STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

PENTRU

”Proiectul privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig”

Elaborator:

Asocierea GREEN COLLECTIVE S.R.L. – WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL

2026

Cuprins

Lista tabelelor **4**

Lista figurilor **6**

Acronime **9**

Glosar de termeni **10**

Introducere **17**

I.a). Descrierea şi analiza proiectului supus aprobării **18**
I.a).1. Prezentarea proiectului **18**
I.a).1.1. Informații generale privind proiectul analizat: denumirea, titular, scop și obiective **18**
I.a).1.2. Localizarea geografică și administrativă **60**
I.a).1.3. Justificarea necesității proiectului **61**
I.a).1.4. Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare **62**
I.a).1.5. Resurse naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC **63**
I.a).1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele și preparatele chimice utilizate **69**
I.a).1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii) **70**
I.a).1.8. Deșeuri generate de proiect și modalitatea de gestionare a acestora **70**
I.a).1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP) **72**
I.a).1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC **74**
I.a).1.11. Activități generate ca rezultat al implementării proiectului **74**
I.a).1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului **74**
I.a).1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care se află în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC **74**
I.a).1.14. Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului **75**
a).1.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar **75**
I.a).2. Efectele generate de intervențiile proiectului **75**
I.a).3. Alte PP cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat **78**

I.b). Informaţii privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de dezvoltarea proiectului **79**
I.b).1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar **79**
I.b).1.1. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu **79**
I.b).1.2. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș **86**
I.b).1.3. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa **93**
I.b).1.4. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest **101**
I.b).1.5. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș **108**
I.b).1.6. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa **112**
I.b).1.7. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș **115**
I.b).2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului **128**
I.b).3. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat **181**
I.b).4. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat **208**
I.b).5. Analiza măsurilor de conservare din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat **221**

I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren **226**

I.d). Analiza presiunilor și amenințărilor 431

I.e). Evaluarea impactului 440
I.e).1. Identificarea și cuantificarea impactului 440
I.e).2. Evaluarea semnificației impacturilor 475

I.f). Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului 475

I.g). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului 517

I.h). Evaluarea impactului rezidual 534

I.i). Motive imperative de interes public major 561

II. Soluții alternative 561

III. Măsurile compensatorii 562

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate 562

V. Concluziile studiului de evaluare adecvată 564

Bibliografie 576

Lista tabelelor

Tabelul nr. 1 - Prezentarea tabelară a intervenţiilor şi componentelor proiectului – lucrări rest de executat 56
Tabelul nr. 2 - Principalele coordonate Stereo 70 ale amplasamentului 60
Tabelul nr. 3 - Lucrările și Cantitățile pentru elementele rămase de executat (rest de lucrări) 64
Tabelul nr. 4 - Cantitățile de lucrări de demolare – CHE Câineni 74
Tabelul nr. 5 - Cantitățile de lucrări de demolare – CHE Lotrioara - zona baraj deversor 74
Tabelul nr. 6 - Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului 76
Tabelul nr. 7 - Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC 78
Tabelul nr. 8 Amplasamentele proiectului în raport cu ariile naturale protejate 79
Tabelul nr. 9 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024 83
Tabelul nr. 10 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024 84
Tabelul nr. 11 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu 85
Tabelul nr. 12 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu 85
Tabelul nr. 13 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSAC0122 Munții Făgăraș şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș 87
Tabelul nr. 14 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnată ROSAC0122 Munții Făgăraș şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș 89
Tabelul nr. 15 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform Plan de management) 90
Tabelul nr. 16 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform Plan de management) 93
Tabelul nr. 17 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024 95
Tabelul nr. 18 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024 97
Tabelul nr. 19 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (conform Plan de management) 98
Tabelul nr. 20 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (conform Plan de management) 100
Tabelul nr. 21 - Lista habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024 104
Tabelul nr. 22 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest identificate în perimetrul ariei naturale protejate ca urmare a desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management 105
Tabelul nr. 23 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024 106

Tabelul nr. 24 - Lista speciilor de interes comunitar din perimetrul ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest identificate în perimetrul ariei naturale protejate ca urmare a desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management 107
Tabelul nr. 25- Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024 110
Tabelul nr. 26 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024 111
Tabelul nr. 27 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș (conform Plan de management) 112
Tabelul nr. 28 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.02.2024 114
Tabelul nr. 29 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (conform Plan de management) 115
Tabelul nr. 30 - Specii de păsări prezente în ROSPA0098 Piemontul Făgăraș - conform FS 117
Tabelul nr. 31 Starea de conservare a speciilor din ROSPA0098 119
Tabelul nr. 32 - Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea proiectului analizat 120
Tabelul nr. 33 - Date privind speciile și habitatele de interes conservativ la nivelul ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu posibil a fi afectate de implementarea proiectului 129
Tabelul nr. 34 - Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 183
Tabelul nr. 35 Obiective de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș 209
Tabelul nr. 36 - Obiectivele de conservare ale speciilor/habitatelor din zona de influență a proiectului pentru cele 7 Situri Natura 2000 din zona amplasamentului 217
Tabelul nr. 37 Măsuri restrictive din PM/act normativ/act administrativ 222
Tabelul nr. 38 Prezența potențială a speciilor protejate și a habitatelor favorabile acestora în aria proiectului . 237
Tabelul nr. 39 Speciile de nevertebrate identificate în urma campaniilor de teren (R: CHE Racovița; L: CHE Lotrioara; C: CHE Câineni; Ro: CHE Robești; Co: CHE Cornetu) 241
Tabelul nr. 40 Specii de amfibieni sau reptile de interes conservativ pentru care a fost declarată aria naturală 249
Tabelul nr. 41 Descrierea etapelor din metodologie, rezultatele așteptate, logistica și resursele materiale utilizate și locul de desfășurare 256
Tabelul nr. 42 Analiza critică a referințelor bibliografice reprezentative privitoare la speciile de herpetofaună de interes comunitar din zona de studiu. 258
Tabelul nr. 43 Date specifice speciei Triturus cristatus la nivelul ariei naturale protejate. 259
Tabelul nr. 44 Date specifice speciei Bombina variegata la nivelul ariei naturale protejate. 261
Tabelul nr. 45 Date specifice speciei Emys orbicularis la nivelul ariei naturale protejate. 263
Tabelul nr. 46 Amplasamentul proiectului în raport cu ariile de protecție avifaunistică 267
Tabelul nr. 47 Analiza privind prezența speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona acumulărilor Câineni și Lotrioara. 275
Tabelul nr. 48. Analiza privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Fărăgaș în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara. 285
Tabelul nr. 49 Analiza privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara 297
Tabelul nr. 50 Analiza succintă a implementării proiectului asupra speciilor de păsări identificate în perimetrul sau imediata vecinătate a amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (CHE Câineni și CHE Lotrioara). 304
Tabelul nr. 51 Speciile de pești și numărul lor identificate la nivelul stațiilor studiate (speciile de interes comunitar sunt boldate, stațiile marcate cu .01, .02, .03 sunt repetări) 360
Tabelul nr. 52 Datele de la prima și a doua inventariere (în cazul stației 03 au fost efectuate 3 repetări) 362
Tabelul nr. 53 Categorii de vârstă la nivelul stațiilor de inventariere (stații 01-15) 365
Tabelul nr. 54 Categorii de vârstă la nivelul stațiilor de inventariere (stații 16-29) 367

Tabelul nr. 55 Comparația categoriilor de vârstă la nivelul stațiilor la care inventarierea a fost repetată cel puțin o dată 368
Tabelul nr. 56 Densitatea speciilor la nivelul stațiilor de inventariere în cardul primei evaluări (menționăm că în prima variantă a studiului densitățile au fost calculate greșit, vă rugăm să țineț cont exclusiv de densitățile prezentate mai jos)..... 369
Tabelul nr. 57 Densitatea speciilor la nivelul acel stații de inventariere care au fost repetate..... 370
Tabelul nr. 58 Tabel rezumativ despre prezența speciilor de interes comunitar pe suprafața coridoarelor de expropriere al obiectivelor de investiții, cu mențiunea că în cazul CHE Racovița inventariere s-a efectuat doar din aval de baraj:..... 374
Tabelul nr. 59 Tabel rezumativ al prezenței speciilor de interes comunitar în Planul de management, respectiv obiectivele de conservare și al prezenței acestora în studiu..... 403
Tabelul nr. 60 Prezența speciilor de pești invazive la nivelul stațiilor (sunt prezentate doar acele stații, la nivelul cărora am identificat cel puțin o specie invazivă)..... 405
Tabelul nr. 61 Prezența speciilor de pești invazive la nivelul stațiilor care au fost repetate..... 406
Tabelul nr. 62 - Rezultatele activităților de teren 430
Tabelul nr. 63 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management şi a altor PP-uri..... 432
Tabelul nr. 64 - Identificarea şi cuantificarea impacturilor..... 443
Tabelul nr. 65 - Măsurile de prevenire (P), evitare (E) şi reducere (R) a impactului..... 476
Tabelul nr. 66 - Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)491
Tabelul nr. 67 - Calendarul privind implementarea şi monitorizarea măsurilor de reducere a impactului..... 493
Tabelul nr. 68 - Programul de monitorizare a măsurilor..... 517
Tabelul nr. 69 - Evaluarea impactului rezidual..... 535
Tabelul nr. 70 - Concluziile evaluării adecvate 565

Lista figurilor

Figura nr. 1 – Schema amenajării râului Olt pe sectorul Cornetu –Avrig, conform soluției constructive din Decretul nr. 24/1989 19
Figura nr. 2 – Schema de amenajare a râului Olt și AHE Cornetu- Avrig 23
Figura nr. 3 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 80
Figura nr. 4 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 81
Figura nr. 5– Aspect privind relația amenajării CHE Câineni (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu 82
Figura nr. 6 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș 86
Figura nr. 7 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa 94
Figura nr. 8 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest 102
Figura nr. 9– Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest 103
Figura nr. 10– Aspect privind relația amenajării CHE Racovița (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș 109
Figura nr. 11 – Detaliu privind relația amenajării CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa..... 113
Figura nr. 12 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș..... 116
Figura nr. 13 – Amplasarea proiectului în raport cu siturile Natura 2000 229
Figura nr. 14 – Amplasarea amenajărilor hidrotehnice în bazinul mjlociu al Oltului..... 234
Figura nr. 15 – Model pentru transect liniar pentru evaluarea nevertebratelor cu activitate diurnă (sursa: Van Swaay et. Al., 2015) 235
Figura nr. 16 – Cub imaginar cu laturile de 5 m în care se numără indivizii de specii țintă de nevertebrate diurne (sursă: Rákosy 2013) 236
Figura nr. 17 – Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Racovița 236
Figura nr. 18 – Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Lotrioara 237

Figura nr. 19 – Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Câineni 237
Figura nr. 20 – Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Robești 238
Figura nr. 21 – Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Cornetu 238
Figura nr. 22 – Amplasarea amenajărilor hidrotehnice din sectorul Cornetu-Avrig pe teritoriul sau în proximitatea siturilor Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa 251
Figura nr. 23 – Aspecte privind localizarea în teritoriu a amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (poligoane de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale din zona analizată (poligoane de culoare neagră) 268
Figura nr. 24 – Detaliu privind localizarea în teritoriu a amplasamentului CHE Câineni (poligon de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale a comunei Câineni (poligoane de culoare neagră) 269
Figura nr. 25 – Detaliu privind localizarea în teritoriu a amplasamentului CHE Lotrioara (poligon de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale ale comunelor Turnu Roșu și Boița (poligoane de culoare neagră) 269
Figura nr. 26 – Aspect privind relația acumulării Câineni (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (poligoane de culoare roșie) 270
Figura nr. 27 – Aspect privind relația acumulării Câineni (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, localizat la minim 9,6 km pe direcția sud - vest, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, localizat la minim 20,2 km pe direcția sud – vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, localizat la minim 25,5 km pe direcția sud – vest, în raport cu limitele ariilor naturale protejate (poligoane de culoare roșie) 271
Figura nr. 28 – Aspect privind relația acumulării Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (poligoane de culoare roșie) 271
Figura nr. 29 – Aspect privind relația acumulării Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică: ROSPA0043 Frumoasa, localizat în vecinătatea estică a ariei naturale protejate, cu o suprapunere de circa 4,07 ha, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, localizat la minim 2,7 km pe direcția vest, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, localizat la minim 12 km pe direcția sud – vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, localizat la minim 17,3 km pe direcția sud – vest, în raport cu limitele ariilor naturale protejate (poligoane de culoare roșie) 272
Figura nr. 30 – Aspect general privind relația acumulărilor Câineni și Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (poligoane de culoare roșie) 272
Figura nr. 31 – Aspect privind structura bazei de date obținută în urma aplicării în teren a metodologiei de prelevare a datelor de pe amplasamentele vizate de implementarea proiectului 274
Figura nr. 32 – Aspect privind distribuția obsevațiilor speciilor de păsări (puncte de culoare roșie) în zona de influență a proiectului - CHE Câineni (poligon de culoare galbenă) 275
Figura nr. 33 – Aspect privind distribuția obsevațiilor speciilor de păsări (puncte de culoare roșie) în zona de influență a proiectului - CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă) 275
Figura nr. 34 – Aspect privind punctul de observație a speciei Dendrocopos leucotos (punctul de observație), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara) 283
Figura nr. 35 – Aspect privind punctele de observație a speciei Dryocopus martius (puncte de culpare roșie), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara) 283
Figura nr. 36 – Aspect privind punctul de observație a speciei Ficedula albicollis (punct de culoare roșie), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara) 284
Figura nr. 37 – Aspect privind distribuția speciei Ficedula parva în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara) 284
Figura nr. 38 – Aspect privind prezența speciei Lanius colurio (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara) 296
Figura nr. 39 – Aspect privind prezența speciei Pernis apivorus (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)..... 296
Figura nr. 40 – Aspect privind prezența speciei Picus canus (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)..... 297

