadele secetoase Iulie-august	Suprapasunat, poluarea antropica	- evitarea extinderii zonelor afectate.

#### **B.4. 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 circulație 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 șa 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 nivl trofic la altul.

*Productivitatea biologică* este sporul de biomasă realizat de un system biologic (indivd, populație), într-un interval de timp. Biomasa reprezintă cantitatea de

substanță prezentă la un moment dat în ecosystem. Aceasta cuprinde masa tuturor organismelor vii la care se adaugă și organisme 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.4.1. 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.

#### **2.5. 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 alunge faună 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-a 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 întoarce.

Lucrarile de protectie la inundatii specifice planului PPPDEI Jiu asigura inclusiv protejarea speciilor care pot fi afectate de efectul inundatiilor prin pierderea de exemplare.

Se poate considera ca putin probabila prezenta mamiferelor in zonele in care se preconizeaza sa se execute lucrari de aparare impotriva inundatiilor avand in vedere ca aceste zone sunt in proximitatea cailor de acces sau in intravilanului localitatilor (pe care aceste lucrari le protejeaza de efectul unor calamitati), zone ce sunt ocolite in general de speciile de mamifere mari.

Lucrarile nu constituie o bariera care sa fragmentize habitatele si sa nu permita accesul mamiferelor, deoarece la etapa ulterioara aprobarii planului, prin luarea masurilor la faza de proiect de executie de realizare a unor culoare ecologice (scari) care sa permita traversarea, mamiferele nu vor fi afectate.

- Este posibila prezenta speciilor de anfibieni pentru care au fost declarate siturile, in special: *Triturus cristatus*, *Tritus montandoni* si *Bombina variegata* (care se numara printre speciile de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane - defrișări, construcții de drumuri, etc.).

- Speciile de nevertebrate protejate in situri nu s-au intalnit in zonele propuse pentru constructii hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor, dar acestea nu le vor afecta fiind specii cu o arie de raspandire extinsa si au posibilitatea retragerii in zone linistite/protejate;

- Pentru speciile de pesti ce se pot intalni prin lucrarile propuse de Plan nu se vor creat baraje fizice (fragmentarea permanenta cu izolarea totala a habitatului) care sa nu permita curgerea permanenta a apei râului, astfel ca exemplarele din aceasta specii pot migra in amonte sau aval de locul unde se va interveni, fără a se produce pierderi numerice, cu conditia ca la faza ulterioara de realizare a proiectelor de executie sa se prevada la anumite lucrari scara de pesti.

- Speciile de pasari protejate de ariile naturale nu vor fi afectate numeric, deoarece in faza de executie a lucrarilor au posibilitatea retragerii in zone mai linistite, iar ulterior, dupa terminarea lucrarilor se pot intoarce. In faza de proiect de executie, se va tine seama de masurile de protectie specifice pentru fiecare specie in parte ce se vor identifica ca si cuibaresc in zona.

- Speciile de *plante* care se regăsesc în habitatele de interes comunitar, aflate pe amplasamentele lucrarilor (precum și speciile răzlețe aflate la limita amplasamentelor) nu vor fi afectate nici pe perioada de execuție a lucrărilor (amplasarea organizarii de șantier se va face in afara ariilor naturale protejate) și nici în de perioada de exploatare (în aceste zone nu se desfășoară nici un tip de activitate).



## ***2.6. 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 organisme vii și mediul lor de viață.

Pe amplasamentele obiectivelor de investiții pentru apărare 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 zonă, activitățile economice din zonă, condiții meteorologice etc., astfel încât se considera că influența, ca urmare a suprapunerii lucrărilor cuprinse de Plan pe siturile Natura 2000 este nesemnificativă în comparație cu ceilalți factori antropici deoarece este de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor

de aparare impotriva inundatiilor) si ocupa o suprafata foarte mica in comparatie cu suprafata pentru care au fost declarate siturile.

Populatiile speciilor comunitare ce se pot intalni pe amplasamente sunt in general populatii ne-izolate, cu o arie de raspandire extinsa (C) in cadrul siturilor. Astfel speciile de pe amplasamente nu vor fi afectate decat accidental, intr-un numar nesemnificativ, ele avand posibilitatea retragerii in aval si/sau amonte. In cazul afectarii accidentale refacerea se realizeaza intr-un termen scurt (1-2 ani) de la incheierea lucrarilor.

Structura speciilor ce pot apare 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 in 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.2. Modalitatea în care PPPDEI b.h Jiu a ținut seama de obiectivele de conservare a ariilor natural 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 zăpezilor 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 executie a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor nu va corespunde cu perioada de inmultire si crestere 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.

Lucrarile de aparare impotriva inundatiilor propuse prin PPPDEI in b.h. JIU au fost analizate in mai multe variante. Solutiile definitive vor fi stabilite in cadrul studiilor de fezabilitate. Ulterior, pentru obtinerea acordului de mediu, pentru fiecare lucrare in parte se va elabora documentatiile cerute de catre APM local (notificare, memoriu de prezentare, raport privind impactul asupra mediului, studiu de evaluare adecvată) si 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.

Lucrarile de aparare impotriva inundatiilor propuse prin PPPDEI b.h. Jiu sunt amplasate in general in apropierea localitatilor. Din pacate unele lucrari se situeaza la limita ariilor natural protejate si ocupa o suprafata infima din suprafata totala a ariei protejate.

Executia digurilor noi, a lucrarilor de decolmatare, regularizare, CES, etc. se va face tot in cel mai scurt timp si pe cat posibil in afara perioadelor vulnerabile, de inmultire, gestatie si crestere pui. In general, in perioada de constructie, fauna are tendinta sa se retraga spre areale mai linistite, iar dupa terminarea lucrarilor 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 Butterffy 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, ROSCI10045 Coridorul Jiului, ROSCI10366 Râul Motru și ROSCI0403 Vânju Mare, datorita faptului ca

nu exista custozi 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 apa existent pe raul Gilort in 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 sa se introduca 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 aceasta lucrare prin implementarea unui proiect cu finanțare din fonduri europene.

- conform adresei nr. 148/05.05.2015 emisa de BNP ROMSILVA Administratia Parcului National Defileul Jiului R.A. aceasta comunica ca este necesar sa 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 si ca peste limitele parcului național se suprapun parțial limitele sitului Natura 2000, ROSCI 0063 Defileul Jiului, pentru care APNDJ nu are competențe de administrare.

- Consiliul Judetean Gorj – trimite urmatoarele mentiuni 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 stațiune 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 nementionate 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 nementionate 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 ca 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 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 vânarea 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 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 împrăștiilor 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 toxici 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 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 57/2007 cu modificările și completările ulterioare;
- respectarea Art.28 din OUG 57/2007 care prevede la alinatul (2) următoarele: Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă ori nu este necesar pentru managementul ariei naturale protejate de interes comunitar, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

Memoriul de prezentare a preluat în prezenta variantă condițiile puse de custozii, astfel ca acestea se vor regăsi în capitolul unde sunt prezentate măsurile de diminuare a impactului.

## **Cap. C. JUSTIFICAREA DACĂ PP PROPUȘ 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 (propușe 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 diguri 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 pasărilor 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 Organizarilor de santier si a fronturilor de lucru pot fi considerate ca un factor perturbator pentru speciile de faună din cauza zgomotelor, a utilajelor in miscare și a surselor de lumină. Totusi, datorita faptului ca activitatile sunt limitate in timp si spatiu, realizarea lucrarilor hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor au un impact minor, nesemnificativ.

**b.** Menținerea integrității siturilor Natura 2000 este asigurată doar atunci când este menținută coerența structurii ecologice și a funcțiilor acesteia 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 aparare impotriva inundatiilor prezintă un nivel ridicat de integritate.

Se estimează că structura și funcțiile ariilor naturale protejate in cadrul cărora vor fi realizate lucrările hidrotehnice nu vor fi afectate semnificativ, ținând cont că suprafața afectată de lucrări este foarte mică in raport cu suprafața totală a acestor arii protejate, iar in 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 (folosindu-se metodele BAT) și a măsurilor de diminuare a impactului potențial (prezentate in capitolul D.2. Măsuri de diminuare a impactului potențial).

Viiturile in perioadele umede sunt adevarate calamitati atunci cand vin foarte bogate.

### **C.1. Inventarierea pagubelor fizice directe produse in ultimii 35 de ani de catre inundatii. Cauze care au contribuit la cresterea pagubelor**

In bazinul hidrografic al Jiului, s-au produs cele mai mari inundatii in anii 1923, 1924, 1938, 1940, 1942, 1944, 1964, 1970, 1972, 1978. Cele mai frecvente viituri apar in perioada aprilie - iunie si uneori iau proportii catastrofale.

Ca urmare a particularitatilor de dispunere a bazinului hidrografic al Jiului pe directia nord - sud (de altfel singurul rau carpatin care curge pe directia nord - sud) si a dezvoltarii maxime in latime a bazinului in treimea superioara, viiturile care survin in bazin sunt concentrate pe cursul mijlociu si atenuate in cursul inferior. Analiza statistica a viiturilor pe o perioada ce incepe in anul 1914, anul infiintarii s.h. Podari arata ca majoritatea covarsitoare a viiturilor (peste 90%) sunt de origine pluviala.

Datorita faptului ca in bazinul respectiv scurgerea se produce in majoritate in regim natural neamenajat, inundatii de amploare mai mica se produc destul de des.

Cea mai importanta viitura, care a produs si cele mai mari pagube cunoscute din ultimii cca. 50 ani, a fost viitura din anul 1972. In tabelul urmator se prezinta pe scurt marimea pagubelor fizice inregistrate cu ocazia producerii acestui fenomen:

Raul	Sectiunea	Suprafata inundata (ha)		Case (buc.)	Drumuri (km.)	Linii C.F. (km.)	Obiective industrial (buc.)
		Totala	Arabila				
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. Situatia 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), Amarazuia (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), Turcinești 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), Igirosu 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), Desnati (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), Argetoia,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 : surgerl 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), 383reast 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 mute 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 alpii, 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.

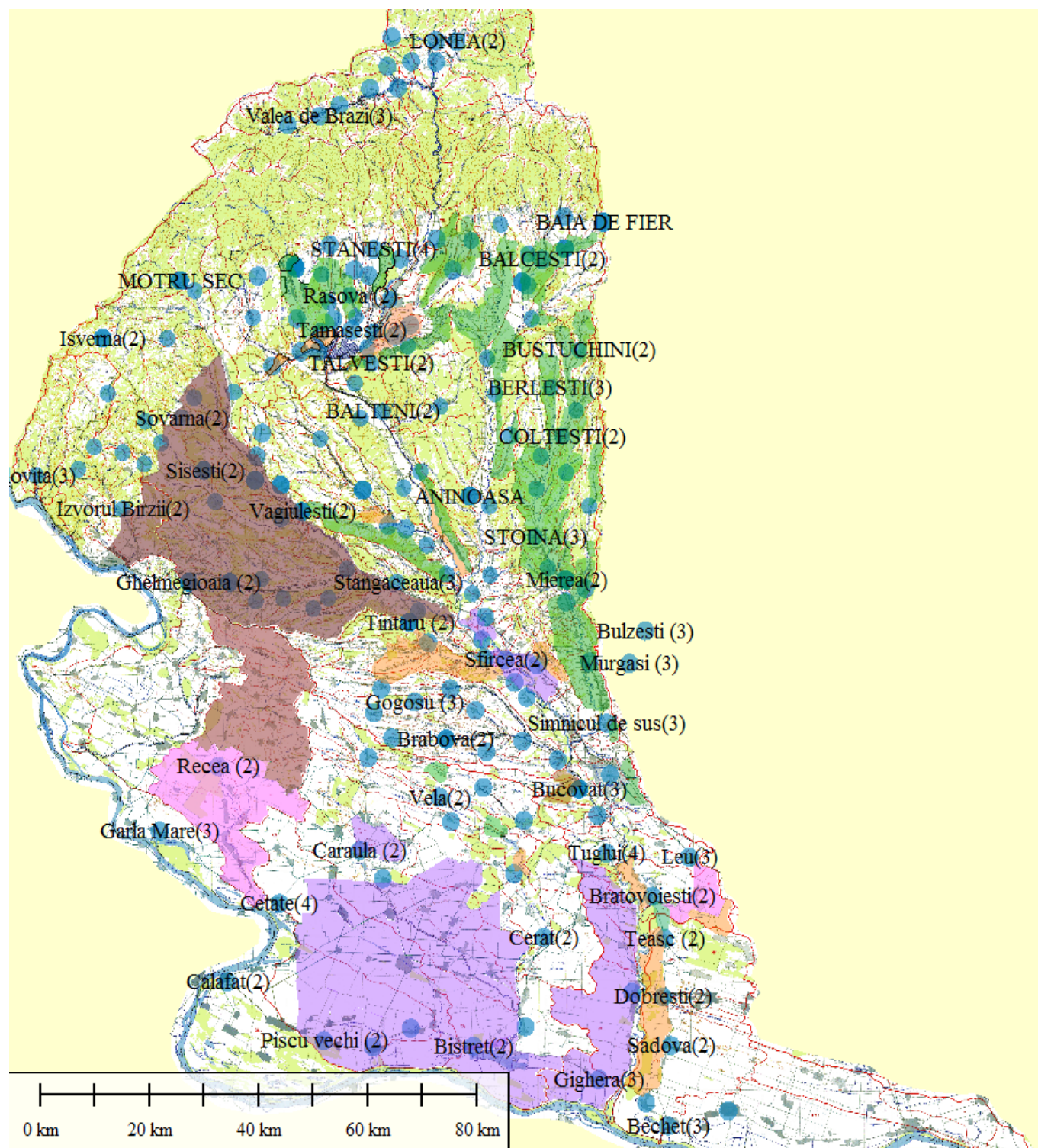


Fig. Localitățile în care s-au raportat pagube de cel puțin 2 ori

Pe raul Gilort, inundațiile au avut un caracter local, manifestându-se în ani diferiți: la p.h.Novaci în anul 1999 (+95 cm peste CI), la p.h.Tg.Carbunesti în 1975 (+166 cm peste CI), la p.h.Turburea în 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 evidența 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 inundatiilor si a trece de la conceptul de actiune de tip pasiv, la conceptul de actiune activa in vederea reducerii pagubelor potentiale si a vulnerabilitatii receptorilor de risc la inundatii.