Figura nr. 41 – Harta distribuției siturilor de observare de 5 km în zona proiectului: amenajare hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Avrig – Cornetu 335
Figura nr. 42 – Harta de distribuție a speciilor Lutra lutra și Castor fiber – Metoda Standard 343
Figura nr. 43 – Exemplu de înregistrare a ultrasunetelor speciilor de chiroptere 354
Figura nr. 44 – Harta punctelor de observație pentru speciile de chiroptere 355
Figura nr. 45 – Funcționarea aparatului de electronarcoză 357
Figura nr. 46 – Stațiile de inventariere propuse 358
Figura nr. 47 – Harta distribuției speciilor din genul Romanogobio după Schmid (2023): albastru deschis: R. kesslerii, albastru închis: Romanogobio sp. Olt, verde: R. uranoscopus, galben: R. carpathorossicus, rosu: R. vladykovi, violet: R. Skywalkeri 361
Figura nr. 48 – Stațiile de inventariere studiate 362
Figura nr. 49 – Frecvența speciilor de pești în cadrul inventarierilor repetate 366
Figura nr. 50 – Frecvența speciilor de pești în cadrul inventarierilor repetate la stația 03 367
Figura nr. 51 – Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Racovița 374
Figura nr. 52 – Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Lotrioara 375
Figura nr. 53 – Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Câineni 376
Figura nr. 54 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 380
Figura nr. 55 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 384
Figura nr. 56 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 387
Figura nr. 57 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 391
Figura nr. 58 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 394
Figura nr. 59 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 398
Figura nr. 60 – Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat) 401
Figura nr. 61 – . Harta stațiilor din Raportul final privind inventarierea și evaluarea stării de conservare a speciilor acvatice și habitatelor riparine de interes comunitar din zona de referință a proiectului PH+ Pro Management Natura 2000 și elaborarea măsurilor/recomandărilor de management 403
Figura nr. 62 – Distribuția speciilor de pești invazive în zona de studiu 410
Figura nr. 63 – Locația elementelor de fragmentare la nivelul zonei de studiu 412
Figura nr. 64 – Canal de fugă în aval de CHE Racovița 417
Figura nr. 65 – Traseu propus scară de pește în zona CHE 424
Figura nr. 66 – Racordarea pasajului la canalul de fugă în aval de CHE 427
Figura nr. 67 – Secțiune canal beton amenajat pentru pasaj 428
Figura nr. 68 – Racordarea pasajului în amonte de CHE 429

Acronime

ACPM	Autoritatea competentă pentru protecţia mediului
AHE	Amenajare hidroenergetică
ANPIC	Arie naturală protejată de interes comunitar
ANANP	Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate
AS	Amenajament silvic
DCA	Directiva Cadru Apă
DH	Directiva Habitate
CAT	Comisia de analiză tehnică
CF	Centrală
CHE	Centrală Hidroelectrică
EA	Evaluare adecvată
EIM	Evaluarea impactului asupra mediului
FS	Formular standard
GES	Gaz cu efect de seră
GIS	Geographic Information System (Sisteme de informații geografice)
HG	Hotărâre de guvern
LEA	Linie electrică aeriană
LEC	Linie electrică în cablu
LES	Linie electrică subterană
MHC	Micro-hidrocentrală
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor
OM	Ordin de ministru
OUG	Ordonanţă de urgenţă a guvernului
OSC	Obiective specifice de conservare
PM	Plan de management
PP	Plan/proiect
RIM	Raport privind impactul asupra mediului
SAC	Arie specială de conservare
SEA	Evaluare strategică de mediu (evaluare de mediu pentru planuri şi programe)
SEN	Sistemul Energetic Național
SPA	Ariile de protecție specială avifaunistică
SPEEH	Societatea de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale
UE	Uniunea Europeană

Glosar de termeni

Accident ecologic - evenimentul produs ca urmare a unor neprevăzute deversări/emisii de substanţe sau preparate periculoase/poluante, sub formă lichidă, solidă, gazoasă ori sub formă de vapori sau de energie, rezultate din desfăşurarea unor activităţi antropice necontrolate/bruşte, prin care se deteriorează ori se distrug ecosistemele naturale şi antropice;

Acord de mediu – actul administrativ emis de către autoritatea competentă pentru protecţia mediului prin care sunt stabilite condiţiile şi măsurile pentru protecţia mediului, care trebuie respectate în cazul realizării unui proiect (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Albie minoră - fâşie continuă ce urmăreşte şi include în ea partea inferioară a văii, asigurând prin secţiunile ei succesive continuitatea curgerii la ape mari frecvente, de la izvoare până la vărsarea în cursul de apă de ordin superior, incluzând insulele create prin curgerea naturală a apelor şi desprinderea de braţe. Albia minoră cuprinde terenurile acoperite permanent sau temporar cu apă, prundişurile, stufărişurile, păpurişurile, răchitişurile, zonele umede sau terenuri care după retragerea apelor nu pot avea altă folosinţă. Albia minoră poate fi naturală sau amenajată prin lucrări hidrotehnice;

Albie majoră - porţiunea de teren din valea naturală a unui curs de apă, peste care se revarsă apele mari, la ieşirea lor din albia minoră;

Arie de protecţie specială avifaunistică - arie naturală protejată a cărei scopuri sunt conservarea, menţinerea şi, acolo unde este cazul, refacerea la o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări şi a habitatelor specifice, desemnată pentru protecţia de păsări migratoare;

Arie specială de conservare - situl de importanţă comunitară desemnat printr-un act statutar, administrativ şi/sau contractual în care sunt aplicate măsurile de conservare necesare menţinerii sau de refacere la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale şi/sau a populaţiilor speciilor de interes comunitar pentru care situl este desemnat;

Arie naturală protejată - zonă terestră, acvatică și/sau subterană, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită (O.U.G. nr. 195/2005 privind protecţia mediului cu modificările şi completările ulterioare);

Autoritate competentă pentru protecția mediului - autoritatea care emite aprobarea de dezvoltare, sau, după caz, autoritatea publică centrală pentru protecţia mediului, Administraţia Rezervaţiei Biosferei „Delta Dunării”, Agenţia Naţională pentru Protecţia Mediului, autorităţile publice teritoriale pentru protecţia mediului organizate la nivel judeţean şi la nivelul municipiului Bucureşti, precum şi Administraţia Naţională „Apele Române” şi unităţile aflate

în subordinea acesteia (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Avizul şi autorizaţia de gospodărire a apelor - acte ce condiţionează din punct de vedere tehnic şi juridic execuţia lucrărilor construite pe ape sau în legătură cu apele şi funcţionarea sau exploatarea acestor lucrări, precum şi funcţionarea şi exploatarea celor existente şi reprezintă principalele instrumente folosite în administrarea domeniului apelor; acestea se emit în baza reglementărilor elaborate şi aprobate de autoritatea administraţiei publice centrale cu atribuţii în domeniul apelor;

Bazin hidrografic: o suprafață de teren de pe care toate scurgerile de suprafață curg printr-o succesiune de curenți, râuri și posibil lacuri, spre mare într-un râu cu o singură gură de vărsare, estuar sau deltă (Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare);

Biodiversitate - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale şi complexelor ecologice; aceasta include diversitatea intraspecifică, interspecifică şi diversitatea ecosistemelor;

Cele mai bune tehnici disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai avansat şi eficient înregistrat în dezvoltarea unei activităţi şi a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referinţa pentru stabilirea valorilor-limită de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile şi impactul asupra mediului în întregul său;

Conservare - ansamblul de măsuri care se pun în aplicare pentru menţinerea sau refacerea habitatelor naturale şi a populaţiilor de specii de faună şi floră sălbatice, într-o stare favorabilă;

Deşeu - orice substanţă, preparat sau orice obiect din categoriile stabilite de legislaţia specifică privind regimul deşeurilor, pe care deţinătorul îl aruncă, are intenţia sau are obligaţia de a-l arunca;

Deşeu reciclabil - deşeu care poate constitui materie primă într-un proces de producţie pentru obţinerea produsului iniţial sau pentru alte scopuri;

Deşeuri periculoase - deşeurile încadrate generic, conform legislaţiei specifice privind regimul deşeurilor, în aceste tipuri sau categorii de deşeuri şi care au cel puţin un constituent sau o proprietate care face ca acestea să fie periculoase;

Deteriorarea mediului - alterarea caracteristicilor fizico-chimice şi structurale ale componentelor naturale şi antropice ale mediului, reducerea diversităţii sau productivităţii biologice a ecosistemelor naturale şi antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calităţii vieţii, cauzate, în principal, de poluarea apei, atmosferei şi solului, supraexploatarea resurselor, gospodărirea şi valorificarea lor deficitară, ca şi prin amenajarea necorespunzătoare a teritoriului;

Echilibru ecologic - ansamblul stărilor şi interrelaţiilor dintre elementele componente ale unui sistem ecologic, care asigură menţinerea structurii, funcţionarea şi dinamica ideală a acestuia;

Ecosistem - complex dinamic de comunităţi de plante, animale şi microorganisme şi mediul abiotic, care interacţionează într-o unitate funcţională;

Efluent - orice formă de deversare în mediu, emisie punctuală sau difuză, inclusiv prin scurgere, jeturi, injecţie, inoculare, depozitare, vidanjare sau vaporizare;

Emisie - evacuarea directă ori indirectă, din surse punctuale sau difuze, de substanţe, vibraţii, radiaţii electromagnetice şi ionizante, căldură ori de zgomot în aer, apă sau sol;

Evaluare adecvată – procedură căreia i se supune orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul sitului Natura 2000 în cauză, dar este probabil să aibă un efect semnificativ asupra acestuia, singur sau în combinaţie cu alte planuri şi proiecte (Directiva Habitate);

Evaluarea impactului asupra mediului - un proces care constă în (conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului):

1. pregătirea raportului privind impactul asupra mediului de către titularul proiectului, astfel cum se prevede la art. 10 şi 11 din Legea nr. 292/2018;

2. desfăşurarea consultărilor, astfel cum se prevede la art. 6, 15 şi 16 şi, după caz, la art. 17 din Legea nr. 292/2018;

3. examinarea de către autoritatea competentă a informaţiilor prezentate în raportul privind impactul asupra mediului şi a oricăror informaţii suplimentare furnizate, după caz, de către titularul proiectului în conformitate cu art. 12 din Legea nr. 292/2018 şi a oricăror informaţii relevante obţinute în urma consultărilor prevăzute la pct. 2 din Legea nr. 292/2018;

4. prezentarea unei concluzii motivate de către autoritatea competentă cu privire la impactul semnificativ al proiectului asupra mediului, ţinând seama de rezultatele examinării prevăzute la pct. 3 din Legea nr. 292/2018 şi, după caz, de propria examinare suplimentară;

5. includerea concluziei motivate a autorităţii competente în oricare dintre deciziile prevăzute la art. 18 alin. (8) şi (9) din Legea nr. 292/2018;

Exemplar - orice plantă sau animal în stare vie sau moartă, sau orice parte sau derivat din acestea, precum şi orice alte produse care conţin părţi sau derivate din acestea, aşa cum sunt specificate în documentele ce le însoţesc, pe ambalaje, pe mărci sau etichete sau în orice alte situaţii;

Experţi - persoane fizice şi juridice care au dreptul de a elabora, potrivit legii, rapoartele prevăzute la alin. (1) din Legea nr. 292/2018 şi care sunt atestaţi de către comisia de atestare, care funcţionează în cadrul asociaţiei profesionale din domeniul protecţiei mediului, recunoscută la nivel naţional (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Habitat al unei specii - mediul definit prin factori abiotici şi biotici, în care trăieşte o specie în orice stadiu al ciclului biologic;

Habitate naturale - zonele terestre, acvatice sau subterane, în stare naturală sau seminaturală, ce se diferenţiază prin caracteristici geografice, abiotice şi biotice;

Impactul asupra corpului de apă - efectul produs ca urmare a desfăşurării unei activităţi asupra stării ecologice/potenţialului ecologic şi stării chimice a corpului de apă de suprafaţă, precum şi asupra stării cantitative şi stării chimice a corpului de apă subterană;

Impact asupra mediului - orice modificare a mediului, fie ea pozitivă sau negativă, în totalitate sau parţial legată de activităţile, produsele sau serviciile unei organizaţii, totalitatea efectelor; sau: efect direct sau indirect al unei activităţi umane care produce o schimbare a sensului de evoluţie a stării de calitate a ecosistemelor, schimbare ce poate afecta sănătatea omului, integritatea mediului, a patrimoniului cultural sau condiţiile socio-economice (Rojanschi şi colab., 2004);

Impact semnificativ asupra mediului - efecte asupra mediului, determinate ca fiind importante prin aplicarea criteriilor referitoare la dimensiunea, amplasarea şi caracteristicile proiectului sau referitoare la caracteristicile anumitor planuri şi programe, avându-se în vedere calitatea preconizată a factorilor de mediu (Rojanschi şi colab., 2004);

Instalaţie - orice unitate tehnică staţionară sau mobilă precum şi orice altă activitate direct legată, sub aspect tehnic, cu activităţile unităţilor staţionare/mobile aflate pe acelaşi amplasament, care poate produce emisii şi efecte asupra mediului;

Mediu natural - ansamblul componentelor, structurilor şi proceselor fizico-geografice, biologice şi biocenotice naturale, terestre şi acvatice, având calitatea de păstrător al vieţii şi generator de resurse necesare acesteia;

Modificări semnificative - schimbări în funcționarea unei instalații sau în modul de desfășurare a unei activități care, după opinia autorității competente pentru protecția mediului, poate avea un impact negativ semnificativ asupra oamenilor și mediului;

Monitorizarea mediului - supravegherea, prognozarea, avertizarea şi intervenţia în vederea evaluării sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, în scopul cunoaşterii stării de calitate şi a semnificaţiei ecologice a acestora, a evoluţiei şi implicaţiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile care se impun;

Plan de management al ariei naturale protejate - documentul care descrie şi evaluează situaţia prezentă a ariei naturale protejate, defineşte obiectivele, precizează acţiunile de conservare necesare şi reglementează activităţile care se pot desfăşura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management;

Plan de management al bazinului hidrografic - instrumentul de implementare în cadrul activităților de gospodărire a apelor la nivel de bazin hidrografic, având în vedere obiectivul principal al Directivei Cadru Apă, respectiv atingerea „stării ecologice bune / potențialului ecologic bun” pentru toate apele. Acest plan este un document detaliat care include, în principal, rezultate privind: caracteristicile bazinului hidrografic, presiunile și impactul activităților umane asupra apelor din bazinul hidrografic, precum și seturile de măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu;

Poluare - introducerea directă sau indirectă a unui poluant care poate aduce prejudicii sănătăţii umane şi/sau calităţii mediului, dăuna bunurilor materiale ori cauza o deteriorare sau o împiedicare a utilizării mediului în scop recreativ sau în alte scopuri legitime;

Poluant - orice substanţă, preparat sub formă solidă, lichidă, gazoasă sau sub formă de vapori ori de energie, radiaţie electromagnetică, ionizantă, termică, fonică sau vibraţii care, introdusă în mediu, modifică echilibrul constituenţilor acestuia şi al organismelor vii şi aduce daune bunurilor materiale;

Prejudiciu - efectul cuantificabil în cost al daunelor asupra sănătăţii oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat prin poluanţi, activităţi dăunătoare ori dezastre;

Proiect - executarea lucrărilor de construcţii sau a altor instalaţii ori lucrări, precum şi alte intervenţii asupra cadrului natural şi peisajului, inclusiv cele care implică exploatarea resurselor minerale (Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului);

Public interesat - publicul afectat sau care ar putea fi afectat de procedura decizională privind mediul, ori care are un interes în cadrul respectivei proceduri; în sensul acestei definiţii, organizaţiile neguvernamentale care promovează protecţia mediului şi care îndeplinesc condiţiile prevăzute de legislația în materie sunt considerate ca având un interes;

Raport privind impactul asupra mediului - documentul care conţine informaţiile furnizate de titularul proiectului, potrivit prevederilor art. 11 şi 13 alin. (2) şi (3) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;

Reconstrucţie ecologică - refacerea ecosistemelor naturale fundamentale şi menţinerea sau refacerea ecosistemelor conform obiectivelor ariei naturale protejate;

Regulament al ariei naturale protejate - documentul în care se includ toate prevederile legate de activităţile umane permise şi modul lor de aprobare, precum şi activităţile restricţionate sau interzise pe teritoriul ariei naturale protejate;

Resurse naturale - totalitatea elementelor naturale ale mediului ce pot fi folosite în activitatea umană: resurse neregenerabile - minerale şi combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, inclusiv cele inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală şi a valurilor;

Reţea ecologică "Natura 2000" - reţeaua ecologică europeană de arii naturale protejate şi care cuprinde arii de protecţie specială avifaunistică, stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice şi arii speciale de conservare desemnate de Comisia Europeană şi ale Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei şi florei sălbatice;

Reţea naţională de arii naturale protejate - ansamblul ariilor naturale protejate, de interes naţional, comunitar şi internaţional;

Sector de râu (din punct de vedere hidrologic) - sector de albie minoră pe care caracteristicile hidrologice se menţin constante în spaţiu;

Sit de importanţă comunitară - situl/aria care, în regiunea sau în regiunile biogeografice în care există, contribuie semnificativ la menţinerea ori restaurarea la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale de interes comunitar sau a speciilor de interes comunitar şi care contribuie semnificativ la coerenţa reţelei "Natura 2000" şi/sau contribuie semnificativ la menţinerea diversităţii biologice în regiunea ori regiunile biogeografice respective. Pentru speciile de animale cu areal larg de răspândire, siturile de importanţă comunitară trebuie să corespundă zonelor din areal în care sunt prezenţi factori abiotici şi biotici esenţiali pentru existenţa şi reproducerea acestor specii;

Specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt:

a) periclitate, cu excepţia celor al căror areal natural este situat la limita de distribuţie în areal şi care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-palearctică;

b) vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat dacă acţiunea factorilor perturbatori persistă;

c) rare, speciile ale căror populaţii sunt reduse din punctul de vedere al distribuţiei sau/şi numeric şi care chiar dacă nu sunt în prezent periclitate sau vulnerabile riscă să devină. Aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafeţe largi;

d) endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locaţie şi care necesită o atenţie particulară datorită caracteristicilor habitatului lor şi/sau impactului potenţial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare.

Specii indigene - speciile de plante şi animale sălbatice care se regăsesc în mod natural în România şi nu ca urmare a introducerii accidentale sau forţate de către om de-a lungul secolelor; specii protejate - orice specii de floră şi faună sălbatică care beneficiază de un statut legal de protecţie;

Specii alohtone - speciile introduse/răspândite, accidental sau intenţionat, din altă regiune geografică, ca urmare directă ori indirectă a activităţii umane, lipsind în mod natural dintr-o anumită regiune, cu o evoluţie istorică cunoscută într-o arie de răspândire naturală, alta decât zona de interes, care pot fi în competiţie, pot domina, pot avea un impact negativ asupra speciilor native, putând chiar să le înlocuiască;

Specii invazive - speciile indigene sau alohtone, care şi-au extins arealul de distribuţie sau au fost introduse accidental ori intenţionat într-o arie şi/sau s-au reprodus într-o asemenea măsură şi atât de agresiv încât influenţează negativ/domină/înlocuiesc unele dintre speciile indigene, determinând modificarea structurii cantitative şi/sau calitative a biocenozei naturale, caracteristică unui anumit tip de biotop;

Specii prioritare - speciile vizate la pct. 7 lit. a) (O.U.G. nr. 57/2007) pentru a căror conservare Comunitatea Europeană are o responsabilitate specială datorită proporţiei reduse a arealului acestora pe teritoriul Uniunii Europene. Aceste specii sunt indicate printr-un asterisc în anexa nr. 3 (O.U.G. nr. 57/2007);

Stare de conservare a unui habitat natural - totalitatea factorilor ce acţionează asupra unui habitat natural şi asupra speciilor caracteristice acestuia şi care îi pot afecta pe termen lung

distribuţia, structura şi funcţiile, precum şi supravieţuirea speciilor ce îi sunt caracteristice. Starea de conservare a unui habitat natural se consideră favorabilă atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiţii: a) arealul său natural şi suprafeţele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creştere; b) are structura şi funcţiile specifice necesare pentru menţinerea sa pe termen lung, iar probabilitatea menţinerii acestora în viitorul previzibil este mare; c) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă;

Stare de conservare a unei specii - totalitatea factorilor ce acţionează asupra unei specii şi care pot influenţa pe termen lung distribuţia şi abundenţa populaţiilor speciei respective. Starea de conservare va fi considerată favorabilă dacă sunt întrunite cumulativ următoarele condiţii:

a) datele privind dinamica populaţiilor speciei respective indică faptul că aceasta se menţine şi are şanse să se menţină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

b) arealul natural al speciei nu se reduce şi nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil;

c) există un habitat suficient de vast pentru ca populaţiile speciei să se menţină pe termen lung.

Starea ecologică a apelor de suprafață: starea de calitate exprimată prin structura și funcționarea ecosistemelor acvatice din apele de suprafață, clasificată în funcție de elementele biologice, chimice și hidromorfologice caracteristice (Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare);

Talveg - linia care unește între ele punctele de cotă minimă a unui curs permanent sau nepermanent de apă;

Taluz - suprafaţă înclinată caracteristică lucrărilor hidrotehnice de tip dig sau baraj, care se limitează în partea superioară de coronament, iar în partea inferioară de fundaţie sau terenul natural;

Titularul proiectului - solicitantul aprobării de dezvoltare pentru un proiect privat, autoritatea publică care iniţiază un proiect sau entitățile aflate în subordinea/sub autoritatea autorităților publice centrale;

Viitură - creştere în timp relativ scurt sau brusc a nivelului sau debitului unui curs de apă, datorită unei ploi torenţiale sau topirii bruşte a zăpezilor şi a gheţurilor;

Zonă de protecție: zona adiacentă cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente, în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor sau a construcțiilor, respectiv pentru prevenirea poluării resurselor de apă (Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare).

Zonă umedă - întindere de bălţi, mlaştini, turbării, de ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce, salmastra sau sărată, inclusiv întinderea de apa marină a cărei adâncime la reflux nu depăşeşte 6 m.

Introducere

Orice plan sau proiect care ar putea afecta în mod semnificativ o arie naturală protejată, singur sau în combinaţie cu alte planuri ori proiecte, este supus unei evaluări adecvate (EA) a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

În cazul planurilor sau proiectelor care se supun evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, evaluarea adecvată a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar este parte integrantă din acestea.

Procesul de monitorizare a biodiversității s-a realizat în conformitate cu cerinţele O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată de Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, cu respectarea conţinutului cadrul prevăzut în Ordinul nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Prezentul studiu a fost elaborat conform ghidurilor de monitorizare aprobate prin:

- Ordinul nr. 1.358/2021 privind aprobarea Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, în cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE", finanţat prin Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020; (*https://www.cndd.ro/portfolio-items/poim-monitorizare-pasari-2018-2022/)*;
- Ordinul nr. 3351/2023 pentru aprobarea Ghidului privind protocoalele şi metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar, din cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE", finanţat prin Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020;
- Ordinul nr. 3352/2023 pentru aprobarea Ghidului privind protocoalele de monitorizare şi metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din România, din cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE" Cod MYSMIS 2014 + 120009, finanţat prin Programul Operaţional Infrastructură Mare 2014-2020;

și având în vedere prevederile:

- Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului (inclusiv a anexelor);
- Directiva 2009/147/CE Păsări – privind conservarea păsărilor sălbatice;

- Directiva 92/43/EEC Habitate – referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea nr. 107/1996 Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
- O.M. nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordinul 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

I.a). Descrierea şi analiza proiectului supus aprobării

I.a).1. Prezentarea proiectului

I.a).1.1. Informații generale privind proiectul analizat: denumirea, titular, scop și obiective

Denumirea proiectului: ***Proiectul privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Cornetu-Avrig – continuare lucrări rest de executat la obiectivul de investiție AHE Cornetu-Avrig***

Titularul proiectului: S.P.E.E.H. HIDROELECTRICA S.A.
Sediu: Bd. Ion Mihalache nr. 15-17, sect. 1, București, Clădirea Tower Center, et. 10-15;
Telefon: 021.30.32.564;
E-mail: secretariat.general@hidroelectrica.ro
Reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:
Marius Olteanu, e-mail: marius.olteanu@hidroelectrica.ro
Daniel Parscuta, e-mail: daniel.parscuta@hidroelectrica.ro

Descrierea proiectului

Obiectivul de investiție AHE Cornetu Avrig este situat în sudul judeţului Sibiu şi în partea de nord a judeţului Vâlcea, fiind limitat în amonte de CHE Avrig şi în aval de CHE Gura Lotrului.