În consecința un Plan pentru Prevenirea, Protecția si Diminuarea Efectelor Inundațiilor în bazinul hidrografic Jiu, care sa trateze în mod detaliat în baza unor studii multidisciplinare si în mod complex atat studierea cauzelor de formare si declansare a viiturilor periculoase, a efectelor lor asupra populației si mediului ambiant cat si a masurilor si lucrarilor necesare în scopul reducerii riscului de productie si manifestare a acestor fenomene distructive apare necesar si oportun de a fi promovat în mod unitar conform Legii Apelor.

## **C.2. Prezentarea siturilor care au Plan de management**

Organismele responsabile pentru managementul siturilor din BH Jiu sunt  *Direcțiile silvice din judetele Dolj, Gorj, Hunedoara, Caras Severin si Mehedinti*, dar si din judetele *judetele Suceava, Iasi si Neamt*.

Inca nu există planuri de management al tuturor siturilor, astfel că obiectivele de management ale acestora nu se cunosc.

Lucrările propuse de indiguire, de suprainaltare a malurilor, de regularizare si de lucrari de CES pentru raul Jiu si afluenti sai Motru si Gilort sunt situate partial in cadrul Parcului national „Coridorul Jiului”. Restul lucrarilor sunt situate in 4 areale naturale avifaunistice si in 16 areale naturale de interes comunitar.

### **1. ROSPA0010 – Bistret**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSPA0010 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

### **2. ROSPA0011 – Blahnita**

Situl are ca administrator / custode: WWF Programul Dunăre-Carpați și Societatea Ornitologică Română (SOR)

WWF: <http://romania.panda.org/>

Contact: Str. Ioan Caragea Vodă, nr. 26, Corp A, Sector 1, București

Tel.: 021-3174996; Fax: 021-3174997

E-mail: [office@wwfdcp.ro](mailto:office@wwfdcp.ro)

Persoană de contact: Luminița Tănăsie - [ltanasie@wwfdcp.ro](mailto:ltanasie@wwfdcp.ro)

SOR: [www.sor.ro](http://www.sor.ro)

Contact: Bd. N. Kogălniceanu, nr. 49, sc A, ap. 8, 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 disponibil pe site-ul APM Mehedinti.

### **3. ROSPA0013 - Calafat - Ciuperceni - Dunare**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSPA0013 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

### **4. ROSPA 0023 – Confluenta Jiu – Dunare**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSPA0013 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

### **5. ROSCI0039 - Ciuperceni – Desa**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Contract Administrare: 176/14.07.2010, Administrator:RNP DS Dolj Str Iancu Jianu, nr 19, loc. Craiova, jud. Dolj 0251421363.

Situl ROSCI0039 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

### **6. ROSCI 0045 - Coridorul Jiului**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Nu exista plan de management al sitului ROSCI0045.

### **7. ROSCI 0063 - Defileul Jiului**

Din 2011 este elaborat Planul de management al sitului Defileul Jiului de catre RNP-ROMSILVA, Administratia Parcului National 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.

## **8. ROSCI 0069 - Domogled - Valea Cernei**

Administrația Parcului Național Domogled - Valea Cernei, constituită în 2003, administrează parcul național, care se suprapune peste situl natura 2000.

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.

## **9. 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.



#### **10. ROSCI0129 - Oltenița - Mostiștea – Chiciu**

Pentru acest sit exista un Contract de Administrare: 03/01.03.2010, in 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, Pestera Fusteica.

Pana în prezent exista planuri de management doar pentru urmatoarele arii naturale protejate cuprinse în propunerea de sit Natura 2000: Cotul cu aluni, rezervatia botanica Cioclovina, Padurea Tismana - Pocruia, Cornetul Pocruiei, Piatra Borostenilor și Izbulul Jalesului.

#### **11. ROSCI 0198 – Platoul Mehedinti**

Responsabilitatea managementului sitului apartine Administratiei Geoparcului Platoul Mehedinti, înfiintata la 01.04.2006, compartiment în cadrul Consiliului Județean Mehedinti.

Planul de management al sitului nu a fost realizat. In momentul de fata acesta este in faza de licitatie.

Responsabilitatea realizarii Planului de management apartine Administratiei Geoparcului.

#### **12. ROSCI0202 – Silvostepa Olteniei**

Administrarea sitului este atribuita in custodie Romsilva - Directia Silvica Craiova pe baza conventiei de custodie cu nr. 5121/28.10.2004.

Nu exista plan de management.

#### **13. ROSCI0299 – Dunarea la Gârla Mare – Maglavit**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0299 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

#### **14. ROSCI0306 – Jiana**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0306 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

#### **15. ROSCI0359 - Prigoria - Bengesti**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0359 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

#### **16. ROSCI0362 - Râul Gilort**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0362 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

#### **17. ROSCI 0366 - Râul Motru**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0366 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

#### **18. ROSCI0403 - Vânju Mare**

Conform Formularului standard al sitului, pentru administrarea lui nu exista structuri legal constituite.

Situl ROSCI0403 nu are plan de management elaborat, disponibil publicului, astfel că obiectivele de management ale sitului nu se cunosc.

## **Cap. D. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PP ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

### **D.1. Estimarea impactului potential asupra speciilor si habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar**

Deoarece documentatia tehnica nu cuprinde detalii de execuție, identificarea și prognoza clară a impactului planului asupra speciilor si habitatelor protejate este dificila.

Identificarea impactului a fost efectuata pe baza unor aprecieri conforme cu bibliografia de specialitate, precum si pe baza datelor tehnice existente la nivel de plan.

Identificarea clara a impactului se va face in momentul in care se vor aplica proiectele propuse in plan, iar atunci se va identifice natura impactului, precum si masurile de diminuare ale acestuia, astfel incat starea de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar sa nu fie afectata.

Impactul lucrărilor hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor asupra habitatelor și speciilor de floră și faună (inclusiv păsări migratoare) depinde in primul rand de magnitudinea lucrărilor și de vulnerabilitatea speciilor la factorii perturbatori.

La identificarea și estimarea impactului asupra stării favorabile de conservare a speciilor s-a tinut seama de urmatoarele 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 in general vegetație ruderală, terenuri agricole cultivate, tufărișuri și vegetație arboricolă pe malurile râurilor și vegetație acvatică și palustră. In zonele analizate nu au fost identificate specii protejate de floră, ci numai specii fără importanță conservativă. De asemenea, nu au fost identificate plante menționate in Cartea Roșie a plantelor vasculare din România.

Realizarea lucrărilor de regularizare presupune îndepărtarea vegetației din albiei minore. Această operație ar fi trebuit să fie realizată periodic in cadrul activităților de intretinere a lucrarilor hidrotehnice.

Vegetația care va trebui îndepărtată, va fi depozitată pe platforme special amenajate, in vecinătatea fronturilor de lucru, va fi preluată de o firmă de salubritate și va fi depozitată in 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 ( $H_2S$ ,  $CH_4$ ,  $CO_2$ ,  $NO_2$ , 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.

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  $NO_x$ ,  $SO_2$ ,  $CO$ , 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 potential 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 lucrarilor este necesar sa se asigure echipamente de lucru performant, care sa aiba limitele de emisie scazute si sa 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;
- stabilirea programului de muncă astfel încât să nu producă disconfort populației din zonă.

## **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 minoră 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 împrăștierei în atmosferă și apoi depunerii pe sol și pe apă de suprafață.

- scurgerea accidentală în apa 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 închise și acoperite, (neexistând pericolul împrăștiilor lor în atmosferă, depunerii pe sol și prin apa pluvială să ajungă în râu).

În timpul realizării lucrărilor în albia minoră, în cazul creșterii indelungate 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 acvatice. 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.

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 acvatice, 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**

Principalele surse de poluare a solului sunt formate din:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere - deșeurile vor fi colectate în pubele 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.

Lucrarile de aparare 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 in amplasamentul lucrărilor nu sunt protejate, astfel încât impactul realizării lucrărilor nu este semnificativ.

#### **e. Impactul potențial al lucrărilor asupra populației**

In 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.

In 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 ariile naturale de protecție avifaunistică**

In 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.

In 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.

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 Crișuri 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 ne semnificativ, 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 aproximativă a lucrărilor propuse asupra ariilor naturale de interes avifaunistic este prezentată pe fiecare arie protejată în parte:

**1. În aria naturală protejată avifaunistică ROSPA0010 - Bistret** - lucrările propuse sunt prezentate în tabelele anexate.

În zona Bistret sunt propuse lucrări de CES pe o suprafață totală de 1915,6 ha, din care întreaga suprafață este în arealul natural protejat ROSPA0010.

Lucrările constau în reabilitarea amenajărilor de suprafață și de adâncime existente, precum și irigații și desecări.

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.

În zona lucrărilor de CES, în zăvoaie, este posibil să fie semnalată prezența unor specii de păsări protejate. Acestea nu vor fi afectate foarte mult de lucrările de construcție 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 cadranul orar 7-19, vara, spre toamnă, când puii sunt deja mari și învățați să zboare.

În aria naturală Bistret există 36 specii de păsări protejate și alte 76 specii migratoare regulate.

Situat în zona inundabilă a Dunării situl este inundat ori de câte ori debitul Dunării este foarte mare. Prin realizarea în zona a lucrărilor de CES se preia debitul în exces și se diminuează pericolul inundațiilor – impact pozitiv, de lungă durată.

Lucrările de CES oferă o stabilitate a suprafețelor de teren și, prin aceasta, stabilizează vegetația - locul de cuibărit a păsărilor – impact pozitiv de lungă durată.

În perioada de amenajare a lucrărilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Speciile menționate în formularele standard Natura 2000 nu vor fi afectate semnificativ de realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului, deoarece acestea au fost observate 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, dar acest impact nu este semnificativ. 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 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 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 amplasament lucrărilor și în zonele din vecinătatea acestuia au fost identificate exemplare adulte, aflate în căutarea hranei. Nu au fost observați juvenili, cuiburi sau adăposturi.

În interiorul sitului se vor menține vulnerabilitățile existente legate de piscicultura și pescuit, cu impact negativ direct și indirect asupra populațiilor de păsări acvatice 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 CES 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 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 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;
- 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;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrărilor de CES care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea 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 unitatile 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.
- datorita faptului ca zona este vulnerabila la activitatea umana de pescuit care diminueaza hrana pasarilor, se va urmări monitorizarea si limitarea cantitatea de peste capturat.

**2.** În aria naturala protejata avifaunistica **ROSPA0011 - Blahnita** lucrarile propuse sunt prezentate in tabelele anexate.

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. Acestea pot afecta populatiile de pasari din zona, dar si alte animale.

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.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului.

Impactul asupra pasarilor este minor, numai in perioada de constructie, in cadranul orar 7-19, vara, spre toamna, cand puii sunt deja mari si invata sa zboare.

In aria naturala Blahnita exista 18 specii de pasari protejate si alte 82 specii migratie regulata.

In amplasamente au fost identificate locuri de cuibărit. Realizarea digului poate produce deranjarea indivizilor ca urmare a nivelului zgomotului și vibrațiilor, dar acest impact nu este semnificativ decat in perioada de cuibarit. Acest impact este temporar și reversibil, se manifestă numai in perioada realizării lucrărilor de construcție și punctual la nivelul fiecărui front de lucru.

La finalizarea lucrărilor, nivelul zgomotului pe amplasamentul Idigului propus, aflate in teritoriile unor arii protejate, va fi similar celui din prezent.

Speciile de păsări observate in pasaj in zona amplasamentului lucrărilor, nu vor fi afectate sub nici-o formă de realizarea și exploatarea lucrărilor propuse, deoarece înălțimea zborului in 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 amplasament lucrărilor și în zonele din vecinătatea acestuia au fost identificate exemplare adulte, aflate în căutarea hranei. Nu au fost observați juvenili.