Amenajările hidroenergetice din cadrul obiectivului de investiţie se dezvoltă în lungul DN7/Autostrada Sibiu - Piteşti (zona Boița - Cornetu) şi a căii ferate, cu excepţia CHE Racoviţa care se dezvoltă imediat amonte de intrarea râului Olt în defileu..

Lucrările la obiectivul de investiţii „AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig" sunt realizate pe teritoriul unităţilor administrativ-teritoriale Avrig, Racoviţa, Tălmaciu, Turnu Roşu și Boița din județul Sibiu, respectiv Câineni şi Racoviţa din județul Vâlcea.

Proiectul include elemente care nu au fost finalizate din cadrul Amenajării hidroenergetice Cornetu - Avrig, aprobată prin Decretul nr. 24/03.02.1989, iar în perioada de timp în care lucrările au fost sistate, unele dintre aceste elemente au suferit degradări sau nu mai pot fi realizate în forma propusă inițial.

Din acest motiv a fost demarată procedura actuală de evaluare a impactului asupra mediului, cu evaluarea adecvată, pentru a asigura pe de o parte evaluarea noilor soluții, pe de altă parte actualizarea informațiilor privind impactul asupra speciilor și habitatelor protejate la nivelul ariilor Natura 2000.

Obiectivul de investiții ”Amenajarea hidroenergetică Cornetu - Avrig” a fost prevăzut cu cinci trepte de cădere, respectiv:

1. **CHE Racovița;**
2. **CHE Lotrioara;**
3. **CHE Câineni;**
4. **CHR Robești;**
5. **CHE Cornetu.**

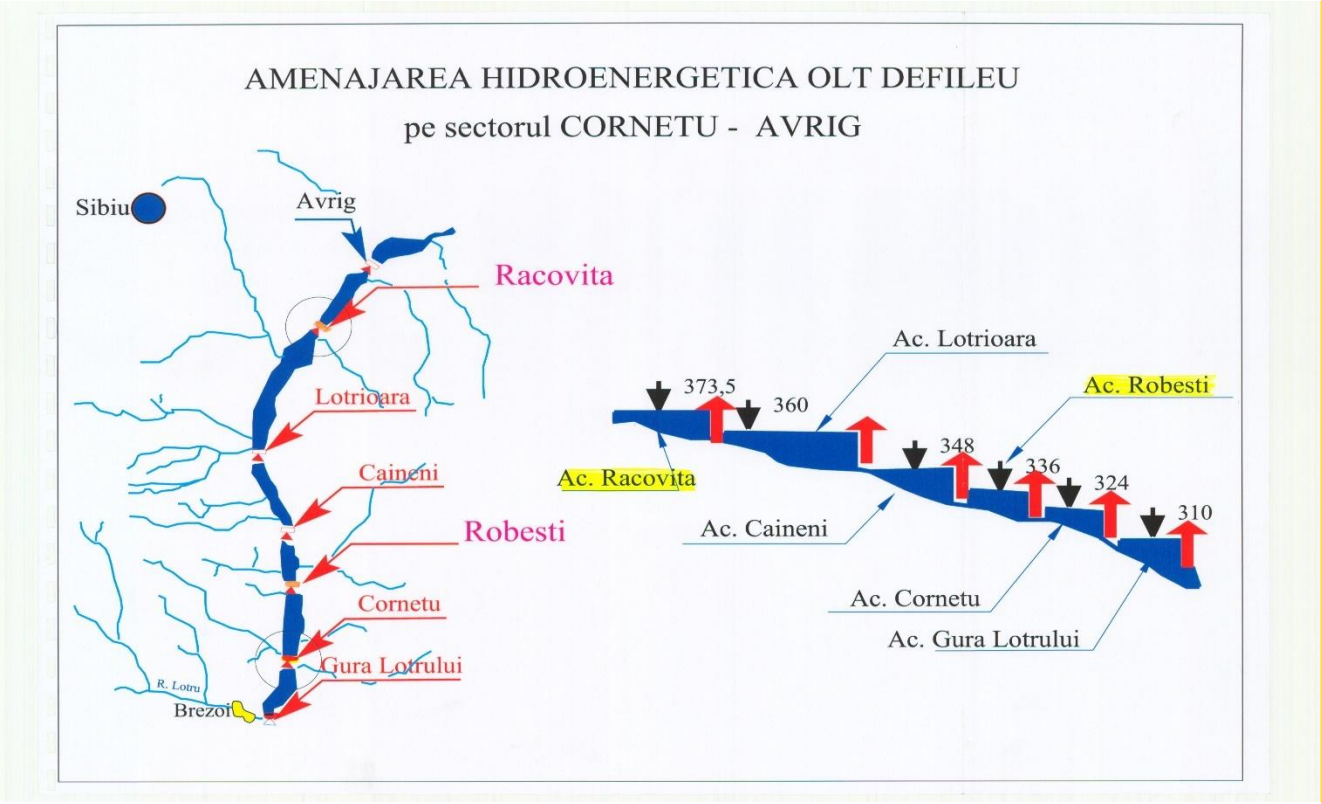


Figura nr. 1. - Schema amenajării râului Olt pe sectorul Cornetu –Avrig, conform soluției constructive din Decretul nr. 24/1989

Conform decretului de aprobare, amenajarea **CHE Cornetu** cuprindea:

- Acumularea Cornetu, NNR = 324,00 mdMB; Volum în lac: cca. 7,3 mil. m^3;

- Barajul Cornetu: 4 deschideri (16 x 10); H = 21,50 m; L = 82,00 m;
- Centrala Cornetu: turbine Kaplan, Qi = 2 x 165 mc/s, Pi = 30,50 MW, Em = 62,40 GWh/an.

Conform decretului de aprobare, amenajarea **CHE Robești** cuprindea:

- Acumularea Robești, NNR = 336,00 mdMB; Volum în lac: cca. 6,8 mil. m^3;
- Barajul Robești: 4 deschideri (16 x 10); H = 21,50 m; L = 82,00 m;
- Centrala Robești: turbine Kaplan, Qi = 2 x 165 mc/s, Pi = 28,50 MW, Em = 56,5 GWh/an.

Conform decretului de aprobare, amenajarea **CHE Câineni** cuprindea:

- Acumularea Câineni, NNR = 348,00 mdMB; Volum în lac: cca. 5,8 mil. m^3;
- Barajul Câineni: 4 deschideri (16 x 10); H = 21,00 m; L = 82,00 m;
- Centrala Câineni: turbine Kaplan, Qi = 2 x 165 mc/s, Pi = 28,20 MW, Em = 54,1 GWh/an.

Conform decretului de aprobare, amenajarea **CHE Lotrioara** cuprindea:

- Acumularea Lotrioara, NNR = 360,00 mdMB; Volum în lac: cca. 5,3 mil. m^3;
- Barajul Lotrioara: 4 deschideri (16 x 10); H = 21,50 m; L = 82,00 m;
- Centrala Lotrioara: turbine Kaplan, Qi = 2 x 165 mc/s, Pi = 27,70 MW, Em = 51,4 GWh/an.

Conform decretului de aprobare, amenajarea **CHE Racovița** cuprindea:

- Acumularea Racovița, NNR = 373,50 mdMB; Volum în lac: cca. 14,2 mil. m^3;
- Barajul Racovița: 4 deschideri (16 x 10); H = 21,50 m; L = 82,00 m;
- Centrala Racovița: turbine Kaplan, Qi = 2 x 165 mc/s, Pi = 29,90 MW, Em = 46,4 GWh/an.

Prezentarea schemei de amenajare optimizată a obiectivul de investiție AHE a râului Olt defileu pe sector Cornetu-Avrig conform Avizului nr. 116/2009.

Schema de amenajare a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig a fost proiectată pe baza unor concepţii tehnice şi consideraţii economice, care au funcţionat într-un sistem economic centralizat până în 1989. Indicatorii energo-economici rezultau dintr-o împărţire oarecum arbitrară a investiţiei între diferiţi beneficiari, finanţarea făcându-se dintr-un singur fond centralizat al statului.

După anul 1989, schimbarea sistemului economico-social a determinat modificări majore, astfel noţiunea de fond centralizat al statului a dispărut, iar cerinţele diferiţilor utilizatori precum şi structura consumului s-au modificat.

În aceste condiţii, unor amenajări hidroenergetice aflate în diverse faze de execuţie nu li s-a mai putut asigura finanţarea corespunzătoare, astfel că execuția pe sectorul studiat a avut următoarea evoluție:

- amenajările Cornetu, Robești și Racovița - începute în anul 1989, au avut un ritm foarte lent de execuție, cu PIF-uri, astfel:
  - Cornetu – 2001 (primul grup) 2002 (al doilea grup);
  - Robești – 2012;
  - Racovița – 2019 (cu restricție de nivel la 372,50 mdMB – minim energetic);
- amenajările Lotrioara şi Câineni - lucrările au fost practic întrerupte începând cu anii 1994-1996, reluate pentru scurt timp în 2010-2012 și iarăși întrerupte.

Conform Decretului de aprobare al sectorului fiecare treaptă are lac de acumulare propriu, iar pentru acumulările amplasate în defileul propriu-zis al Oltului (Câineni, Lotrioara şi Robeşti) prevederile iniţiale aveau în vedere ridicarea corespunzătoare a căilor de comunicaţie şi modernizarea acestora. Ca urmare a situaţiei actuale, varianta conform Decretului de aprobare a investiţiei, respectiv mutarea amplasamentelor şi supraînălţarea căii ferate (CF) şi a drumului naţional (DN7) – a rămas un obiectiv care însă nu a putut fi susţinut financiar de către Ministerul Transporturilor.

În sensul celor expuse mai sus, impactul acumulărilor Robești, Câineni şi Lotrioara asupra căii ferate şi a drumului naţional Rm.Vâlcea - Sibiu a condus la acceptarea ideii că, unica modalitate de a debloca aceste două amenajări este păstrarea pe cât posibil a CF şi DN7 pe amplasamentele actuale şi suportarea costurilor pentru lucrările suplimentare de protecţie a acestora pe folosinţa energetică.

Promovarea acestor acumulări depinde în mod direct de menţinerea în circulaţie a CF şi DN7 pe actualele amplasamente. În aceste condiţii s-a studiat o nouă schemă de amenajare, unde căile de comunicaţie menţionate să fie afectate într-o măsură cât mai redusă. Pentru exploatarea în siguranţă a CF şi DN sunt necesare lucrări de apărare şi protecţie, cu atât mai mult, cu cât până în prezent, nu se întrevede nicio posibilitate de modernizare a infrastructurii căii ferate în defileul Oltului.

Între anii 1989 şi 2017, ISPH a întocmit la comanda beneficiarului (MEE, RENEL, CONEL şi SC HIDROELECTRICA SA) o succesiune de studii pentru continuarea obiectivului de investiţii Cornetu-Avrig în vederea finalizării și punerii în funcțiune:

- august 1989 - Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig. Faza P.E.;
- octombrie 1997 - Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig. Finalizarea lucrărilor la hidrocentralele Robeşti, Câineni şi Lotrioara în parteneriat cu TRACTEBEL-Belgia;
- septembrie 1998 - Studiu privind posibilitatea de reducere a investiţiilor unor obiective hidroenergetice aflate în diverse faze de execuţie. Faza III- Olt defileu;
- octombrie 1999 - Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig. Optimizarea schemei de amenajare;
- septembrie 2002 - Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig. Soluții constructive pentru schema optimizată – Studiu de fezabilitate;
- decembrie 2003 – Proiect tehnic rest de executat la 01.01.2004;
- iunie 2009 – A.H.E. a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig. Studiu de oportunitate privind continuarea lucrărilor la CHE Câineni și CHE Lotrioara. Etapa a II-a – Studiu privind implicațiile abandonării lucrărilor existente;
- decembrie 2010 – Proiect tehnic rest de executat la 01.01.2010;
- august 2017 - Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig. Studiu de abandon/conservare și punere în siguranță pentru treapta Câineni și pentru treapta Lotrioara - 2017.

  În cadrul studiilor enumerate mai sus s-a avut în vedere:

  a) extinderea perioadei hidrologice până la data respectivă;

  b) luarea în considerare a noilor consumuri de apă din bazinul hidrografic al Oltului, la nivelul anilor 2000 - 2017 care sunt mai reduse decât prognozele din anul 1987;

c) reanalizarea schemei, pentru a reduce impactul lacurilor asupra căii ferate existente şi a drumului naţional, astfel:

- s-au studiat variante cu nivele în lacuri mai coborâte cu 1 m, 2 m, 3 m, 4 m faţă de nivelele normale de retenţie aprobate prin Decret;
- s-a renunţat la închiderea frontală a digului mal drept în versant, pentru că nu mai era posibilă supraînălţarea şi mutarea amplasamentelor CF şi DN7;
- pentru închiderile în versant s-au adoptat trasee amonte paralele cu DN7 şi CF până în secţiunile dictate de remuurile debitelor de calcul şi de verificare;
- torenţii interceptaţi pe traseele digurilor mal drept sunt tranzitaţi în canale deschise betonate şi evacuaţi cu nivel liber în bieful aval;
- s-au evaluat variantele de reamenajare a DN7 şi CF corelate cu amenajările hidroenergetice pe baza studiilor suport întocmite de TRACTEBEL, TRAPEC, etc.

d) posibilitatea reducerii debitului instalat de la 330 mc/s la 180 - 220 mc/s în cazul centralelor Lotrioara şi Câineni;

e) posibilitatea realizării unui grup de 165 mc/s, iar cel de-al doilea grup să fie pus în conservare;

f) posibilitatea de reducere a lucrărilor la risberme şi protecţiile din zona regularizărilor aval;

g) analizarea schemei cu conjugarea biefurilor şi fără conjugarea biefurilor;

h) posibilitatea folosirii unor echipamente care să ofere fiabilităţi şi randamente mai ridicate.

După analiza rezultatelor studiilor anterior menționate s-a ajuns la concluzia că acest sector se poate optimiza, acţionând asupra cotelor de retenţie din lacurile de acumulare din zona de defileu, respectiv Lotrioara (NNR – 2 m), Câineni (NNR-1 m) şi Robeşti (NNR-1 m), fără modificări semnificative ale indicatorilor tehnico-economici faţă de varianta iniţială, conform Decret.

Modificarea cotelor de retenţie în lacurile menţionate conduce la: echiparea barajelor deversoare diferenţiat, reducerea cantitativă şi calitativă a lucrărilor necesare pentru menţinerea în funcţiune a drumului naţional şi a căii ferate Rm. Vâlcea – Sibiu, în concordanţă cu noile cote din lacurile de acumulare, cu atât mai mult cu cât costul lucrărilor la CF şi DN7 sunt incluse în varianta energetică.

Optimizarea conform Aviz nr. 116/2009 la amenajările Câineni și Lotrioara presupunea:

- pentru amenajarea **Câineni**:
  - NNR în lacul de acumulare minus 1,00 m, respectiv 347,00 mdMB, faţă de 348,00 mdMB (conform Decret);
  - realizarea unui dig mal drept de apărare a CF având cota coronamentului la 349,00 mdMB, cu o lungime de 2850 m;
  - accesul la nod se va realiza cu pod peste DN7, aval de nod;
  - realizarea de lucrări de apărare a DN7 pe o lungime de 1125 m;
  - cele 4 deschideri ale barajului vor fi echipate cu stavile de 16 m x 9 m, faţă de 16 m x 10 m conform Decret;
  - coronamentul barajului ca și al centralei coborât la 350,50 mdMB;
  - puterea instalată în centrala Câineni - Pi = 27,7 MW;
  - debitul instalat în centrala Câineni - Qi = 2 x 165 m^3/s;

- producția medie de energie - Em = 76,24 GWh/an.

- pentru amenajarea **Lotrioara**:
  - NNR în lacul de acumulare redus cu 2 m față de varianta aprobată, respectiv la cota 358,00 mdMB, față de 360,00 mdMB conform Decret;
  - lucrări de protecţie a căii ferate pe lungimea de 5140,00 m;
  - protecția DN7 pe o lungime de 8400 m;
  - accesul la nod se realizează prin supraînălțarea DN7 pe zona nodului;
  - cele 4 deschideri ale barajului vor fi echipate cu stavile de 16 m x 8 m, față de 16 m x 10 m conform Decret;
  - puterea instalată, Pi = 25,3 MW;
  - producția medie de energie, Em = 67,4 GWh/an;
  - debitul instalat în centrală este conform Decret, dar ceilalţi parametrii s-au modificat;
  - coronamentul barajului ca și al centralei coboară la 362,50 mdMB.

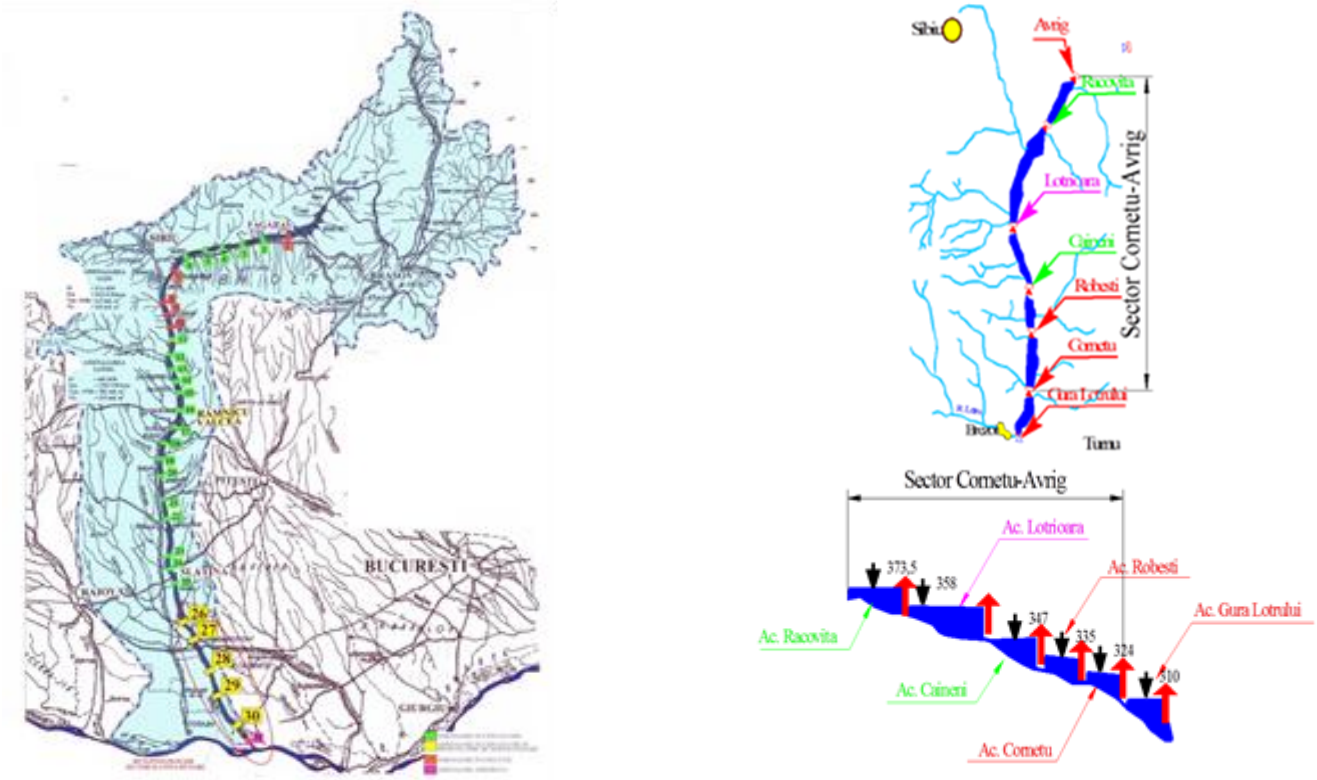


Figura nr. 2 - Schema de amenajare a râului Olt și AHE Cornetu- Avrig

Stadiul fizic al investiției – varianta optimizată

Stadiul fizic al lucrărilor executate până la data prezentei documentații este următorul:

A. Amenajările Cornetu, Robești și Racovița au avut un ritm foarte lent de execuție, cu PIF-uri, astfel:

- Cornetu – 2001 (grupul 1), 2002 (grupul 2);
- Robești – 2012;

- Racovița – 2019 (cu restricție de nivel la 372,50 mdMB – minim energetic și cu lucrări încă în execuție pe canalul de fugă și la digurile amenajării).

CHE Racovița

Situația acumulării CHE Racovița

Stadiul fizic al lucrărilor la CHE Racovița la 31.12.2020 este următorul:

- barajul deversor și centrala sunt în funcțiune și au avut PIF în anul 2019;
- digurile sunt executate astfel:
  - DMD tr. I – este finalizat la cotă finală pe toată lungimea lui (umpluturi, etanșare în profunzime, grinda de reazem, pereu, etanșări pereu, contracanal);
  - DMS – tronsonul I și II finalizate pe toată lungimea (umpluturi, etanșare în profunzime, grinda de reazem, pereu, etanșări pereu, contracanal) mai puțin închiderile în calea ferată pe pâraiele Mârșa și Avrig (ultimii 10 m);
  - DMS tronson III este finalizat în proporție de 70%;
- canalul de fugă este executat la cota finală, astfel:
  - între profilul P0 și profilul P8 (amonte de podul rutier provizoriu care a fost demolat în cursul anului 2020) pe o lungime de cca. 1570 m;
  - debușarea pârâului care vine de la stația de sortare;
  - între profilul P15 și profilul P25 (capătul aval al canalului) pe o lungime de cca. 1735 m;
- debușările pârâului Cibin și a meandrei r. Olt de pe malul stâng din dreptul r. Cibin.
- regularizarea pârâului Sebes și debușarea acestuia în canalul de fugă;

Amenajarea funcționează cu restricție de nivel de 372,50 mdMB față de 373,50 mdMB cât este nivelul normal de retenție până vor fi realizate toate lucrările la digul mal stâng, inclusiv protecțiile podurilor de cale ferată care supratraversează p. Mârșa și p. Avrig.

Situația podurilor de cale ferată de pe canalul de fugă

Canalul de fugă Racoviţa debuşează în lacul de acumulare al amenajării Lotrioara. La aproximativ 2,75 km aval de nodul hidrotehnic, canalul de fugă este intersectat de către 2 poduri de cale ferată: Braşov-Podu Olt şi Piatra Olt-Podu Olt. Podul de la km. 369+509 de pe linia Piatra Olt-Podu Olt a fost construit în anul 1887, iar tablierele au fost înlocuite în anii 1918 și 1940. Podul de la km 127+011 de pe linia Brașov-Podu Olt a fost construit în anul 1892, tablierele vechi fiind înlocuite în anul 1940.

În Decretul de aprobare nr. 24/03.02.1989, podurile de cale ferată menţionate mai sus erau considerate investiţie conexă fiind finanțate de Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor. În toate variantele studiate pentru traversarea râului Olt, s-a avut în vedere realizarea unui pod nou, între cele două poduri existente, care prezenta avantajul că se putea realiza fără să fie afectată circulația feroviară.

Întrucât, după 1990, în bugetul Ministerului Transporturilor nu au mai fost prevăzute fonduri pentru lucrările conexe, lucrările la podurile de cale ferată de peste canalul de fugă au fost sistate. De asemenea, lucrările la CHE Racovița și la canalul de fugă au continuat în ritm redus.

Cota radierului canalului de fugă, în zona podurilor de cale ferată, va fi:

- 357,57 mdMB sub podul km 369+509 linia Turnu Roșu – Copșa Mică,

- 357,59 mdMB sub podul km 127+011 linia Brașov – Podu Olt.

Prin realizarea canalului de fugă la cotele finale din proiect, al cărui traseu se înscrie între culeele podurilor de cale ferată, prin excavarea a 3,00 – 4,00 m sub cota actuală a râului Olt în această secțiune, rezultă o încastrare în teren a pilelor acestora de aprox. 1,00 m, situație inacceptabilă pentru siguranța și stabilitatea podurilor.

Pentru punerea în funcțiune a CHE Racovița, la parametrii din proiect, este necesară execuția canalului de fugă și ape mari la cotele din proiect. În acest scop este obligatorie execuția unor lucrări de punere în siguranță a infrastructurilor podurilor de cale ferată, fie prin consolidarea acestora, fie prin construirea unei infrastructuri noi, funcție de soluția agreată de către MTI-CNCFR și Hidroelectrica SA.

În perioada 2003-2005, s-au elaborat de către TRAPEC SA expertize asupra podurilor CF și un studiu de soluție, care nu au fost concretizate la vremea respectivă. Varianta recomandată consta în lucrări de consolidare a pilelor și culeelor podurilor.

În 2005, la aproximativ 280 m aval de podurile CF, în urma excavațiilor la cote finale a tronsonului III al canalului de fugă a fost executat un prag provizoriu pentru stabilizarea talvegului râului Olt și punerea în siguranță a podurilor CF, pe baza unui proiect elaborat de TRAPEC-SA București. Pragul provizoriu a fost proiectat astfel încât să funcționeze până la execuția soluțiilor de consolidare a infrastructurilor podurilor CF și implicit până la posibilitatea excavării la cote finale a canalului de fugă. Soluția constructivă aleasă permite demolarea lui rapidă.

Pragul provizoriu se află în exploatare și în prezent.

Din anul 2010, odată cu avansarea lucrărilor la canalul de fugă, devierea apelor prin baraj și apropierea termenului de PIF, s-au reluat demersurile pentru rezolvarea intersecției canalului de fugă cu podurile CF.

Astfel, în anul 2011 s-a perfectat contractul cu PROIECT CF – RIMSCO SRL care a conținut:

- Studiu geotehnic în zona ambelor poduri;
- Expertiza tehnică.