În interiorul sitului se vor menține vulnerabilitățile existente legate de poluarea apelor cu nitrati proveniți din surse agricole. Păsările 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 mlastinoase (piciorongul).

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.

### ***Masurile de reducere a impactului***

Masurile 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 (umectă) pentru a diminua impactul asupra pasărilor;
- 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 deseuri 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, masini de teren);

- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul areiei 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 informarea 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.

**3. In aria naturala protejata avifaunistica ROSPA0013 - Calafat - Ciuperceni - Dunare - sunt propuse lucrari de combatere a eroziunii solului.**

In zona Calafat – Ciuperceni - Dunare sunt propuse lucrari de CES pe o suprafata totala de 29206 ha, din care 1162,6 ha sunt in arealul natural protejat ROSPA0013.

Lucrarile CES constau in reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existente, precum si irigatii si desecari.

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. Acestea pot afecta populatiile de pasari din zona, dar si alte animale.

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.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului.

În zona lucrărilor de CES, este posibil să fie semnalată prezența unor specii de păsări protejate. Acestea nu vor fi afectate foarte mult de lucrările de construcție deoarece traseul acestora trece, de regulă, la limita zăvoaielor, înainte de începerea terenurilor agricole.

În perioada de amenajare a lucrărilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Datele preliminare nu pot confirma prezența pasărilor protejate în perimetrele vizate.

Impactul asupra pasărilor este minor, numai în perioada de construcție, în cadranul orar 7-19, vara, spre toamnă, când puii sunt deja mari și învățați să zboare.

În aria naturală Calafat-Ciuperceni există 34 specii de păsări protejate și alte 71 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 au fost observate 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, dar acest impact nu este semnificativ. 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 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 de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Vulnerabilitatea sitului este dată de faptul că se află în zona inundabilă a Dunării și este inundat atunci când debitul Dunării este foarte mare. De aceea lucrările de CES (reabilitarea amenajărilor de suprafață și de adâncime existente, precum și irigații și desecări) sunt benefice pentru protecția solului și împotriva inundațiilor. Impact favorabil, 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***



Lucrarile de CES propuse se vor realiza in zone deja antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activitati agricole. Masurile de reducere a impactului constau din:

- In perioada de executie a lucrarilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente apartinand primariilor, în afara teritoriilor arealelor de cuibarit a pasarilor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umecta) pentru a diminua impactul asupra pasarilor si a faunei;
- datorita faptului ca pasarile au tendinta sa se hraneasca cu resturi din deseuri se va asigura un 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 avifaunistic având în vedere totodată perioadele de cuibarit si de migratie;
- utilizarea celor mai bune tehnici de execuție în vederea reducerii emisiilor și respectarea acestora pe toata durata execuției lucrărilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrari;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjarii pasarilor in timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea si luarea de masuri impotriva celor care practica incendierea vegetatiei de pe miristii si 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 si orarul stabilite în funcție de zona;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea administratorului / custodelui ariei protejate;
- diminuarea si chiar interzicerea sporturilor care provoaca zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, masini de teren);

- 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 unitatile 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;
- datorita faptului ca zona unde se vor efectua lucrari de CES este inundabila atunci când debitul Dunarii este foarte mare, este necesar sa se supravegheze lucrarile efectuate pentru a se lua masuri impotriva deteriorarii lor;
- datorita faptului ca zona este vulnerabila la activitatea umana de pescuit, se va urmări monitorizarea si limitarea cantitatii de peste capturat.

#### 4. In aria naturala de protectie avifaunistica **ROSPA0023 – Confluenta Jiu – Dunare**

Lucrarile de aparare impotriva inundatiilor (diguri, suprainaltari si CES) apară nu numai localitatile adiacente, dar si podurile aferente drumurilor nationale si europene, precum si poduri CFR.

Lucrarile propuse sunt prezentate in tabelele anexate.

In zona Confluenta Jiu - Dunare sunt propuse lucrari de combatere a eroziunii solului pe o suprafata totala de 71451 ha, din care patru tronsoane/suprafete (in total 4215 ha) intra in arealul natural protejat.

Lucrarile CES constau in amenajarea si reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existente, precum si irigatii si desecari.

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.

In zona digurilor, in zavoai si paduri, este posibil sa fie semnalata prezenta unor specii de pasari protejate. Acestea nu vor fi afectate foarte mult de construirea digurilor si de lucrarile de CES deoarece traseul acestora trece, de regula, la limita zavoaielor, inainte de inceperea terenurilor agricole.

În perioada de amenajare a lucrărilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Datele preliminare nu pot confirma prezența pasărilor protejate în perimetrele vizate.

Impactul asupra pasărilor este minor, numai în perioada de construcție, în cadranul orar 7-19, vara, spre toamnă, când puii sunt deja mari și învățați 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 au fost observate 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, dar acest impact nu este semnificativ. 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 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.

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 va evita afectarea ihtiofaunei în perioada de execuție (nu se lucrează în albia râului) – impact minor.

Se menține vulnerabilitatea zonei în ceea ce privește extinderea suprafețelor modificate antropice, poluarea cursurilor de apă, activități care au influențe negative asupra speciilor de păsări din zonă.

Prin amenajarea unor lacuri pe cursul Jiului este posibil ca în perioada caldă a anului să crească turismul de sfârșit de săptămână.

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.

### ***Masurile de reducere a impactului***

Lucrarile de indiguire si de CES propuse se vor realiza in zone deja antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activitati agrare.

Masurile de reducere a impactului constau din:

- In perioada de executie a lucrarilor, organizările de șantier se vor amplasa în intravilan, pe amplasamente apartinand primariilor, in afara teritoriilor arealelor de cuibarit a pasarilor;
- evitarea ocupării de suprafețe suplimentare de teren în afara perimetrului stabilit pentru lucrari;
- 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 si de migratie;
- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra pasarilor specifice amplasamentelor;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umecta) pentru a diminua impactul asupra pasarilor si a faunei;
- datorita faptului ca pasarile au tendinta sa se hraneasca cu resturi din deseuri se va asigura un managementului 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 toata durata execuției lucrărilor;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjarii pasarilor in timpul cuibaritului, distrugerii cuiburilor sau a puilor;
- interzicerea si luarea de masuri impotriva celor care practica incendierea vegetatiei de pe miristii si pârloage;
- diminuarea si chiar interzicerea sporturilor care provoaca zgomote puternice (ex. enduro, motor de cross, masini 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 natural protejate;
- interzicerea depozitării materialelor de orice tip în imediata apropiere a cursului de apă;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea 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;
- prin lucrările de indiguire se va limita poluarea cursurilor de apă cu ape uzate neepurate, iar prin lucrările de CES se vor reface suprafețe de teren la starea lor naturală – impact pozitiv, de lungă durată asupra pasarilor din zonă;
- luarea de măsuri pentru combaterea pescuitului și a braconajului.

Deoarece situl este vulnerabil prin situarea sa în zona inundabilă a Dunării, lucrările de apărare împotriva inundațiilor apară atât populația și bunurile materiale, drumuri, cai ferate, poduri, dar și fauna și vegetația.

După realizarea lucrărilor zona va rămâne în continuare vulnerabilă, dacă nu se vor lua măsuri de combatere, la pescuit și braconaj.

### D.1.2. Impactul prognozat pentru ariile naturale de interes comunitar

Prezența muncitorilor și a utilajelor de construcție va conduce la îndepărtarea temporară a animalelor salbatice în habitate similare din vecinătatea amplasamentelor 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 hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor în BH Jiu nu va conduce la diminuarea efectivelor acestor specii.

În perioada execuției a lucrărilor, pierderile accidentale de hidrocarburi de la utilajele în mișcare folosite pentru realizarea lucrărilor pot conduce la modificarea calității apelor în zona fronturilor de lucru.

Vor fi afectate organismele acvatice 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 se va evita lucrul în albiile minore, iar pierderile de produse petroliere se pot produce numai accidental, impactul nu este semnificativ.

În cazul faunei acvatice, realizarea lucrărilor 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 acesteia 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).

Prognoza aproximativă a lucrărilor propuse asupra ariilor naturale de interes comunitar este prezentată pe fiecare arie protejată în parte:

**5.** În aria naturală de interes comunitar **ROSCI0039 – Ciuperceni - Desa** - sunt propuse lucrări de combatere a eroziunii solului.

Lucrările de CES sunt propuse în zona Ciuperceni – Desa, pe o suprafață totală de circa 12 ha, 3,03% din arealul natural protejat. Lucrările constau în reabilitarea amenajărilor de suprafață și de adâncime existente.

Lucrările propuse constau din amenajări existente la suprafață și în adâncime, irigații și desecări.

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 Organizărilor de șantier și pot proveni din gestiunea incorectă a deșeurilor. Digurile amplasate pe terenurile localnicilor vor determina schimbarea funcțională a unor suprafețe de teren (din teren agricol cultivat se vor construi diguri de apărare împotriva inundațiilor).

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului.

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.

In perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung.

### ***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, se apreciaza ca acestea nu se regăsesc în zonele lucrărilor propuse prin plan, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea acestuia.

Prin executarea lucrarilor de CES multe suprafete erodate vor fi redade circuitului natural si agricol – 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 1355 *Lutra lutra* si 1335 *Spermophilus citellus*, produs de lucrările de indiguire. Impact nesemnificativ, de scurta durata.

In perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul asupra mamiferelor este negativ, dar limitat in timp.

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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

De asemenea, suprafața relativ mică pe care o vor ocupa noile amenajari de CES în raport cu suprafața totală a sitului face ca modificarea, ocuparea, scoaterea din circuitul natural a acestor suprafete să fie nesemnificativă. Speciile de faună identificate in amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Dupa terminarea lucrarilor impactul este pozitiv si de lunga durata si se datoreaza creeri unui habitat propice mamiferelor (mai ales in cazul impadurilor).

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile: 1993 Triturus dobrogicus, 1188 Bombina bombina și 1220 Emys orbicularis, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Prin lucrările de CES se pot crea areale favorabile dezvoltării amfibienilor și reptilelor, dar într-un cadru organizat/supravegheat.

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 desfasoară în albia raului Jiu.

Nu este confirmat faptul că aceștia se află în zona supusă lucrărilor propuse.

În albia fluviului Dunarea trăiesc: 4125 Alosa immaculata, 2522 Pelecus cultratus, 1149 Cobitis taenia, 1146 Sabanejewia aurata, 1157 Gymnocephalus schraetzer, 2555 Gymnocephalus baloni, 1130 Aspius aspius, 1124 Gobio albipinnatus, 1145 Misgurnus fossilis și 1134 Rhodeus sericeus amarus.

Deoarece lucrările nu se vor desfășura în albia raului este puțin probabil să se stăneniască migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de lungă durată.

### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

Nu sunt a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor.

Nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit (4013 Carabus hungaricus, 1088 Cerambyx cerdo, 1089 Morimus funereus și 4056 Anisus vorticulus). Impact nesemnificativ, de scurtă 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 nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

Lucrările hidrotehnice fiind propuse a se realiza în zone antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agricole, 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 apărare împotriva inundațiilor, motiv pentru care nu vor fi necesare lucrări suplimentare (fără de cele prevăzute în proiecte) de aducere la forma inițială a amplasamentului după finalizarea lucrărilor.



Deoarece principala vulnerabilitate a sitului este datorată inundațiilor atunci când debitul Dunării crește, este necesar să se efectueze respectivele lucrări de CES care vor avea efecte benefice și asupra habitatelor din sit.

În perioada de exploatare a zonei amenajate pentru combaterea eroziunii solului, echilibrul faunistic și vegetativ din cadrul siturilor se va restabili.

Administrația Bazinală Jiu și primăriile locale se vor îngriji de păstrarea curăteniei în zonele reabilitate.

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 CES 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:

- 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;
- pentru transportul persoanelor și a materialelor, drumurile comunale se vor amenaja corespunzător (umectate) pentru a diminua impactul asupra pasărilor și a faunei;
- 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;
- 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;
- încurajarea practicării unei agriculturi ecologice și interzicerea folosirii pesticidelor
- luarea de măsuri drastice împotriva braconajului;
- informarea localnicilor asupra efectelor negative ale deranjării pasărilor în timpul cuibăritului, distrugerii cuiburilor, a pondei 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 miriști 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.
- colaborarea/sprijinirea administrației sitului Natura 2000 în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariilor și speciilor de importanță comunitară.

**6.** În aria naturală de interes comunitar **ROSCI 0045 - Coridorul Jiului** lucrările de apărare împotriva inundațiilor apară nu numai localitățile adiacente, dar și podurile aferente drumurilor naționale și europene, precum și poduri CFR.

Lucrările propuse de apărare împotriva inundațiilor sunt prezentate în tabelele anexate. Au fost propuse aparări de mal (în zona Coridorului Jiului, în localitatea Parau), diguri (în zona Coridorului Jiului, pe râurile Gilort și Jiu) și surainaltări de diguri (în zona Coridorului Jiului, pe râul Jiu).

Lucrările de CES propuse constau din amenajări de desecare reabilitare, amenajări complexe de irigații, desecare reabilitare și amenajări CES și desecare reabilitate.

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. Digurile amplasate pe terenurile localnicilor vor determina schimbarea funcțională a unor suprafețe de teren (din teren agricol cultivat se vor construi diguri de apărare împotriva inundațiilor).

Nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului Jiu.

Valea Jiului este unul dintre principalele culoare transbalcanice de migrație a păsărilor (drumul centro-european-bulgar) urmat de un număr impresionat de păsări.

Pe amplasamentele unde se preconizează ca se vor construi diguri au fost identificate: terenuri agricole, dar și comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, posibil păduri de fag și păduri aluviale.

În perioada de amenajare a lucrărilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

Din indicațiile formularului Natura 2000, valorificarea durabilă a zonei Coridorului Jiului impune:

- utilizarea pădurii naturale ca etalon de gestiune pentru silvicultura practică apropiată de natură;
- conservarea vieții sălbatice, a unor habitate naturale relictare și a unui rezervor local de gene valoroase;
- gestionarea responsabilă a întregului patrimoniu natural local, în general și a celui forestier, în special;
- menținerea unor unități peisagistice silvestre, rare și insolite, cu mare forță de seducție;
- asigurarea unui spațiu natural de educație și instruire ecologică;
- promovarea ecoturismului, sursa de valută nepoluantă, prin perpetuarea activităților tradiționale locale;
- optimizarea deciziei, protecția mediului, protecția vieții și sănătății și creșterea calității vieții.

### ***Impactul asupra habitatelor și plantelor de interes comunitar***

În ceea ce privește habitatele și speciile de flora de interes comunitar menționate în Formularul standard al sitului ROSCI0045 – Coridorul Jiului, se apreciază că acestea nu se regăsesc în zonele lucrărilor propuse prin plan, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului.

După terminarea lucrărilor de îndiguire, taluzele acestora vor fi înierbate – impact pozitiv, de lungă durată.

Prin executarea lucrărilor de CES multe suprafețe erodate vor fi redat circuitului natural și agricol – impact pozitiv, de lungă durată.

Pe perioada execuției acumularilor hidroenergetice impactul este negativ și limitat în timp (pot fi afectate habitatele care sunt poziționate în lungul râului, precum și cele amplasate pe traseul conductei de aducțiune a apei).

Pe perioada de exploatare, realizarea microhidrocentralelor va afecta speciile de vegetație de pe suprafața care va fi inundată. În schimb, după terminarea lucrărilor, în jurul lacurilor va apărea o nouă vegetație specifică zonelor umede și va fi creat un habitat propice păsărilor de baltă.

### ***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 si Lutra lutra, produs de lucrările de indiguire a râurilor. 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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

In zona in care vor fi amplasate lacurile pentru microhidrocentrale nu au fost identificate mamifere de interes comunitar. Dupa terminarea lucrarilor impactul acumularilor asupra acestora sa fie pozitiv (locuri mai multe de adapat) si de lunga durata.

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile Bombina bombina, Emys orbicularis si Triturus cristatus, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Prin lucrarile de CES se pot crea areale favorabile dezvoltarii amfibienilor si reptilelor, dar intr-un cadru organizat/supraveghet.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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. Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

### ***Impactul asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar daca se desfasoara in albia raurilor (creste turbiditatea apei care afecteaza pesti).

Nu este confirmat faptul că aceștia se află în zona supusă lucrărilor propuse.

Deoarece lucrarile de indiguire si cele de CES nu se vor desfasura in albia raurilor este putin probabil sa se stanjenieasca migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurta durata.

Realizarea acumularilor hidroenergetice afecteaza populatia de pesti:

- în perioada de execuție are un impact negativ, limitat în timp;
- în perioada de exploatare are un impact pozitiv, de lungă durată.

### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

Nu s-a fost semnalată prezența nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protecția împotriva inundațiilor.

Nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

Lucrările hidrotehnice fiind propuse a se realiza în zone antropizate în care s-a intervenit în ultimii ani prin activități agricole, 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 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***

Lucrările de apărare împotriva inundațiilor și de CES propuse se vor realiza, în general, 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 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 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;
- 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 cu informarea 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;
- 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 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 unitatile 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 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;
- 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.

În perioada de exploatare a zonei amenajate împotriva inundațiilor și celor cu CES, în timp echilibrul faunistic și vegetativ din cadrul siturilor 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 și a lucrărilor de CES.

Periodic se vor face testări de către laboratoare acreditate pentru a determina nivelul concentrațiilor poluanților în apele de suprafață.

**7.** In aria naturala de interes comunitar **ROSCI0063** - Defileul Jiului sunt propuse lucrari de aparare de mal si de indiguire in Defileul Jiului, pe r. Jiu.

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.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului Jiu.

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 submediteraneean, 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 se regăsesc în zonele lucrărilor propuse prin plan, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata.

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 lucrările de



indiguire a râului deoarece acestea se vor amplasa in lungul drumului european E79 (zona cu un trafic auto crescut care deja sperie animalele).

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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor vor reveni la finalizarea lucrărilor și vor continua să folosească zona pentru hrănire.

Realizarea digurilor pentru aparare impotriva inundatiilor are un impact asupra mamiferelor de interes comunitar nesemnificativ, de scurta durata in perioada de executie si un impact nesemnificativ, de lunga durata in perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1166 Triturus cristatus si 1193 Bombina variegata, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de lunga durata durata.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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.

Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar daca se desfasoara in albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia se află în zona supusă lucrărilor propuse.

Deoarece lucrarile nu se vor desfasura in albia raurilor este putin probabil sa se stanjeniasca migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității).

În perioada de execuție a digurilor impactul asupra pestilor de interes comunitar este nesemnificativ, 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 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 informarea 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;
- 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,
- 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 lubrifianti) 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 în imediata vecinătate a apelor de suprafață.

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.

## **8. ROSCI 0069 - Domogled - Valea Cernei**

Sunt propuse lucrări de apărare de mal și de îndiguiri pe râul Motru.

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, in general, pe suprafata de teren alocata de catre Primarie pentru Organizarea 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 ROSCI0063, se apreciaza ca acestea (4110 Pulsatilla pratensis ssp. hungarica si 1428 Marsilea quadrifolia) nu se regăsesc 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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor 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 pozitiv, de lunga durata.

### ***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 nesemnificativ, de scurtă durată.

Realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor nu rezolvă vulnerabilitățile deja existente în zonă și care sunt datorate activităților antropice: turism necontrolat, pasunatul abuziv, braconajul, pescuitul, utilizarea resurselor naturale de pe raza sitului, exploatarea produselor lemnoase, amenajările 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 aria naturală ROSCI0063.

## **9. ROSCI0128 - Nordul Gorjului de Est**

Sunt 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 și de suprainaltare de diguri pe râul Gilort.

În zona de Nord a Gorjului de Est sunt propuse lucrări de amenajări de CES reabilite a unei suprafețe de circa 4915,6 ha din care circa 0,6 ha sunt în arealul natural protejat.

Lucrările CES constau în reabilitarea amenajărilor de suprafață și de adâncime existente, precum și desecări.

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. Primăriile localităților vor aloca pentru acestea suprafețe de teren în intravilan.

Atât lucrările de regularizare cât și digul din zonă 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 construirii digului nu se preconizează să existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia râului, vor lucra în albia majoră.

În cazul lucrărilor de regularizare este posibil ca utilajele să lucreze în albia minora 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.

Pe amplasamentele unde se preconizează ca se va construi digul și se vor face lucrări de apărare de mal au fost identificate: păduri de foioase, conifere și păduri în amestec, precum și culturi agricole și pășuni.

În zona factorii perturbanți sunt activitățile antropice: pășunatul, turismul necontrolat, construcții, sat vacanță, braconaj, pescuit, exploatarea masei lemnoase, exploatarea resurselor 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 (zonă cu un trafic auto crescut care deja sperie animalele). Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

Realizarea unei acumulări în zona localității Novaci va avea un impact nesemnificativ, de scurtă durată în perioada de execuție și un impact pozitiv, de lungă durată pentru speciile de mamifere (care vor avea un loc de adapare mai extins).

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 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 similare învecinate.

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 in perioada de constructie este nesemnificativ, de scurta durata, iar dupa terminarea lor, impactul este pozitiv, de lunga 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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor 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 pozitiv, de lunga durata.

#### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1193 Bombina variegata si 1166 Triturus cristatus, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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. Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

Dupa darea in folosinta a acumularii nepermanenete de la Novaci, impactul asupra amfibienilor va fi pozitiv, de lunga durata.

#### ***Impactul asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar daca se desfasoara in albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (1138 Barbus meridionalis, 2484 Eudontomyzon mariae si 1122 Gobio uranoscopus) se află în zona unde sunt propuse lucrarile hidrotehnice.

Deoarece unele lucrari se vor desfasura in albia raurilor Amaradia si Blahnita este probabil sa se stanjeniasca migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact negativ de scurta durata (in perioada de executie a lucrarilor).



În perioada de execuție a lucrărilor pentru amenajarea acumulării nepermanente de la Novaci impactul asupra pestilor este negativ din cauza creșterii turbidității apei, dar limitat în timp, iar în perioada de exploatare impactul este 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 perioada de amenajare a lucrărilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurtă durată, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.

În urma realizării lucrărilor propuse pentru combaterea inundațiilor și pentru CES, 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.

### **10. ROSCI0129 - Nordul Gorjului de Vest**

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 indigire pe râurile Susita, Tismana, Motru.

În zona Nordului Gorjului de Vest sunt propuse lucrări de amenajări de CES reabilitate în două zone:

- CES Bistrita-Jales-Susita – suprafața de 10209,5 ha din care numai 0,40% sunt în arealul natural protejat
- Pestisani – suprafața de 686,7 ha, din care 0,79% sunt în arealul natural protejat

Lucrările CES constau în reabilitarea amenajărilor de suprafață și de adâncime existente, precum și desecări.

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 se vor construi la limita albiei minore sau in imediata apropiere a unor zone locuite. In acest caz nu se schimba functiunea terenurilor.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raurilor.

Zona se caracterizeaza prin paduri bogate cu diversitatea si abundenta biologica specifica.

Pe amplasamentele unde se preconizeaza ca se vor construi diguri au fost identificate:, păduri de foioase, conifere si paduri in amestec.

Realizarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor nu vor ameliora vulnerabilitatile deja existente in zona:

- traficul auto,
- turism necontrolat,
- exploatare resurse naturale,
- pasunatul,
- turismul necontrolat,
- constructii,
- braconaj,
- pescuit
- exploatare masa lemnoasa.

Inclinarile preponderente ale versantilor, inclusiv din fondul forestier, depasesc 31 grade si demonstreaza marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt si alunecari de teren.

Ca elemente de presiune antropica se remarca soselele (drumurile judetene 671 si 670), care au patruns pe multe din vaile montane, exploatarea lemnului, braconajul, pasunatul în golul de munte ai la poalele muntilor.

In perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmari benefice pe termen lung.

### ***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 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* si 1324 *Myotis myotis*), produs de lucrările de indiguire a râului 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 zona in care vor fi amplasate acumularile Tismana si Valea Mare nu au fost identificate mamifere de interes comunitar. Este posibil ca impactul acumularilor asupra acestora sa fie pozitiv (locuri mai multe de adapata) si de lunga 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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor 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 pozitiv, de lunga durata.

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile 1193 *Bombina variegata*, 1188 *Bombina bombina* si 1220 *Emys orbicularis*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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. Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

Amenajarea unor zone umede la Tismana si Valea Mare are un impact pozitiv asupra amfibienilor.

### ***Impactul asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (1138 *Barbus meridionalis*, 1122 *Gobio uranoscopus* și 1163 *Cottus gobio*) se află în zona supusă lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările nu se vor desfășura în albia raului Motru este puțin probabil să se stănjeniască migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

Acumularea propusă la Tismana și Valea Mare va avea un impact pozitiv, de lungă durată asupra speciilor de pești din râurile Tismana și Motru.

### ***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*.

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.

În urma realizării lucrărilor propuse pentru combaterea inundațiilor și pentru CES se vor menține vulnerabilitățile sitului: traficul auto, turism necontrolat, exploatarea resurse naturale, pasunatul, turismul necontrolat, construcții, braconaj, pescuit și exploatarea masei lemnoase.

Lucrările de CES vor răspunde vulnerabilităților la eroziune, doborâturi de vânt și alunecărilor de teren.

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.

### **11. ROSCI 0198 – Platoul Mehedinți**

Lucrările sunt propuse într-o zonă de păduri (Codrii de Arama și Pădurea Brebina) și pășuni. Sunt propuse lucrări de apărare de mal și de îndiguiri pe râul Motru (conform tabele anexate).

Sursele de poluare apar numai în perioada de construcție; în cea de exploatare biotopul se readaptează la starea existentă.

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 Primarie pentru Organizarea 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 cazul acumularii, utilajele vor lucra in albie, asa ca este posibila poluarea cu carburanti si afectarea populatiei de pesti.