Expertiza a arătat că actualele infrastructuri nu corespund noilor norme actuale, iar tablierele metalice actuale sunt depăşite la toate cerinţele de verificare. Soluția recomandată de către expertul tehnic atestat este cu infrastructuri noi.

Expertiza recomandă 4 variante de punere în siguranță a podurilor CF și care sunt analizate în ”Studiul de soluție”.

Se mai recomandă ca materialele puse în operă să aibă agrementare AFER, iar constructorul, de asemenea să aibă autorizare și agrementare pentru acest gen de lucrări.

- Studiu de risc întocmit de UTCB – Facultatea de Hidrotehnică

Modelarea influenței prezenței celor două poduri CF de pe canalul de fugă al CHE Racovița, în situația actuală și în situația excavării canalului la cota proiectată, s-a realizat prin modelare matematică, utilizând programul de calcul HEC-RAS.

Pe baza modelărilor matematice s-a constatat că în amândouă situațiile prezentate, afuierile produse constituie o situație de risc pentru pilele podurilor CF, ajungând la radierul acestora.

Studiul atrage atenția și asupra afuierilor care se produc și în situația actuală.

- Studiu de soluție

Studiul de soluție detaliază din punct de vedere tehnic cele 4 variante propuse pe baza studiului de risc și studiului geotehnic de către expertul podurilor, dl. Cornel Veștemean și estimează costurile acestora.

În urma analizei tehnico-economice studiul de soluție recomandă alegerea variantei IV.

În varianta IV lucrările de punere în siguranță propun executarea unui pod nou de cale ferată dublă pe o variantă definitivă de traseu și a unui tablier nou de cale ferată dublă cu calea pe balast. Lucrările în această variantă se desfășoară sub circulație feroviară pe traseul existent pe ambele linii.

Durata maximă de închidere va fi de 1 zi necesară legării noului traseu la traseul existent.

Conform Avizului Hidroelectrica nr. 181/2011, varianta avizată a fost de asemenea varianta IV care presupune pod Cf dublu ”integral nou, cu calea pe balast”. În 2010 această variantă avea o valoare de 6.730.000,00 euro. Prețul nu conținea:”valoarea lucrărilor de protecție a malurilor în zona podului, demolarea infrastructurilor celor două poduri și cheltuieli indirecte, organizare de șantier, autorizații, taxe și avize”.

Pentru definitivarea soluției de intersecție a canalului de fugă cu podurile de cale ferată va fi necesară o conlucrare între cele două ministere implicate: Ministerul Transporturilor și Ministerul Energiei.

Până la definitivarea și execuția soluției de intersecție a canalului de fugă cu podurile CF, punerea în funcțiune a CHE Racovița presupune o exploatare cu menținerea pragului provizoriu. În aceste condiții, în anul 2019, pragul a fost reabilitat după avariile din ultimii ani.

În prezent, pentru protecția podurilor de cale ferată de pe traseul canalului de fugă a fost elaborată lucrarea: *„AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig. CHE Racovița. Actualizare documentație Studiu de risc pentru poduri CF râul Olt: pod km 127+011 Brașov - Podu Olt, pod km 369+509 Piatra Olt – Podu Olt”.* Aceasta a presupus refacerea ridicărilor topobatimetrice, geologice și geotehnice și un nou set de calcule de modelare hidraulică.

Studiul a fost cerut de către expert în cadrul documentației: ”*Evaluarea stării de siguranță în exploatare pentru barajul și lacul de acumulare Racovița în vederea reînoirii autorizației de funcționare în condiții de siguranță*”.

În cadrul prezentului Deviz General ales, la amenajarea Racovița, au fost alocate sumele necesare realizării:

- protecțiilor podurilor de cale ferată situate aval de CHE Racovița pe râul Olt, pentru realizarea canalului de fugă la cota finală pe toată lungimea lui;
- protecțiilor podurilor de cale ferată situate pe râurile Mârșa și Avrig, de pe traseul digului mal stâng.

În consecință, CHE Racovița a fost studiată în două variante:

Varianta „Racovița 1”

- **cu Protecții Poduri CF** (cale ferată) pe canalul de fugă Racovița.

Varianta „Racovița 2”

- **fără Protecții Poduri CF** (cale ferată) pe canalul de fugă Racovița.

B. Amenajările Câineni și Lotrioara se găsesc în diferite stadii de execuție, astfel:

1. CHE Câineni

Execuția lucrărilor s-a desfășurat astfel:

a) între anii 1989 - 2000 s-au executat:

- incinta de execuție și organizarea de șantier;

Barajul:

- radierul barajului deversor este executat, iar pilele şi culeele sunt betonate în elevaţie până la nivelul primei lamele, inclusiv deschiderea pentru evacuare plutitori de la malul stâng:
- disipatorul de energie este betonat în întregime, până la limita risbermei fixe;
- zidul amonte mal drept un tronson;
- la adăpostul incintei de deviere faza I, respectiv batardoul amonte, batardoul aval şi zidul batardou mal stâng, infiltraţiile s-au menţinut la un nivel scăzut, fapt ce a permis conservarea în bune condiții a lucrărilor timp de 12 ani.

Centrala:

- în zona prizei: peste cota radierului prizei, de la cota –3,334 m în aval la cota +2,56 m în amonte, la ambele turbine;
- în zona racordului cu regularizarea amonte: integral;
- în zona camerelor spirale: peste cota –4,64 m;
- în zona aspiratorilor:
  - peste cota planșeului înclinat din prefabricate de peste aspiratori, cotele –8,50 m și –4,80 m la turbina T1;
  - peste cota –4,64 m la turbina T2;
- în zona blocului de montaj: peste cota +3,75 m;
- plăcile din radierul bazinului de liniștire sunt executate integral;
- stadiul lucrărilor rămase de executat la bazinul de liniștire este următorul:
  - zid mal stâng (pila despărţitoare):
    - tronson I : peste cotele –8,00 m şi –5,64 m;
    - tronson II : peste cota –5,64 m;
    - tronson III : peste cota +0,15 m;
  - zid mal drept:
    - tronson I : peste cotele –0,65 m;
    - tronson II : peste cota +2,35 m;
    - tronson III : peste cota +2,20 m.

b) între anii 2000 – 2010 lucrările au fost sistate;

c) între 2010 – 2013 lucrările au fost reluate realizându-se:

- la canalul de fugă protecțiile de beton pe malul drept și debușarea pârâului Uria;
- betonarea ploturilor deversante la baraj;
- rizberma fixă în întregime;
- zidul amonte mal stâng în întregime;
- s-a modificat primul tronson al zidului amonte mal drept;
- regularizarea amonte;
- au început umpluturile la tronsonul de racord al digului mal drept, ecranul tip Kelly pe cca. 650 m și fundația contracanalului pe trei tronsoane:

- Centrala hidroelectrică:
  - Pile aval – sunt betonate până la cota -1,15 m;
  - Zona camere spirale – sunt betonate până la cota +3,30 m;
  - Zona prizei - este betonată până sub tavanul prizei, cote +3,90 m ~+7,95 m;
  - Zona pile intermediare şi pila centrala până la cota +7,95 m, respectiv +7,55 m;
  - Culei mal stang şi mal drept – sunt betonate până la cota +9,65 m în zona prizei şi până la cota +3,30 m în zona camerelor spirale şi aval;
  - Pile aval - betonate la cota - 0,55 m;
  - Zid de presiune aval – betonat până la cota - 1,15 m;
  - Bazinul de liniștire este executat, mai puțin zidul mal drept care este realizat până la cota +6,33 m.

d) după anul 2013 lucrările au fost sistate.

Echipamentele mecanice se află în diferite stadii de execuție și montaj, astfel:

- turbinele se află în custodie la UCM Reșița, în diferite stadii de execuție;
- elementele de batardou aspirator sunt achiziționate și se află în custodie la UHE Sibiu, Șef CHE Robești;
- sunt montate piesele înglobate în zona aspiratori și camera spirală - căptușeala conului tubului de aspirație și gura de vizitare cameră spirală pentru T1 și T2, gura de acces aspirator T1 și T2, consolă susținere cameră rotor T1 și T2, și parțial, conducte măsurători hidraulice, conducte aerisire batardouri, confecții înglobate, plăci înglobate;
- celelalte echipamente nu sunt contractate.

Echipamentele electrice se află în diferite stadii de execuție:

- generatoarele se află în custodie la UCM Reșița, în diferite stadii de execuție;
- celelalte echipamente nu sunt contractate.

CHE Câineni a fost studiată în două variante:

Varianta Câineni 1 *– cu varianta 1 de acces și fără stație de 400 kV*

Varianta Câineni 2 *– cu varianta 1 de acces și cu stație de 400 kV*

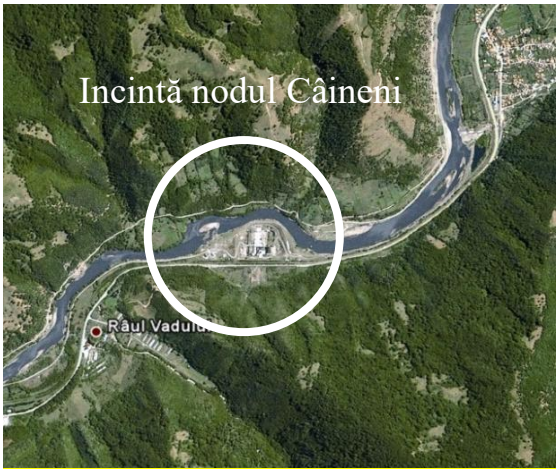


Foto nr. 1 - Incinta nodului Câineni

Foto nr. 2 - Incinta de execuție și stadiul lucrărilor la nodul Câineni

În cadrul foto nr. 3-16 sunt prezentate aspecte privind stadiul lucrărilor aferente CHE Câineni la momentul predării documentației.

Foto nr. 3 – CHE Câineni - vedere din amonte spre aval – deschiderea nr. 3 unde a rămas nebetonat profilul deversant pe o fâșie de 4 m lățime

Foto nr. 4 – CHE Câineni - disipatorul de energie – vedere de pe creasta descărcătorului

Foto nr. 5 – CHE Câineni - rizberma fixă executată la cotă finală

Foto nr. 6 - CHE Câineni - două tronsoane de zid aval executate până la cota 339,50 mdMB

Foto nr. 7 - CHE Câineni - zid amonte mal stâng primul tronson și regularizare amonte

Foto nr. 8 - CHE Câineni - Zid amonte mal drept executat

Foto nr. 9 - CHE Câineni - dig mal drept– zona de racord cu centrala – ecran tip Kelly executat și umpluturi în corp dig pe cca. 1,0 m înălțime

Foto nr. 10 - CHE Câineni - dig mal drept– amonte racord cu centrala – umplutură platformă ecran tip Kelly spălată de apele mari pe cca. 4-5 m lățime și grinzile de ghidaj prăbușite

Foto nr. 11 – CHE Câineni - centrala si bazinul de liniștire – vedere din aval

Foto nr. 12 – CHE Câineni - centrala– zona pile aval

Foto nr. 13 – CHE Câineni - centrala– zona camere spirale

Foto nr. 14 – CHE Câineni - centrala – zona prizei

Foto nr. 15 - CHE Câineni - centrala– zona prizei-vedere din amonte

Foto nr. 16 - CHE Câineni - Centrala– zona prizei si camere spirale - vedere din aval

2. CHE Lotrioara

Execuția lucrărilor s-a desfășurat într-un ritm foarte lent între anii 1989 - 2000, astfel:

- incinta de execuție a NH – este realizată în întregime pe malul stâng, în vecinătatea căii ferate;
- barajul deversor – au fost betonate primele lamele ale radierului de la cele două câmpuri deversoare amplasate la malul stâng (deschiderile 3 și 4) și pila separatoare (pe mijlocul barajului deversor);
- organizare tehnologică şi socială – din care a mai rămas o platformă betonată.

Toate uvrajele realizate se găsesc sub nivelul apei în prezent.

Echipamentele electro-mecanice nu sunt contractate, achiziționate sau montate.