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 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 regăsesc în zona localitatii Motru Sec, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

Realizarea unei acumulari in zona localitatii Obarsia Closani va afecta speciile de vegetatie de pe suprafata care va fi inundata. In schimb, dupa terminarea lucrarilor, in jurul lacurilor va apare o noua vegetatie specifica zonelor umede.

#### ***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).

In zona in care va fi amplasata acumularea nu au fost identificate mamifere de interes comunitar. Este posibil ca impactul acumularii asupra acestora sa fie pozitiv (locuri mai multe de adapata) si de lunga durata.

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, 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 pozitiv, 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 nesemnificativ, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

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.

Amenajarea unei zone umede la Obarsia Closani are un impact pozitiv asupra amfibienilor.

### ***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.

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, de scurtă durată (pe perioada executării lucrărilor).

Exploatarea nerationala a resurselor naturale, folosirea excesiva a pesticidelor si a substantelor de combatere a daunatorilor sunt factori care prin mentinerea lor vor continua sa accentueze vulnerabilitatea sitului.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0063.

## **12. ROSCI 0202 - Silvostepa Olteniei**

Sunt propuse lucrari de indiguire pe raul Desnatui, in localitatea Greblesti, judetul Dolj.

Lucrarile de desecare de la Cetate Galicea sunt propuse a se executa in zona Silvostepa Olteniei pe o suprafata totala de 106,4 ha, din care 106,42 ha sunt in arealul natural protejat (1,14%).

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. 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 Primarie pentru Organizarea de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

In cazul lucrarilor de CES nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului. Prin lucrarile de CES nu se propune sa se taie copaci, din contra se va planta arboret local pentru stabilizarea malurilor.

In perioada de amenajare a lucrarilor impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung.

### ***Impactul asupra plantelor de interes comunitar***

In ceea ce priveste habitatele si speciile de flora de interes comunitar mentionate in Formularul standard al sitului, se apreciaza ca acestea: 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun, 40C0\* Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice, 91I0\* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp., 91E0\* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) si 62C0\* Stepe ponto-sarmatice nu se regasesc in zona lucrarilor de CES, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

### ***Impactul asupra amfibienilor si reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investitiilor poate fi prielnic pentru speciile 1166 *Triturus cristatus*, 1220 *Emys orbicularis* si 1188 *Bombina bombina*, insa datele preliminare nu pot confirma prezenta acestora in perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

Arealul speciilor de reptile si 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 scurta durata în perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata în perioada de exploatare.

### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

În situl ROSCI0202 sunt desemnate următoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 4013 *Carabus hungaricus*, 1083 *Lucanus cervus* si 1088 *Cerambyx cerdo*.

Nu sunt a fost semnalata prezenta nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protectia împotriva inundatiilor si de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit. Impact nesemnificativ, de scurta durata (pe perioada executarii lucrarilor).

Principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice din sit se vor mentine chiar daca se vor executa lucrarile de CES. Acestea sunt: apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor, braconajul, nevoia de lemn de foc, pășunatul, descărcarea deșeurilor, presiunea turistică în perioada de înflorire a bujorului din luna mai.

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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0039.

### **13. ROSCI0299 Dunarea la Gârla Mare – Maglavit**

Sursele de poluare apar numai în perioada de constructie; în cea de exploatare biotopul se readapteaza la starea existenta.

Sursele de poluare a aerului si zgomotului sunt generate de catre utilajele în miscare care transporta materiale sau lucreaza la locul de punere în opera. Acestea pot afecta populatiile de pasari din zona, dar si alte animale.

Sursele de poluare ale solului sunt amplasate, în general, pe suprafata de teren alocata de catre Primarie pentru Organizarea de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra în albia raului.

Prin lucrarile de CES nu se propune sa se taie copaci, din contra se va planta arboret local pentru stabilizarea malurilor. În perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar în perioada de exploatare are urmări benefice pe termen lung.



### ***Impactul asupra habitatelor de interes comunitar***

În ceea ce privește habitatele și speciile de vegetație de interes comunitar menționate în Formularul standard al sitului, se apreciază că acestea: 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* nu au fost identificate în zona lucrărilor propuse de CES, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

### ***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, (1355 *Lutra lutra* și 1335 *Spermophilus citellus*). Impact nesemnificativ, de scurtă durată.

În cazul realizării acumulării mamiferele vor avea un loc de adapare mai mare - impactul este pozitiv, de lungă durată.

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 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 similare învecinate.

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 pozitiv, de lungă durată.

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile de 1188 Bombina bombina, 1220 *Emys orbicularis* și 1993 *Triturus dobrogicus*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

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 pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia raurilor/fluviului.

Nu este confirmat faptul că aceștia (1124 *Gobio albipinnatus*, 2511 *Gobio kessleri* și 1134 *Rhodeus sericeus amarus*) se află în zona supusă lucrărilor de combatere a eroziunii solului.

Deoarece lucrările nu se vor desfășura în albia apelor curgătoare din zonă este puțin probabil să se stănjeniască migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

Ca urmare a lucrărilor de CES nu se vor schimba vulnerabilitățile sitului: pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților agricole, a supracosului, a lipsei pasunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al dezvoltării teritoriale, al poluării prin îngrășăminte chimice.

În urma realizării lucrărilor propuse pentru combaterea inundațiilor se vor menține vulnerabilitățile sitului produse de activitățile antropice: activităților agricole, a supracosului, a lipsei pasunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al dezvoltării teritoriale, al poluării prin îngrășăminte chimice.

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 ROSCI0039.

### **14. ROSCI 0306 Jiana**

Sunt propuse lucrări de CES să se execute în zona Izvoarele - Cujmir pe o suprafață totală de 35028,6 ha, din care 91,95 ha sunt în arealul natural protejat (0,69%).

Lucrările propuse constau din amenajări complexe de irigații, desecare, CES reabilitare.

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 suprafața de teren alocată de către Primărie pentru Organizarea 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 raului.

Prin lucrarile de CES nu se propune sa se taie copaci, din contra se va planta arboret local pentru stabilizarea malurilor.

In perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung.

#### ***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, 91I0 \* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp. si 92A0 Zavoiaie cu Salix alba si Populus alba nu au fost identificate in zona lucrarilor propuse de CES, 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*). 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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

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 in amplasamentul lucrărilor 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 pozitiv, de lunga durata.

#### ***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 orientalis* si 1993 *Triturus cristatus*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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. Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

In situl ROSCI0198 sunt desemnate urmatoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1083 *Lucanus cervus* si 1089 *Morimus funereus*.

Este posibil ca acolo unde se vor executa lucrari de desecare populatia de nevertebrate sa fie afectata.

Nu sunt a fost semnalata prezenta nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protectia impotriva inundatiilor si de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit.

Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie).

Prin lucrarile de CES nu se vor schimba vulnerabilitatile zonei care este puțin afectată de impacte antropice: exploatarea de lemn pe scară mică, agricultura pe suprafețe mici, refacerea unor canale, activitate ce afectează herpetofauna.

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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0039.

#### **15. ROSCI0359 Prigoria - Bengesti**

Lucrarile CES sunt propuse a se executa in zona Prigoria - Bengesti pe o suprafata totala de 3588,7 ha, (ocupa o suprafata de 14,54% din sit).

Lucrarile CES constau in reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existente. In perioada de amenajare a lucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de expoatare are urmari benefice 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. 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 Primaria pentru Organizarea de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului.

Prin lucrarile de CES nu se propune sa se taie copaci, din contra se va planta arboret local pentru stabilizarea malurilor.

### ***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: 9110 Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, 91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun, 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen si 91E0 \* Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) nu au fost identificate în zona lucrarilor propuse de CES, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului. Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie).

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile de 1193 Bombina variegata, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de scurta durata.

Arealul speciilor de reptile si amfibieni 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. Impact nesemnificativ de scurta durata in perioada de constructie si impact pozitiv, de lunga durata in perioada de exploatare.

### ***Impactul asupra nevertebratelor de interes comunitar***

In situl ROSCI0359 sunt desemnate urmatoarele specii de nevertebrate de interes comunitar: 1084 *Osmoderma eremita*, 1083 *Lucanus cervus* si 1089 *Morimus funereus*.

Deoarece lucrarile de CES constau in reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existent nu se estimeaza ca va exista un impact asupra nevertebratelor protejate in sit.

Nu sunt a fost semnalata prezenta nevertebratelor de interes comunitar în aria lucrărilor propuse a se realiza pentru protectia impotriva inundatiilor si de aceea nu se anticipează un impact asupra speciilor de nevertebrate menționate în sit.

Impact nesemnificativ, de scurta durata.

Prin aceste lucrari se cauta sa se amelioreze o parte din vulnerabilitatile zonei.

Prin lucrarile de CES nu se vor schimba vulnerabilitatile zonei:

- factori antropici (taieri anticulturale-crang, impaduriri in statii improprii etc.),
- atitudinea de indiferenta si neglijenta fata de ecosistem (incendieri, pasunat);

- factori climatici si stationali (sezon scurt de vegetatie, geruri timpurii si tarzii, acidificarea solului, alunecari de teren si eroziuni ale solului);
- factori biotici (vanatul la caprior, mistret);
- insecte defoliatoare.

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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0039.

## **16. ROSCI 0362 - Râul Gilort**

Pe Raul Gilort sunt propuse lucrari de cobatere a eroziuni solului pe doua tronsoane:

- CES Gilort-Ciocadia pe o suprafata de 3588,7 ha – 59,05% din sit
- CES Galbenu-Calnic pe o suprafata de 4749,75 ha – 7,80% din sit.

Lucrarile CES constau in reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existente. In perioada de amenajare alucrarilor de CES impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice 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 se vor construi la limita albiei minore sau in imediata apropiere a unor zone locuite. In acest caz nu se schimba functiunea terenurilor.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului Gilort.

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 de suprainaltare a digului existent deoarece acestea se vor amplasa in

lungul drumurilor județene 670 și 671 (zona cu un trafic auto crescut 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.

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. 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, 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 pozitiv, de lungă durată.

#### ***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 în zona. Impact nesemnificativ, de scurtă 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 nesemnificativ de scurtă durată în perioada de construcție și impact pozitiv, de lungă durată în perioada de exploatare.

#### ***Impactul asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar dacă se desfășoară în albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (2484 Eudontomyzon mariae, 1124 Gobio albipinnatus, 1138 Barbus meridionalis și 1146 Sabanejewia aurata) se află în zona supusă lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările nu se vor desfășura în albia râului Gilort este puțin probabil să se stăneniească migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurtă durată (în perioada de execuție).

Vulnerabilitatile zonei vor fi ameliorate prin lucrarile de indiguire si de inaltare a digurilor existente deoarece nu se vor mai putea evacua ape uzate menajere neepurate si nici nu se vor mai depune deseurilor menajere pe marginea râului.

Se va continua pierderea si distrugerea habitatelor ca rezultat al activitatilor din agricultura, poluarea cu îngrasaminte chimice si inmultirea necontrolata 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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0045 la care se adauga masurile pentru reducerea vulnerabilitatilor deja existente:

- se vor incuraja taranii sa practice o agricultura ecologica;
- se vor supraveghea activitatier industriale din punct de vedere al emisiilor de poluanti in mediu (ape uzate evacuate, pulberi in suspensie emise de cosuri, nivel crescut de zgomot, etc.);
- se vor limita exploatarile miniere de suprafata,
- se vor respecta prevederile PUG-urilor in ceea ce priveste respectarea intravilanului si evitarea realizarii de constructiilor in extravilan;
- desfiintarea depozitelor de deseuri neamenajate si neautorizate si depozitarea in depozite ecologice.

## **17. ROSCI 0366 - Râul Motru**

In zona Raul Motru sunt propuse lucrari de combatere a eroziunii solului pe o suprafata totala de circa 139911,7 ha din care circa 1697 ha sunt in arealul natural protejat (88,35%).

Lucrarile CES constau in reabilitarea amenajarilor de suprafata si de adancime existente, precum si desecari.

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 Organizarilor de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deseurilor.

Constructiile hidrotehnice propuse se vor face in general la limita albiei minore sau in imediata apropiere, dar si pe terenuri agricole. In cazul digurilor amplasate in albia minora



a raului nu se schimba functiunea terenurilor, dar acolo unde trec pe terenurile agricole aceasta se va schimba.

Nu se preconizeaza sa existe surse de poluare ale apei deoarece utilajele nu vor lucra in albia raului Motru.

In zona arealului natural protejat factorii perturbanti sunt formati din poluarea cu îngrasaminte chimice, depozitarea deseurilor menajere si industriale chimice.

### ***Impactul asupra mamiferelor de interes comunitar***

Nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere de interes comunitar, (1355 *Lutra lutra*), produs de lucrările de indiguire a râului deoarece acestea se vor amplasa in zone cu activitate antropica crescuta care deja sperie animalele. Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie).

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 in cadrul fiecărui front de lucru, astfel încât nu va fi afectat întreg arealul, iar speciile de faună existente la nivelul amplasamentului se pot deplasa in habitatele similare din vecinătate de unde vor reveni după ce personalul lucrator încetează activitatea zilnică, sau la finalizarea lucrărilor de construcție. In cazul anumitor specii obișnuite cu prezența omului, acestea nu se vor deplasa in habitatele similare învecinate.

Impactul asupra mamiferelor in perioada de constructie este nesemnificativ, de scurta durata, iar dupa terminarea lor, impactul este pozitiv, de lunga durata.

### ***Impactul asupra amfibienilor și reptilelor de interes comunitar***

Habitatele din perimetrul investițiilor poate fi prielnic pentru speciile de 1193 *Bombina variegata*, însă datele preliminare nu pot confirma prezența acestora în perimetrele vizate. Impact nesemnificativ, de scurta durata (in perioada de executie).

Lucrarile de desecare sunt de reabilitare a retelelor existente si desi pot afecta inmultirea amfibienilor, impactul asupra lor este temporar deoarece arealul speciilor de reptile si amfibieni 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 asupra pestilor de interes comunitar***

Activitățile propuse pot influența negativ viața și activitatea peștilor de interes comunitar daca se desfasoara in albia raurilor.

Nu este confirmat faptul că aceștia (2511 *Gobio kessleri*, 1138 *Barbus meridionalis*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus* si 1146 *Sabanejewia aurata*) se află în zonele supuse lucrărilor propuse.

Deoarece lucrarile hidrotehnice nu se vor desfasura in albia raului Motru este putin probabil sa se stanjeniasca migrația unor specii de pești (nivele de zgomot ridicate, creșterea turbidității). Impact nesemnificativ, de scurta durata.

Lucrarile de desecare nu vor avea un impact negativ asupra populatiei de pesti deoarece acestea se vor efectua pe suprafete care sunt inundate vremelnic in perioadele cu precipitatii abundente (in care pestii nu au timp sa se dezvolte si sa se inmulteasca).

In perioada de amenajare impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung.

Celelalte vulnerabilitati ale zonei se mentin: poluarea cu îngrasaminte chimice si inmultirea 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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0045.

**18. ROSCI0403 Vânju Mare** - sunt propuse lucrari de combatere a eroziunii solului.

Lucrarile de CES se vor amplasa in zona localitatii Halanga si vor cuprinde o suprafata totala de 139911,7 ha, din care circa 782 ha sunt in arealul natural protejat (35,74%).

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. 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 Primarie pentru Organizarea de santier si pot proveni din gestiunea incorecta a deeurilor.

Prin lucrarile de CES nu se propune sa se taie copaci, din contra se va planta arboret local pentru stabilizarea malurilor/versantilor.

### ***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 si 91Y0 Paduri dacice de stejar si carpen nu au fost identificate în zona lucrarilor propuse de CES, prin urmare nu vor fi afectate prin implementarea planului – impact minor, de lunga durata.

Principalul factor destabilizator al habitatelor forestiere din cuprinsul sitului este uscarea arboretelor ca urmare a secetelor prelungite din ultima perioada. De asemenea, deficitul prelungit de apa din sol, coroborat si cu alti factori, a dus la aparitia fenomenului de uscarea anormala, în special la gârnița, cer si salcâm. Prezenta daunatorilor xilofagi în arboretele mature în special la arboretele uscate si lândcede.

Prin lucrarile propuse (amenajari CES - irigatii si desecari) terenurile vor fi reamenajate impotriva secetei care le-a distrus. Terenurile sunt protejate pe termen mediu, in functie de modul de intretinere a lor.

In perioada de amenajare impactul este nesemnificativ, de scurta durata, iar in perioada de exploatare are urmasi benefice pe termen lung.

Celelalte vulnerabilitati raman aceleasi: apropierea localităților, accesibilitatea usoară a pădurilor, nevoia de lemn de foc, pășunatul.

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 buna protecție a bunurilor lor.

**Masurile de reducere a impactului** sunt cele propuse la aria naturala ROSCI0039.

## **D.2. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI**

Adoptarea măsurilor propuse in 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 si de interes comunitar in limite naturale,
- conservarea elementelor geologice, geomorfologice și paleontologice specifice pentru fiecare zona in 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 b-h 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:

**1. 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 împrăștierii 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;
- 

## **2. Măsuri 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 operațiunilor de excavare din vecinătatea malurilor;

- luarea de măsuri adecvate pentru prevenirea poluarilor accidentale. Evitarea scurgerilor accidentale de combustibil, lubrifianți, 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;

### **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 țină seama de implementarea unui program activ de replantare în zona lucrărilor, în special în zonele cu risc de eroziune (zonele în pantă, 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;

#### **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/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;
- 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 împrăștierei 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;
- 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, 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;
- 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 toata 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;
- încurajarea 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

cuibaritului, 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 miriști 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.

Lucrările 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 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.

## **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 puiilor 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 pasarilor 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;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat lucrărilor de CES care alungă păsările, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- datorită faptului că pasarile au tendința să se hranească 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 pasarilor 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);
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea 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 lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor care pot să afecteze populația de păsări (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/baltelor.

## **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 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;
- 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 informarea 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 apărare 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.

## **7. Măsuri 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 prevenire sau combatere a 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; aceasta 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.

## **8. Măsuri de reducere a impactului în perioada de exploatare a lucrărilor**

În perioada de exploatare a zonei amenajate împotriva inundațiilor, echilibrul faunistic și vegetativ din cadrul siturilor se va restabili.

Administrația Bazinală Jiu și primăriile locale se vor îngriji de păstrarea curateniei 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.

## 9. Masuri avute in vedere pentru monitorizarea efectelor implementarii planului

Efectele implementarii planului de aparare impotriva inundatiilor sunt:

- retragerea efectivelor de animale si avifauna in areale sigure, aflate totusi in apropierea lucrarilor hidrotehnice
- unele mamifere (dar si pasari) vor fi tentate sa vina in apropierea organizarii de santier deoarece aici ar putea gasi mai usor hrana:
  - nu se pune problema aparitiei ursilor in zona organizarii de santier; cu exceptia cazurilor in care, datorita activitatilor turistice (campare) ursi ar fi fost deja obisnuiti sa caute hrana in zona (tomberoane)
  - celelalte mamifere au tendinta sa se retraga din zona organizarii de santier
  - pasarile de balta, mai ales pescarusii sunt si ei atrasi de deseurile menajere care nu sunt depozitate in tomberoane prevazute cu capac
  - rozatoarele pot sa se inmulteasca in zona organizarii de santier daca in acestea nu se respecta cu strictete depozitarea deseurilor menajere in tomberoane inchise cu capac
  - nevertebratele si amfibienii nu sunt deranjati prea mult de prezenta umana
  - pesti sunt dezorientati in momentul in care se lucreaza in albie si creste turbiditatea apei. Lucrarile hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor prevazute prin PPPDEI nu se vor efectua, in general, in albia raurilor
- unele animale si-ar putea parasi vizuinele/cuiburile, cu periclitarea generatiei din anul amenajarilor hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor:
  - mamiferele nu isi fac vizuinile in apropierea apelor;
  - speciile de pasari de balta care cuibaresc in arelele naturale protejate cu mult stuf ar putea fi afectate de zgomotele produse de activitatea umana; in acest scop se vor lua masuri de incepere a lucrarilor dupa perioadele de cuibarit;
  - pestii depun ponta in ape limpezi de munte, iar lucrarile hidrotehnice de aparare impotriva inundatiilor se vor efectua in zone locuite, in care apa din albia raului este oricum afectata de activitatile antropice;
  - amfibieni si reptilele se retrag din calea activitatilor antropice; isi depun ponta in lunile aprilie- iunie, luni in care se va evita inceperea lucrarilor;
  - nevertebratele traiesc si in prezenta umana / nu sunt deranjate de prezenta activitatilor antropice; au perioada de inmultire in general in lunile aprilie –iunie.

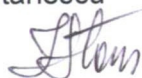
In perioada de executie a lucrarilor hidrotehnice de prevenire a inundatiilor fauna si avifauna se vor retrage in areale apropiate in care prezenta oamenilor sa nu-i deranjeze.

In acest caz nu este necesara monitorizarea acestora deoarece lucrarile vor avea un termen de finalizare relativ mic (finit in timp), iar animalele isi vor relua obiceiurile dupa terminarea lucrarilor.

In perioada de exploatare, monitorizarea animalelor se va face de catre custozii ariilor naturale protejate.

Intocmit,

Ioana Stanescu

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Ioana', written over the printed name.

Cod CES	Tip Ces	Denumire Ces	X	Y	Suprafata Lucrara (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrara in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare (%)
1035-1	Amenajari de desecare reabilitate	Secui-Bratovolesti	409403,390	295241,009	21283870,84	ROSPA0023	Confluenta Iiu - Dunare	197998088,736	1146964,36	0,58%
1035-1	Amenajari de desecare reabilitate	Secui-Bratovolesti	409403,390	295241,009	21283870,84	ROSCI0045	Coridorul Jiului	1049777,79	1049777,79	0,15%
201-2	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Nedelia Macesu (irigatii)	403318,095	275522,879	38999922,732	ROSPA0023	Confluenta Iiu - Dunare	197998088,736	6351006,76	3,21%
201-2	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Nedelia Macesu (irigatii)	403318,095	275522,879	38999922,732	ROSCI0045	Coridorul Jiului	197998088,736	38029918,29	5,32%
203-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Balesti	365936,655	277837,775	55132007,76	ROSPA0010	Bistret	19156140,778	52538,61	0,27%
203-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Balesti	365936,655	277837,775	55132007,76	ROSPA0010	Bistret	19156140,778	37596,57	0,20%
203-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Balesti	365936,655	277837,775	55132007,76	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	2152022,00	0,30%
203-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Balesti	365936,655	277837,775	55132007,76	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	39490,27	0,01%
207-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Cetate Galicea	372647,044	288995,691	437676460,60	ROSCI0202	Silvostepa Olteniei	1064288,27	1064288,27	1,14%
207-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Ghidici-Rast-Bistre	386326,451	262336,809	129411686,42	ROSPA0010	Bistret	19156140,778	19064449,91	99,52%
207-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Ghidici-Rast-Bistre	386326,451	262336,809	129411686,42	ROSPA0010	Bistret	19156140,778	37596,57	0,20%
207-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Ghidici-Rast-Bistre	386326,451	262336,809	129411686,42	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	108824101,50	15,23%
208-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Ghidici-Rast-Bistre	386326,451	262336,809	129411686,42	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	39490,27	0,01%
208-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Ciuperceni	361652,719	268240,073	213933215,29	ROSPA0013	Calafat - Ciuperceni - Dunare	292060295,475	11626280,47	3,98%
210-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Desecare Calafat-Ciuperceni	361652,719	268240,073	213933215,29	ROSCI0039	Ciuperceni - Desa	397646648,320	12064436,60	3,03%
211-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Filiasi-Tatomiresti	386967,767	332527,698	12752586,21	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	7446788,26	1,04%
213-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Bradesti-Cotofeni	392036,815	330506,777	30894441,02	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	968186,21	0,14%
213-1	Amenajari complexe de irigatii, Desecare reab	Campul Blandului	378952,075	341388,436	10442732,38	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	2813660,36	0,39%
219-1	Amenajari de desecare reabilitate	Roliste-Listeava	412614,969	271930,401	125366624,08	ROSPA0023	Confluenta Iiu - Dunare	197998088,736	34027019,01	17,19%
219-1	Amenajari de desecare reabilitate	Roliste-Listeava	412614,969	271930,401	125366624,08	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	84412690,35	11,81%
222-21	Amenajari complexe de irigatii, Desecare, CES reab	Irigatii Izvoarele - Cujmir	334625,081	308736,417	350286339,05	ROSCI0299	Dunarea la Garla Mare Maglavit	94218287,863	1094953,99	1,16%
222-21	Amenajari complexe de irigatii, Desecare, CES reab	Irigatii Izvoarele - Cujmir	334625,081	308736,417	350286339,05	ROSCI0306	Jiana	1341582331,807	919588,98	0,69%
282-1	Amenajari CES si desecare reabilitate	CES Desecare Halanga	340560,639	347671,013	1399117159,01	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	351089,35	0,05%
282-1	Amenajari CES si desecare reabilitate	CES Desecare Halanga	340560,639	347671,013	1399117159,01	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	16969406,74	88,35%
282-1	Amenajari CES si desecare reabilitate	CES Desecare Halanga	340560,639	347671,013	1399117159,01	ROSCI0403	Vanju Mare	21877530,856	7819051,78	35,74%
520-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Amaradia Seaca-Musetesti	376486,555	404616,100	57080362,35	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	5749,96	0,00%
534-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Bistrita-Jales-Susita	352137,606	395639,675	102095481,48	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	3467356,21	0,40%
536-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Gilort-Ciocadia	390751,244	406631,660	35887076,25	ROSCI0362	Raul Gilort	8776106,356	5153194,44	59,05%
536-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Gilort-Ciocadia	390751,244	406631,660	35887076,25	ROSCI0359	Prigoria - Bengesti	24894529,839	3618800,19	14,54%
556-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Branești-Ploporu	374856,340	357357,276	31409738,56	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	15394837,92	2,15%
577-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Dealu Bancei-SCPP	345202,180	397660,256	2594240,38	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	418615,63	0,05%
590-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Galbenu-Calinic	394891,534	402615,304	47497523,49	ROSCI0362	Raul Gilort	8776106,356	680780,03	7,80%
590-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Galbenu-Calinic	394891,534	402615,304	47497523,49	ROSCI0359	Prigoria - Bengesti	24894529,839	8673321,01	34,84%
681-1	Amenajari de CES reabilitate	CES Vladimiri	383901,569	304666,098	73751704,06	ROSCI0362	Raul Gilort	8776106,356	14962,57	0,17%
685-1	Amenajari de CES reabilitate	Ciutura	375099,883	354038,648	12508809,48	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	435050,99	0,06%
764-1	Amenajari de desecare reabilitate	Desecare Branești-Ploporu	346080,351	401670,027	15921917,55	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	2500254,33	0,35%
821-1	Amenajari de CES reabilitate	Desecare Pestisani	414503,805	289584,454	6686867,87	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	6868687,87	0,79%
821-1	Amenajari de CES reabilitate	Gioroc	414503,805	289584,454	11483170,08	ROSPA0023	Confluenta Iiu - Dunare	197998088,736	627899,39	0,32%
986-1	Amenajari CES si desecare reabilitate	Raznic-Breasta	396449,715	311509,466	22426199,62	ROSCI0045	Coridorul Jiului	19156140,778	747273,63	0,10%
									16280770,63	2,28%