Foto nr. 17 - Amenajarea CHE Lotrioara văzută din satelit

Foto nr. 18 - CHE Lotrioara - pila despărțitoare poziționată pe mijlocul barajului deversor

Foto nr. 19 - CHE Lotrioara - incinta de execuție inundată

Concluzii ale expertizei tehnice pentru lucrările executate la CHE Câineni și măsuri de intervenție

În anul 2018 a fost realizată, la cererea beneficiarului, o expertiză tehnică a lucrărilor executate la CHE Câineni, din care am extras materialul de mai jos:

Comportarea pe perioada sistării lucrărilor 2012-2018

În urma inspecției în amplasamentul lucrărilor amenajării Câineni, s-a putut aprecia, că pe perioada de sistare a lucrărilor acestea se prezintă astfel:

Baraj deversor:

- betonul pus în operă la nodul hidrotehnic Câineni : baraj, ziduri amonte și aval, disipator de energie, dig mal drept, se prezintă îngrijit şi compact, cu feţe de turnare netede, fără zone segregate, cu bavuri la nivelul profilelor deversante, local cu exfiltraţii de calcită;

Centrala hidroelectrică:

- din analiza celor constatate pe teren se poate afirma că siguranţa structurală a obiectului centrala din cadrul nodului la solicitări statice şi solicitări dinamice (seismice) este asigurată la nivelul criteriilor de exigenţă actuale;
- cauzele apariției fisurilor în pereții verticali ai structurii centralei pot avea ca explicație următoarele:
    - faptul că pereţii sunt liberi la partea superioară, în stadiul actual de execuţie;
    - faptul că centrala este fundată pe două straturi litologice:
        - priza centralei este fundată pe un strat aluvionat grosier cu grosime și permeabilitate mare, la cota - 8,85 m;
        - zona turbinelor și aspiratorii este fundată pe un strat reprezentat prin rocă stâncoasă de tip șist sericitos - cloritos, la cota - 17,10 m;
    - modul de încărcare actual, atipic pentru elementele structurii;
    - epuismentele continui efectuate pe parcursul a aprox. 25 de ani;
- după legarea pereţilor la partea superioară prin lucrările de continuare a execuţiei, se ajunge la stadiul de lucru pentru care au fost proiectaţi, fiind de aşteptat ca fisurile apărute în stadiul actual de încărcare să se stabilizeze şi să nu se continue pe verticală.
- nu se observă tasări sau deplasări ale construcțiilor, versanților sau a terenului de fundare;
- uvrajele inspectate corespund proiectelor de execuție și se încadrează în legislația în vigoare.

Din cele arătate se poate afirma că se pot relua lucrările de execuţie la toate obiectele din componența amenajării hidroenergetice Câineni.

De asemenea se poate observa că lucrările de protecţie a armăturii şi betonului executate în anii 1989-1999 şi-au dovedit eficacitatea în timp.

Singurele zone care au suferit în această perioadă sunt:

- zona digului mal drept care a fost erodată pe o lungime de 50 - 100 m și 20 - 25 m adâncime. Pe această zonă secțiunea de curgere a râului Olt se îngustează foarte mult, lucru care a dus la protejarea acesteia cu anrocamente. Cu toate acestea malul a fost

spălat pe zona pe care nu a mai fost ecran tip Kelly, iar grinzile de ghidaj executate s-au prăbușit în albia râului riscând să îngusteze și mai mult albia;

- adiacent căii ferate, în dreptul nodului, există o zonă unde ecranul tip Kelly al batardoului de incintă este dezgolit pe o înălțime mare și grinzile de ghidaj sunt prăbușite, existând pericolul cedării terasamentului căii ferate.

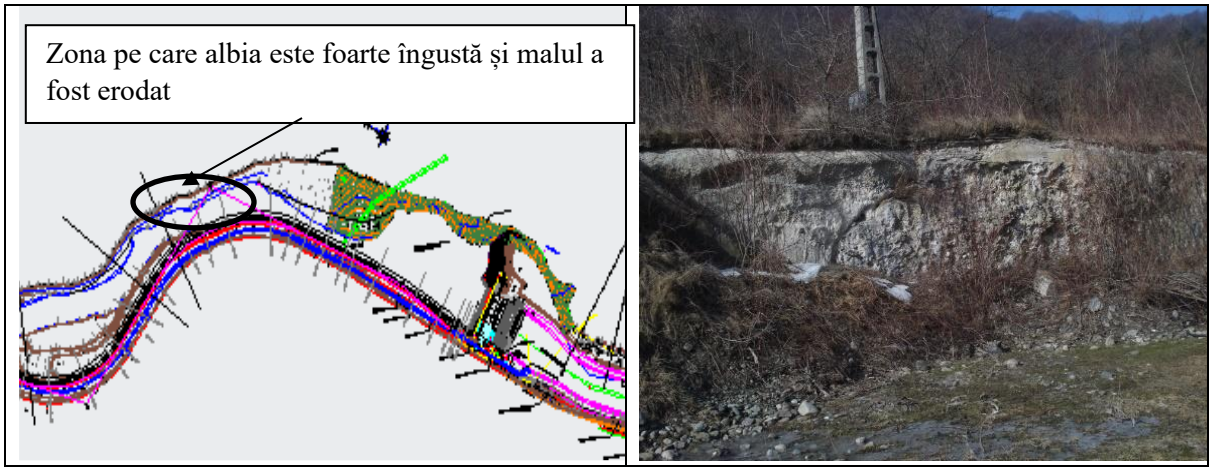


Foto nr. 20 - CHE Lotrioara - zona digului mal drept care a fost erodată

În prezent, albia râului Olt aval de nod, este afectată de batardourile care au fost realizate în vederea realizării protecției cu pereu de beton a taluzelor canalului de fugă. Pe malul drept al canalului atât protecțiile cu pereu cât și debușarea p. Uria în canalul de fugă sunt finalizate. Pe malul stâng protecțiile nici nu au fost atacate, prin urmare batardoul de protecție nu a fost demolat, el rămânând pe mijlocul râului Olt și în prezent. Acest lucru duce la o îngustare considerabilă a secțiunii pe care se face scurgerea apelor, putând în condiții de viitură să producă pagube obiectivelor din zonă.

Organizare tehnologică şi socială - pe perioada de sistare a lucrărilor barăcile și o parte din utilaje au fost retrase de către constructor.

<u>Descrierea lucrărilor de reluare a EXECUȚIEI</u>

Pentru reluarea lucrărilor de execuţie se propun următoarele măsuri de intervenţie:

- refacerea proiectelor de execuţie iniţiale, atât pentru adaptările la teren cauzate de perioada lungă de întrerupere a lucrărilor, cât şi pentru adaptarea proiectelor la noile STAS-uri şi normative valabile la data reluării lucrărilor;

Pentru barajul deversor:

- la ploturile deversante a rămas o singură zonă nebetonată, pe mijlocul deschiderii nr. 3;
- zona se spală cu apă sub presiune (cca 150 bari) suprafeţele de beton, iar după spălare zona de beton se usucă complet şi se trece la executarea operaţiilor de betonare;
- se va relua betonarea la zidurile amonte şi aval rămase nefinalizate prin tratarea betoanelor vechi în vederea conlucrării cu cele noi turnate prin: buciardare, curăţare, spălare.

Pentru digul mal drept:

- se va reface zona erodată și cu grinzile de ghidaj căzute;

- se va defrișa zona umpluturilor deja executate, se va extrage un strat de cca. 30-40 cm pentru realizarea înfrățirii cu noile straturi de balast;
- se va trata betonul turnat deja în tronsoanele de contracanal astfel încât să se poată relua betonarea lor: buciardare, curăţare, spălare.

Pentru centrală:

- la reluarea lucrărilor de betonare se vor înlătura prin buciardare betoanele de pe suprafaţa lamelelor de betonare pe care s-a întrerupt execuţia, pe cca. 5-10 cm adâncime, betoane ce ar putea fi alterate de fenomenul de îngheţ-dezgheţ și se vor rebetona.

La reluarea lucrărilor de proiectare se vor reface ridicările topometrice pentru stabilirea stadiilor fizice executate şi se va realiza un studiu geologic pe traseele digurilor pentru stabilirea naturii terenului de fundare al acestora.

Concluzii și recomandări

Lucrările la nodul hidroenergetic, acumulare și canalul de fugă Câineni, începute în anul 1990, au avut o desfășurare atipică și anume:

- între anii 1989 - 2000 s-au executat: organizarea de șantier, incinta de execuție, barajul și centrala la nivel de infrastructură;

- între anii 2000 – 2010 lucrările au fost sistate;

- între 2010 – 2013 lucrările au fost reluate realizându-se: s-au reluat lucrările la baraj și centrală, s-a executat canalul de fugă în proporție de 60% și s-au început lucrările la digul mal drept;

- între 2013 - 2018 lucrările au fost sistate.

Cu toate acestea, lucrările la nodul Câineni se prezintă foarte bine.

Incinta de execuție realizată pentru punerea la uscat a amprizei lucrărilor la nod, și-a îndeplinit cu bine rolul, fără avarii, deși a fost supusă la viituri pe perioada existenței sale de cca. 28 de ani.

Starea elementelor de beton turnat monolit, precum și a prefabricatelor pregătite pentru montarea în lucrare este bună și permite reluarea imediată a lucrărilor de construcții.

Trebuie menționată eroziunea din amonte de nod, în ampriza digului mal drept, care este evolutivă și poate pune în pericol lucrările de infrastructură de transport (șoseaua și calea ferată) din vecinătate.

Din această cauză, eroziunea în această zonă trebuie oprită. În acest sens, trebuie studiată posibilitatea realizării etanșării digului pe această zonă cu un alt sistem, capabil să reziste la acțiunea erozională a râului Olt pe fața amonte, și pe de altă parte să fie capabil să preia presiunea terenului din spate. Având în vedere că perioada de timp în care zona este expusă eroziunii Oltului nu se poate preciza în acest moment, o soluție poate fi realizarea unui perete de palplanșe în terasamentul refăcut, monolitizat la partea superioară cu grindă de susținere a pereului, și ancorat în partea din amonte a digului.”

Urmare a acestei expertize, în anul 2020 a fost predată, de către ISPH PD, documentația ”Finalizare lucrări la CHE Câineni. (Lucrări de protecție pentru punerea în siguranță a obiectivului)”, în care erau tratate cele două zone care trebuie protejate de urgență: zona adiacentă căii ferate și zona eroziunii din albia râului Olt. În prezent se află în derulare procedura de obținere din partea CONSIB a avizelor de funcționare în condiții de siguranță a barajelor Câineni și Lotrioara.

Descrierea lucrărilor rest de executat – varianta optimizată

1. Amenajarea Câineni optimizată

Lacul de acumulare se dezvoltă în zona inundabilă de o parte şi alta a albiei minore a râului Olt şi are formă de şenal. Lacul este delimitat pe malul drept de digul de apărare CF și pe malul stâng de un dig de racord cu versantul.

Cota coronamentului digurilor s-a stabilit funcţie de condiţia de val şi de condiţia de evacuare a debitelor de verificare corespunzătoare clasei a IIIa de importanţă ($Q_{0.5\%+\Delta Q}$ = 3350 mc/s).

Parametrii caracteristici ai lacului de acumulare Câineni:

- Nivel normal de retenție NNR = 347,00 mdMB;
- Nivel minim N min = 346,00 mdMB;
- Volum brut la NNR 4,97 mil. mc;
- Volum util 1,00 mil. mc;
- Suprafață ocupată la NNR 106,50 ha.

Barajul deversor este de tip mobil şi este situat la malul stâng. Barajul are 4 câmpuri deversoare poziţionate astfel: deschiderea 1 lângă centrala, deschiderile 2 şi 3 în continuare, şi deschiderea 4 la malul stâng. Barajul este echipat cu stavile segment cu clapetă de 16 m x 9 m.

Barajul deversor are cota coronamentului la 350,50 mdMB, iar cota pragului deversor este 338,00 mdMB.

Racordul biefurilor – trecerea de la regimul rapid de curgere a debitelor mari prin baraj la regimul lent de pe canalul de fugă şi de ape mari se realizează în cea mai mare proporţie în disipatorul de tip bazin în două trepte prin salt hidraulic apropiat pe zona rizbermei. Eficienţa disipatorului este sporită de dinţii intermediari şi de pragul aval şicanat. Rizberma tip este alcătuită din blocuri de beton (legate prin armătură).

Etanşarea frontului baraj - centrală - ziduri de racord mal stâng şi mal drept se realizează cu ecran tip Kelly, încastrat 1,00 m în roca de bază.

Barajul este dotat cu:

- două stavile segment cu clapetă SSC 16,0 x (7 + 2) mp, încălzite - câmpurile 1 și 4;
- două stavile segment cu clapetă SSC 16,0 x (7 + 2) mp, neîncălzite - câmpurile 2 și 3.

Parametrii caracteristici ai barajului deversor:

- cotă coronament 350,50 mdMB;
- cotă superioară prag deversor 338,00 mdMB;
- nivel normal de retenție (NNR) 347,00 mdMB;
- cotă fundare amonte 331,00 mdMB;
- cotă radier regularizare aval 333,50 mdMB;
- înălţime baraj 21,50 m;
- lungime totală baraj (mal stâng - CHE) 82,00 m;
- lungime baraj (amonte-aval) 34,00 m;
- lungime coronament 4x16 m = 64 m;
- lungime disipator 30,00 m;

- căderea brută 12,00 m;
- cota terenului natural 338,00 mdMB.

Racordul biefurilor între lacul de acumulare Câineni şi cel de la Robești este realizat de canalul de fugă şi ape mari. Traseul canalului s-a ales astfel încât să se folosească, pe cât posibil, albia naturală şi ţinând cont de tendinţa de curgere naturală a râului.