ID Lucrare	Tip Lucrare	X_Inc	Y_Inc	X_Fin	Y_Fin	Rau	Subbazin	Localitate	Judet	Lungime Lucrare (Km)	Suprafata Lucrare (mp)	Cod Sit	Denumire Sit	Suprafata Sit (mp)	Suprafata Lucrare in Sit (mp)	Procent din Sit ocupat de lucrare
AM_GI01	Aparare de mal	413300,76	395952,26	408283,96	395006,16	Gilort	Gilort	Novaci	Gorj	5,40	32416,114	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	26549,552	0,00540%
AM_GI05	Aparare de mal	409462,57	395584,09	409900,95	396681,01	Gilort	Gilort	Novaci	Gorj	1,35	8113,467	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	8113,467	0,00165%
AM_GI21	Aparare de mal	357512,80	380824,95	356909,68	380896,23	Gilort	Gilort	Parau	Gorj	0,99	5940,556	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,153	5889,042	0,00082%
AM_GI22	Aparare de mal	356361,32	380868,98	355578,80	381275,12	Gilort	Gilort	Parau	Gorj	1,15	6889,979	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,153	5564,283	0,00078%
AM_GI23	Aparare de mal	354752,00	381193,91	354015,01	381395,34	Gilort	Gilort	Parau	Gorj	0,98	5876,864	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,153	5628,331	0,00079%
AM_GI02	Aparare de mal	410026,82	402437,82	408702,47	402183,29	Galben	Gilort	Baia de Fier	Gorj	1,47	8821,194	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	8821,194	0,00179%
AM_GI08	Aparare de mal	406983,08	393994,37	405853,78	392916,94	Gilort	Gilort	Pociovlistea	Gorj	1,66	9936,599	ROSCI0362	Raul Gilort	8726106,356	3573,111	0,04095%
AM_GI03	Aparare de mal	409751,21	393366,19	409675,31	393416,56	Hirisesti	Gilort	Hirisesti	Gorj	0,09	547,391	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	545,590	0,00011%
AM_GI04	Aparare de mal	409675,31	393416,56	409260,56	393595,18	Hirisesti	Gilort	Hirisesti	Gorj	0,54	3227,456	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	3225,656	0,00066%
AM_GI06	Aparare de mal	409244,97	393565,39	408758,75	393800,89	Hirisesti	Gilort	Hirisesti	Gorj	0,57	3444,165	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	3444,165	0,00070%
AM_GI09	Aparare de mal	392267,60	389221,29	391842,38	389156,59	Gilort	Gilort	Albeni	Gorj	0,51	3087,961	ROSCI0362	Raul Gilort	8726106,356	3087,961	0,00353%
AM_JLD01	Aparare de mal	411626,52	373586,75	411533,80	373858,89	Jiu	Jiu	Bumbesti Jiu	Gorj	0,37	2192,959	ROSCI0063	Defileul Jiului	109456247,211	2192,959	0,00200%
AM_TI04	Aparare de mal	395811,19	336583,95	396657,73	336294,72	Pocruia	Tismana	Pocruia	Gorj	1,09	6545,268	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	6545,268	0,00075%
AM_TI05	Aparare de mal	395727,14	336617,22	396409,85	336353,78	Pocruia	Tismana	Pocruia	Gorj	0,85	5120,526	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	5120,526	0,00059%
AM_TI06	Aparare de mal	394644,70	335197,69	393948,65	335011,41	Orlea	Tismana	Izvarna	Gorj	1,03	6198,403	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	6198,403	0,00071%
AM_BI02	Aparare de mal	400267,05	346578,91	398830,45	346553,21	Bistrita	Tismana	Pestisani	Gorj	1,58	9478,401	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	4272,548	0,00049%
AM_BI01	Aparare de mal	400268,92	346640,75	398854,85	346593,14	Bistrita	Tismana	Pestisani	Gorj	1,56	9346,098	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	4120,547	0,00047%
AM_TI01	Aparare de mal	399862,09	346457,27	400196,16	346283,73	Bistricioara	Tismana	Pestisani	Gorj	0,49	2909,194	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	2887,481	0,00033%
AM_TI02	Aparare de mal	399797,87	346496,18	400192,89	346292,91	Bistricioara	Tismana	Pestisani	Gorj	0,56	3351,996	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	3318,991	0,00038%
AM_SR05	Aparare de mal	406920,01	358953,94	403717,90	359843,00	Susenilor	Susita	Suseni	Gorj	3,59	21542,792	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	1432,910	0,00016%
AM_SR01	Aparare de mal	411270,10	364221,31	410919,22	364158,30	Susita	Susita	Vaidei	Gorj	0,36	2188,005	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	2188,005	0,00025%
AM_SR02	Aparare de mal	410943,72	364208,48	410852,39	364059,65	Susita	Susita	Vaidei	Gorj	0,18	1067,285	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	1067,285	0,00012%
AM_SR03	Aparare de mal	409510,95	363637,47	409356,75	363532,84	Susita	Susita	Curpen	Gorj	0,21	1255,377	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	1255,377	0,00014%
AM_SR04	Aparare de mal	408092,47	363233,89	407760,47	363053,42	Susita	Susita	Curpen	Gorj	0,40	2392,744	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	1087,252	0,00013%
AM_MO01	Aparare de mal	398334,59	326038,33	398077,56	326619,29	Motru	Motru Sec	Motru Sec	Gorj	0,91	5443,130	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	1187,592	0,00022%
AM_MO01	Aparare de mal	398334,59	326038,33	398077,56	326619,29	Motru	Motru Sec	Motru Sec	Gorj	0,91	5443,130	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	4255,536	0,00068%
AM_MO02	Aparare de mal	399596,21	327204,48	398957,96	327088,08	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,73	4368,188	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	37,885	0,00001%
AM_MO02	Aparare de mal	399596,21	327204,48	398957,96	327088,08	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,73	4368,188	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	4330,303	0,00050%
AM_MO03	Aparare de mal	399047,35	327181,72	398330,55	327091,53	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,82	4890,736	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	4621,841	0,00074%
AM_MO03	Aparare de mal	399047,35	327181,72	398330,55	327091,53	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,82	4890,736	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	250,772	0,00003%
AM_MO04	Aparare de mal	398555,76	327025,11	398160,98	327233,47	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,48	2865,065	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	41,115	0,00001%
AM_MO04	Aparare de mal	398555,76	327025,11	398160,98	327233,47	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,48	2865,065	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	2805,831	0,00032%
AM_MO05	Aparare de mal	398152,95	327241,36	397524,20	327210,86	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,74	4451,856	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	252,895	0,00004%
AM_MO05	Aparare de mal	398152,95	327241,36	397524,20	327210,86	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,74	4451,856	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	4198,961	0,00048%
AM_MO06	Aparare de mal	397526,29	327198,16	397261,75	327050,24	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,36	2130,323	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	344,029	0,00006%
AM_MO06	Aparare de mal	397526,29	327198,16	397261,75	327050,24	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,36	2130,323	ROSCI0069	Domogled - Valea Cernei	621712217,127	1113,597	0,00018%
AM_MO06	Aparare de mal	397526,29	327198,16	397261,75	327050,24	Motru	Motru	Closani	Gorj	0,36	2130,323	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	672,697	0,00008%
AM_MO07	Aparare de mal	396954,39	328067,81	396642,91	328068,38	Motru	Motru	Calugareni	Gorj	0,35	2094,909	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	550,222	0,00010%
AM_MO07	Aparare de mal	396954,39	328067,81	396642,91	328068,38	Motru	Motru	Calugareni	Gorj	0,35	2094,909	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	1544,687	0,00018%
AM_MO08	Aparare de mal	396911,43	328069,40	396599,56	328086,01	Motru	Motru	Orzesti	Gorj	0,36	2145,982	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	2139,717	0,00040%
AM_MO08	Aparare de mal	396911,43	328069,40	396599,56	328086,01	Motru	Motru	Orzesti	Gorj	0,36	2145,982	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	6,265	0,00000%
AM_MO09	Aparare de mal	396595,14	328092,00	396263,24	328485,46	Motru	Motru	Calugareni	Gorj	0,60	3585,900	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	3087,847	0,00058%
AM_MO09	Aparare de mal	396595,14	328092,00	396263,24	328485,46	Motru	Motru	Calugareni	Gorj	0,60	3585,900	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	497,839	0,00006%
AM_MO10	Aparare de mal	396263,24	328485,46	396130,56	328715,84	Motru	Motru	Orzesti	Gorj	0,30	1801,224	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	1586,315	0,00030%
AM_MO10	Aparare de mal	396263,24	328485,46	396130,56	328715,84	Motru	Motru	Orzesti	Gorj	0,30	1801,224	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	214,696	0,00002%
AM_MO11	Aparare de mal	390556,98	330773,12	390156,41	330977,75	Motru	Motru	Negoiesti	Mehedir	0,57	3438,509	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,716	1038,936	0,00019%
AM_MO11	Aparare de mal	390556,98	330773,12	390156,41	330977,75	Motru	Motru	Negoiesti	Mehedir	0,57	3438,509	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	501,072	0,00006%



AM_MO11	Aparare de mal	390556,98	330773,12	390156,41	330977,75	Motru	Negoiesti	Mehedir	0,57	3438,509	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	1561,298	0,00813%
AM_MO12	Aparare de mal	389141,14	331641,01	387730,19	332428,67	Motru	Negoiesti	Mehedir	1,75	10522,282	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	10522,282	0,05479%
AM_MO13	Aparare de mal	388615,40	331962,89	387578,74	332504,44	Motru	Negoiesti	Mehedir	1,26	7535,434	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	7535,434	0,03923%
AM_MO23	Aparare de mal	354248,73	354128,23	353577,66	354968,74	Motru	Mentii din Fata	Mehedir	1,44	8618,924	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	8618,924	0,04488%
AM_MO26	Aparare de mal	348801,11	359232,07	348231,05	359909,28	Motru	Strehala	Mehedir	1,00	5977,955	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	5977,955	0,03113%
AM_MO27	Aparare de mal	348043,54	360645,06	347904,66	361158,55	Motru	Lucna Banului	Mehedir	0,89	5336,901	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	5336,901	0,02779%
AM_MO28	Aparare de mal	347686,01	362213,71	347241,31	362739,23	Motru	Stancesti	Mehedir	1,06	6378,954	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,825	6378,954	0,03321%
AM_GI03	Aparare de mal	409751,21	393366,19	409675,31	393416,56	Hirisesti	Hirisesti	Gorj	0,09	547,391	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	1,801	0,00000%
AM_GI04	Aparare de mal	409675,31	393416,56	409260,56	393595,18	Hirisesti	Hirisesti	Gorj	0,54	3227,456	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596021,998	1,801	0,00000%
AM_TI02	Aparare de mal	400267,05	346578,91	398830,45	346553,21	Bistrita	Pestisani	Gorj	1,58	9478,401	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	21,713	0,00000%
AM_BI02	Aparare de mal	400267,05	346578,91	398830,45	346553,21	Bistrita	Pestisani	Gorj	0,49	2909,194	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	21,713	0,00000%
AM_TI02	Aparare de mal	399797,87	346496,18	400192,89	346292,91	Bistricioara	Pestisani	Gorj	1,58	9478,401	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	33,006	0,00000%
AM_MO03	Aparare de mal	399047,35	327181,72	398330,55	327091,53	Motru	Closani	Gorj	0,56	3351,996	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	33,006	0,00000%
AM_MO04	Aparare de mal	398555,76	327025,11	398160,98	327233,47	Motru	Closani	Gorj	0,82	4890,736	ROSCI0069	Domogled - Valea Cerneli	621712217,127	12,459	0,00000%
AM_MO04	Aparare de mal	398555,76	327025,11	398160,98	327233,47	Motru	Closani	Gorj	0,48	2865,065	ROSCI0069	Domogled - Valea Cerneli	621712217,127	12,459	0,00000%
AM_MO04	Aparare de mal	398555,76	327025,11	398160,98	327233,47	Motru	Closani	Gorj	0,82	4890,736	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,943	5,661	0,00000%
AM_MO09	Aparare de mal	396595,14	328092,00	396263,24	328485,46	Motru	Calugareni	Gorj	0,60	3585,900	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535939862,716	5,661	0,00000%
AM_MO10	Aparare de mal	396263,24	328485,46	396130,56	328715,84	Motru	Orzesti	Gorj	0,30	1801,224	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535939862,716	0,213	0,00000%
DI_GI01	Indiguire	391951,158	389240,145	391647,537	389097,628	Gilort	Bolbocesti	Gorj	0,36	1423,822175	ROSCI0362	Raul Gilort	8726106,356	1423,82217	0,01632%
DI_GI02	Indiguire	391847,518	389111,131	391654,932	389060,664	Gilort	Bolbocesti	Gorj	0,21	832,9443324	ROSCI0362	Raul Gilort	8726106,356	832,944332	0,00955%
DI_SR04	Indiguire	408119,951	363280,535	407501,068	363048,523	Susita	Curpen	Gorj	0,77	3078,832384	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	935,234589	0,00011%
DI_SR03	Indiguire	408335,111	363300,285	407814,936	362894,88	Susita	Curpen	Gorj	0,84	3344,755951	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	2001,00404	0,00023%
DI_JA02	Indiguire	404512,39	354377,184	402652,147	353714,527	Jales	Tismana	Runcu	2,17	8696,659295	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	3267,191708	0,00038%
DI_JA06	Indiguire	404252,658	354211,28	403569,502	353906,103	Jales	Tismana	Runcu	0,87	3490,735742	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	2026,25839	0,00023%
DI_JA05	Indiguire	404253,427	354210,765	403569,502	353906,103	Sohodol	Tismana	Runcu	0,92	3695,842962	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	1715,43029	0,00020%
DI_JA01	Indiguire	404816,981	354449,416	404172,505	354270,846	Sohodol	Tismana	Runcu	0,68	2731,614876	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	2731,61488	0,00031%
DI_JA07	Indiguire	404172,895	354270,46	403590,645	354283,71	Sohodol	Tismana	Runcu	0,76	3021,246418	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	3021,24642	0,00035%
DI_MO01	Indiguire	399592,592	327209,816	398030,254	327356,515	Motru	Closani	Gorj	1,8	7212,317032	ROSCI0069	Domogled - Valea Cerneli	621712217,1	10,0009194	0,00000%
DI_MO01	Indiguire	399592,592	327209,816	398030,254	327356,515	Motru	Closani	Gorj	1,8	7212,317032	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	7202,31568	0,00083%
DI_MO02	Indiguire	399529,122	327219,984	398415,355	326998,145	Motru	Closani	Gorj	1,24	4943,054289	ROSCI0069	Domogled - Valea Cerneli	621712217,1	4914,19902	0,00079%
DI_MO02	Indiguire	399529,122	327219,984	398415,355	326998,145	Motru	Closani	Gorj	1,24	4943,054289	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	28,8538921	0,00000%
DI_MO04	Indiguire	396828,134	328108,915	396149,531	328709,992	Motru	Calugareni	Gorj	1,14	4547,158795	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	4547,15884	0,00052%
DI_MO05	Indiguire	397075,866	327976,554	396162,586	328538,25	Motru	Orzesti	Gorj	1,27	5053,023183	ROSCI0198	Platoul Mehedinti	535939862,7	5053,02317	0,00094%
DI_DE06	Indiguire	315920,085	365364,03	315881,588	366141,642	Terpezita	Greblesti	Dolj	0,86	27347,02211	ROSCI0202	Silvostepa Olteniei	92966541,23	2,15500626	0,00000%
DI_DE18	Indiguire	306166,595	389149,705	305855,63	388363,832	Terpezita	Varvoru de Jos	Dolj	1,39	44311,90906	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	3888,60857	0,00054%
DI_GI09	Indiguire	348086,782	379574,824	350635,782	381042,407	Gilort	Capu Dealului	Gorj	3,58	114455,2552	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	80977,8523	0,01133%
DI_GI08	Indiguire	355870,038	380765,313	355502,632	380840,36	Gilort	Parau	Gorj	0,44	13967,90573	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	5664,89112	0,00079%
DI_JLD19	Indiguire	420327,335	373030,036	420293,897	372698,728	Jiu	Lainici	Gorj	0,66	20904,64144	ROSCI0063	Defileul Jiului	109456247,2	20904,6414	0,01910%
DI_JLD17	Indiguire	419659,748	374069,887	419504,734	373625,766	Jiu	Lainici	Gorj	0,76	24408,77696	ROSCI0063	Defileul Jiului	109456247,2	24408,777	0,02230%
DI_JLD18	Indiguire	411589,607	373873,711	411684,936	373620,195	Jiu	Bumbesti Jiu	Gorj	0,29	9308,144446	ROSCI0063	Defileul Jiului	109456247,2	9308,14445	0,00850%
DI_JLD02	Indiguire	306911,782	406311,352	307626,755	405087,631	Jiu	Craiova	Dolj	1,86	59561,54684	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	784,005332	0,00011%
DI_JLD16	Indiguire	355910,307	373998,085	355024,585	374760,155	Jiu	Brosteni	Gorj	2,54	81288,57211	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	30593,6444	0,00428%
DI_JLD10	Indiguire	341167,221	380177,358	339021,014	380042,465	Jiu	Filiasi	Dolj	2,58	82427,80894	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	20729,0368	0,00290%
DI_JLD11	Indiguire	339195,587	377975,897	336356,377	379908,534	Jiu	Blita	Dolj	3,75	119967,9003	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	3705,13078	0,00052%
DI_JLD07	Indiguire	324880,287	392256,533	324184,552	392697,823	Jiu	Potmeltu	Dolj	1,06	33531,42339	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	4804,4021	0,00067%
DI_JLD04	Indiguire	316609,278	395971,263	316735,474	397085,041	Jiu	Breasta	Dolj	1,74	55536,76696	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	6,8390101	0,00000%
DI_JLD03	Indiguire	311893,782	399540,837	311344,532	400121,516	Jiu	Bucvat	Dolj	0,94	30091,63053	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	27799,9788	0,00389%
DI_JLD01	Indiguire	295332,388	406866,972	294682,016	407126,734	Jiu	Bazdana	Dolj	0,82	26355,7491	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,2	26355,7491	0,00369%
DI_SR02	Indiguire	410887,884	364141,697	410698,181	364084,178	Susita	Vaidei	Gorj	0,27	8578,608479	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	8578,60849	0,00099%



DI_SR01	Indiguire	411155,835	364219,546	410931,224	364161,271	Susita	Vaidei	Gorj	0,23	7517,323213	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	7517,32321	0,00086%
DI_JA09	Indiguire	401905,366	354534,833	400409,746	354176,874	Tismana	Rachiti	Gorj	1,77	56674,33618	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	56631,9625	0,00651%
DI_JA03	Indiguire	404466,687	353983,416	404299,302	353782,475	Tismana	Runcu	Gorj	0,27	8539,57129	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	8539,57129	0,00098%
DI_JA04	Indiguire	404298,145	353783,25	400478,496	353221,121	Tismana	Runcu	Gorj	4,53	144620,2448	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	17913,0687	0,00206%
DI_BLO9	Indiguire	321369,384	318799,57	320955,253	317257,975	Blahnița	Danceu	Mehedir	4,36	139432,1563	ROSCI0306	Jiana	134158231,8	68034,6012	0,05071%
DI_MO03	Indiguire	398827,111	325740,134	397472,892	327010,681	Motru	Motru Sec	Gorj	2,38	74950,12246	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,7	21317,3078	0,00398%
DI_MO06	Indiguire	398827,111	325740,134	397472,892	327010,681	Motru	Motru Sec	Gorj	2,38	74950,12246	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,7	21317,3078	0,00398%
DI_MO07	Indiguire	391115,125	326305,061	391195,587	328293,843	Bulba	Baia de Arama	Mehedir	2,07	66363,08409	ROSCI0198	Platoul Mehedinți	535939862,7	66363,0841	0,01238%
DI_MO08	Indiguire	390267,163	330758,52	387896,743	332328,152	Motru	Negoiesti	Mehedir	3,37	107825,3522	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	107711,633	0,56082%
DI_MO16	Indiguire	389122,15	331696,626	387666,401	332529,078	Motru	Negoiesti	Mehedir	1,87	59607,39131	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	59607,3912	0,31035%
DI_MO17	Indiguire	348029,785	360556,087	347682,485	360952,362	Motru	Lucna Banului	Mehedir	0,73	23181,61316	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	20283,6651	0,10561%
DI_MO18	Indiguire	348085,642	361708,175	347760,935	362595,65	Motru	Stancesti	Mehedir	1,08	34366,29408	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	6893,56547	0,03589%
DI_MO20	Indiguire	346311,643	362885,945	346226,593	363346,895	Motru	Gara Lunca Ban	Mehedir	0,56	17944,68945	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	2292,31416	0,01194%
DI_T101	Indiguire	345320,412	366750,502	341301,98	376050,158	Motru	Butoiesti	Mehedir	14,49	463224,3904	ROSCI0366	Raul Motru	19206245,83	402576,939	2,09607%
DI_T102	Indiguire	396846,961	340395,283	395581,063	339716,088	Sohodol	Vanata mal star	Gorj	1,5	47993,49894	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	47993,4989	0,00552%
DI_T103	Indiguire	395661,81	339635,025	396590,335	340028,961	Sohodol	Vanata	Gorj	1,08	34407,91356	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	34407,9135	0,00396%
DI_T104	Indiguire	394025,114	339507,42	392925,837	338806,173	Sohodol	Godinesti	Gorj	1,37	43784,78896	ROSCI0129	Nordul Gorjului de Vest	869579681,9	43747,1276	0,00503%
DI_JLD01	Indiguire	295332,385	406866,972	294682,016	407126,734	Jiu	Bazdana	Dolj	0,82	26355,7491	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	197998088,7	26355,7491	0,01331%
DI_BLO9	Indiguire	321369,384	318799,57	320955,253	317257,975	Blahnița	Danceu	Mehedir	4,36	139432,1563	ROSPA0011	Blahnița	437106682,8	65517,1109	0,01499%
SU_GI02	Suprainaltare	410285,02	395662,81	408006,56	394805,73	Gilort	Novaci	Gorj	2,48	4953,174	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596022,00	2371,317	0,00048%
SU_GI03	Suprainaltare	408006,56	394805,73	405975,83	392962,76	Gilort	Poclovalistea	Gorj	2,85	5692,434	ROSCI0362	Raul Gilort	8726106,36	933,553	0,01070%
SU_GI01	Suprainaltare	413443,93	395880,05	410644,58	395687,01	Gilort	Novaci	Gorj	2,88	5750,608	ROSCI0128	Nordul Gorjului de Est	491596022,00	5750,608	0,00117%
SU_JLD09	Suprainaltare	356812,30	372044,22	365729,30	368569,73	Jiu	Valea Viei	Gorj	10,75	21495,777	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	15212,068	0,00213%
SU_JLD14	Suprainaltare	317357,63	397754,78	307626,64	405033,94	Jiu	Craiova	Dolj	15,17	30341,313	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	18473,623	0,00259%
SU_JLD16	Suprainaltare	306345,30	404325,93	298160,53	405697,06	Jiu	av Podari	Dolj	13,48	26959,510	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	8241,809	0,00115%
SU_JLD17	Suprainaltare	262531,74	408816,52	261911,21	408424,03	Jiu	Zaval	Dolj	0,73	1468,505	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	1468,505	0,00021%
SU_JLD10	Suprainaltare	331422,46	385866,78	331784,77	388531,95	Argetoaia (Sfircia	Argetoaia (Sfircia	Dolj	2,99	5983,938	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	1657,995	0,00023%
SU_JLD11	Suprainaltare	331319,23	385731,74	331680,38	388536,05	Argetoaia (Salcia	Argetoaia (Scaesti	Dolj	3,12	6239,493	ROSCI0045	Coridorul Jiului	714518609,15	1735,834	0,00024%
SU_JLD14	Suprainaltare	317357,63	397754,78	307626,64	405033,94	Jiu	Craiova	Dolj	15,17	30341,31	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	197998088,74	234,48	0,00012%
SU_JLD15	Suprainaltare	307874,40	402105,40	306111,75	403954,06	Jiu	Podari	Dolj	2,95	5894,53	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	197998088,74	1127,73	0,00057%
SU_JLD16	Suprainaltare	306345,30	404325,93	298160,53	405697,06	Jiu	av Podari	Dolj	13,48	26959,51	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	197998088,74	14808,25	0,00748%
SU_JLD17	Suprainaltare	262531,74	408816,52	261911,21	408424,03	Jiu	Zaval	Dolj	0,73	1468,51	ROSPA0023	Confluenta Jiu - Dunare	197998088,74	1468,51	0,00074%

## 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;