Canalul de fugă şi de ape mari, cu lungimea de 1662,30 m, are secţiunea transversală trapezoidală, cu lăţimea la bază de 90,00 m. Panta canalului de fugă este de 0,18 ‰, iar cota radierului regularizării este de 333,50 mdMB, imediat în aval de nodul hidrotehnic.

Lucrările de protecţie a taluzurilor canalului de fugă constau din execuţia unor plăci de pereu legate între ele cu armături OB 37 Ø 12, până la nivelul debitului cu asigurarea de 10% pe înălțime. La baza taluzului este prevăzut un pinten de beton având adâncimea de 1,50 m şi grosimea de 1,00 m. Spre canal pintenul va fi protejat împotriva eroziunilor cu o saltea de anrocamente pozate pe un geotextil.

Secţiunea canalului este de formă trapezoidală având următoarele caracteristici:

- lăţimea la bază 90,00 m;
- cotă radier în secţiunea de plecare C0 333,50 mdMB (cota regularizării aval);
- pantă taluze 1:2;
- panta longitudinală radier 0,18 ‰;
- lăţime drum tehnologic 5,00 ÷ 10,00 m;
- lungime totală canal de fugă 1662,30 m (din C0 până în - P11 + 63m);
- lungime totală C0 – pod Câineni 2755,5 m;
  - lungime tronson 1 500,00 m (din C0 până în P5 + 22,00 m);
  - lungime tronson 2 800,00 m (din P5+22,00 m până în P9 + 75,00 m);
  - lungime tronson 3 1070,60 m (din P9+75,00 m până în P15);
  - P15 – pod Câineni 384,90 m.

Centrala hidroelectrică Câineni este de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, pe malul drept al râului Olt.

Clădirea centralei are dimensiuni care asigură dispoziția echipamentelor hidromecanice, precum și funcțiunile complexe ale nodului hidrotehnic.

Centrala este alcătuită din:

A. Corpul propriu-zis al centralei;
B. Blocul de montaj;
C. Bazinul de liniștire;
D. Platforme exterioare și stația de transformare de 110 kV.

Parametrii caracteristici ai centralei Câineni sunt următorii:

Tipul centralei	**Q_i (mc/s)**	**Hb (m)**	**Nivel apă (mdM)**		**Cota turbinei (mdM)**
			NNR am.	**NNR av.**	
Baraj	2 x 165	12,00	347,00	335,00	333,85

Infrastructura centralei este o construcţie de tip cuvă din beton armat, cu dimensiunile în plan de 40,70 x 27,70 m și înălţimea totală de cca 13,60 m. Din punct de vedere funcțional

aceasta este împărțită pe verticală în 3 niveluri, respectiv nivel epuismente (cota - 2,50 m), nivel turbine (cota + 5,40 m) și pod de cabluri (cota + 8,35 m).

Suprastructura este o construcţie pe cadre, cu stâlpi și grinzi din beton armat, acoperiș tip terasă, acoperiș realizat din chesoane prefabricate. Clădirea are dimensiunile maxime în plan de 58,60 x 17,80 m. Înălţimea, față de cota terenului amenajat, este 18,40 m. Din punct de vedere funcțional aici e prevăzută sala mașinilor și încăperile aferente anexei aval.

Închiderile perimetrale exterioare, vor fi de două categorii și anume:

- pereți din zidărie de cărămidă,
- pereți din panouri sandwich.

Circulația pe verticală în infrastructura centralei se face prin intermediul a două scări de beton armat amplasate în cele două laterale ale anexelor aval.

Accesul la nivelul podului rulant și la nivelul terasei centralei se face prin intermediul unor scări metalice verticale.

Din punctul de vedere al echipamentelor mecanice, centrala va fi echipată cu două agregate cu turbină tip Kaplan verticală cu camera spirală din beton, cu următoarele caracteristici:

- diametrul rotorului 5800 mm;
- turaţia nominală 83,33 rot/min;
- debit maxim 165 mc/s;
- căderea maximă netă 10,52 m;
- căderea minimă netă 8,65 m;
- cota axului turbinei 333,85 mdM.

Pentru evitarea pătrunderii plutitorilor în circuitul hidraulic al fiecărei turbine, priza centralei este echipată cu grătare verticale mobile (câte două pe turbină) care pot fi curățate cu o mașină de curățat.

Protecția turbinelor în caz de avarie se va face prin vanele plane cu închidere rapidă iar izolarea circuitelor hidraulice pentru efectuarea operațiilor de revizie – reparații se va face prin lansarea batardourilor amonte și aval.

Manevrarea grătarelor și batardourilor amonte se va face cu ajutorul mașinii de curățat dotată cu cârlig de ridicare iar manevrarea batardourilor aval se va face cu macaraua portal prevăzută pe coronamentul aval.

Manevrarea vanelor la revizii sau reparații se va face cu o automacara care va avea acces pe coronamentul prizei.

În incinta sălii mașinilor, operațiunile de montare – demontare a echipamentelor se vor efectua cu un pod rulant cu deschiderea de 14 m și capacitatea de 200/50/8 tf.

Punerea la uscat a circuitelor hidraulice ale turbinelor și evacuarea epuismentelor din centrală se realizează cu două stații de pompare independente, amplasate în anexa aval.

Instalațiile tehnologice care vor deservi hidroagregatele (apă de răcire, aer comprimat, ulei) sunt amplasate în anexa aval pe două niveluri diferite (cotele 339,25 mdB și 331,35 mdB).

Cele două hidrogeneratoare cu puterea instalată de 24.200 kVA și tensiunea nominală de 10,5 kV, evacuează puterea produsă pe bara colectoare comună a unei stații de 10,5 kV.

De pe bara colectoare comună a stației de 10,5 kV puterea produsă este evacuată în SEN prin intermediul unui transformator trifazat, în ulei, de 63 MVA, 121/10,5 kV și a unei stații

de 110 kV, alcătuită dintr-o singură celulă bloc transformator - linie, cu aparatajul de comutație primară în montaj clasic.

Alimentarea de bază cu energie electrică a serviciilor proprii ale centralei și ale barajului se face la tensiunea de 0,4 kV, 50 Hz, prin intermediul unui transformator trifazat, uscat de 630 kVA, 10,5/0,4 kV, care este conectat la bara colectoare comună de 10,5 kV.

Alimentarea de rezervă a serviciilor proprii ale centralei și ale barajului se face din rețeaua locală de 20 kV, prin intermediul unei stații de 20 kV, alcătuită din 2 celule și a unui transformator trifazat, uscat, de 630 kVA, 20/0,4 kV.

Legăturile electrice dintre hidrogeneratoare și barele colectoare comune ale stației de 10,5 kV, precum și între bara colectoare comună de 10,5 kV și transformatorul de servicii proprii 10,5/0,4 kV, respectiv transformatorul de 63 MVA, se fac prin intermediul unor cabluri electrice de 6/10 kV, trifazate, cu conductoare de cupru, dimensionate în conformitate cu puterea nominală transportată.

Legăturile electrice dintre stâlpul terminal al racordului aerian de 20 kV și bara colectoare de 20 kV, precum și dintre aceasta și transformatorul de servicii proprii de 20/0,4 kV se fac prin intermediul unor cabluri electrice de 12/20 kV, monofazate, cu conductor de aluminiu, cu secțiunea de 150 mmp.

Drumul de acces la nodul hidrotenic

Drumul de legătură dintre DN și coronamentul digului se desprinde din DN7 în dreptul profilului de la km: 351+373 (km pe CF), pe drumul național vechi (dezafectat). De la punctul de racordare cu DN, traseul se continuă pe drumul vechi dezafectat al DN, aflat în stare bună de circulație, fiind betonat pe o distanță de circa 166,00 m, până în dreptul barierei de cale ferată, actualmente dezafectată. După traversarea căii ferate, traseul drumului de acces la N.H. se desfășoară în spațiul cuprins între limita căii ferate și digul acumulării. În continuare drumul de acces la NH, se continuă pe digul existent. Partea carosabilă este de 4,00 m. Pentru asigurarea lățimii platformei coronamentului digului, pentru circulația autovehiculelor (trailer) este necesară lățirea coronamentului digului, la 5,60 metri. Lăţirea coronamentului digului se face prin realizarea unei pene de balast (material de umplutură pentru dig) cu o pantă de 1:1,5.

Lungimea drumului pe coronamentul digului este de 2.700,00 metri, între km 351+590 și km 348+890 (distanţe măsurate pe traseul Căii ferate).

Digurile acumulării Câineni sunt de tipul dig din materiale locale, cu secţiunea transversală de formă trapezoidală având lăţimea la coronament de 4,00 m. Paramentul amonte (paramentul udat) are panta de 1:2,5 şi este protejat cu mască de etanşare (pereu din beton armat). Paramentul aval (paramentul uscat) are panta de 1:2 şi este înierbat. Digul este protejat spre lac cu un pereu etanş alcătuit din plăci de beton cu grosimea de 20 cm şi dimensiuni de 4,00 m x 5,00 m. Pereul este prevăzut cu rosturi longitudinale de contracţie: transversale din 5÷5 m, longitudinale din 4÷4 m şi rosturi de dilataţie transversale din 25÷25 m, umplute cu mastic bituminos aditivat. Etanşarea în profunzime a digului se realizează cu ecran tip Kelly de 80 cm grosime încastrat 1,00 m în roca de bază. La coronament, digurile acumulării sunt prevăzute cu o grindă sparge val din prefabricate, rostul longitudinal dintre grindă şi pereu fiind etanşat cu mastic bituminos aditivat.

Caracteristici	DMD	DMS
-lungime dig	2700,00 m	150,00 m
-cotă coronament	349,00 mdMB	349,50 mdMB
-pantă taluz amonte (udat)	1:2,5	1:2,5
-pantă taluz aval	1:2	1:2
-lățime coronament	5,60 m	4,00 m

Digul mal stâng realizează racordul cu versantul, iar digul mal drept face parte integrantă din digul de protecţie al căii ferate și este realizat parțial în lacul de acumulare.

Racordul centralei cu protecția CF și al barajului cu digul mal stâng, se realizează prin ziduri de beton, la piciorul cărora se continuă ecranul de etanșare din front.

Incintă și organizare de șantier

Pentru realizarea nodului hidrotehnic Câineni a fost necesară devierea apelor spre malul stâng al râului Olt. Aceasta se face în două faze de execuţie:

1. faza I (executată) s-a executat un dig – batardou din materiale locale, etanşat în profunzime cu ecran tip Kelly pentru realizarea epuizării apelor în incinta de execuţie, pe tot conturul acesteia;
2. faza II reprezintă închiderea breşei din digul frontal mal stâng, prin realizarea în totalitate a acestuia.

Pentru desfăşurarea normală a activităţii de execuţie a uvrajelor componente ale complexului hidrotehnic Câineni, este necesară prevederea unor lucrări de organizare tehnologică, astfel încât lucrările de bază să se desfăşoare conform graficului de execuţie.
În anul 2010 s-au realizat lucrările de organizare de șantier: tehnologice și sociale care vor trebui reabilitate și completate.

2. Amenajarea Lotrioara optimizată

Pentru punerea în siguranță a drumului național DN7, care reprezintă o cale de comunicație vitală în această zonă, s-a optat pentru reducerea cotei nivelului normal de retenție al acumulării cu un metru sub cota drumului (Cota de 357,00 mdMB a fost impusă de Administrația Drumurilor Naționale Brașov, de a se situa cu cca. un metru sub cota DN7), astfel au rezultat următoarele modificări:

- NNR = 357,00 mdMB față de 358,00 mdMB cât era la ultima optimizare;
- pentru a putea fi tranzitat debitul de verificare în condiții de siguranță barajul a fost echipat cu stavile segment cu clapetă 16,0 x (7,23 + 2,2) mp, față de 16,0 x (6,23 + 2,2) mp cât era la ultima optimizare.

În aceste condiții, cota pragului deversor devine 348,00 mdMB față de 350,00 mdMB cât era la ultima optimizare.

În prezent sunt betonate primele lamele ale radierului de la cele două câmpuri deversoare ale barajului, amplasate la malul stâng (deschiderile 3 și 4) și pila separatoare (pe mijlocul barajului). În condițiile acestea, lucrările deja executate vor fi demolate pentru a putea răspunde noilor dimensiuni ale construcțiilor, respectiv coborârea cotei pragului deversor.

Lacul de acumulare se dezvoltă în zonă inundabilă de o parte şi alta a albiei minore a râului Olt şi are formă de şenal. Lacul este delimitat pe malul drept de zidul de apărare al drumului național, prevăzut cu o casetă de preluare a torenților și a diferenței de bazin de pe versantul drept și pe malul stâng rambleul căii ferate care a fost protejat.

Parametrii caracteristici ai lacului de acumulare Lotrioara:

- Nivel normal de retenție NNR = 357,00 mdMB;
- Nivel minim N min = 356,50 mdMB;
- Volum brut la NNR 2,61 mil. mc;
- Volum util 0,35 mil. mc;
- Suprafața ocupată la NNR 78,65 ha.

Barajul deversor este de tip mobil şi este situat la malul stâng. Barajul are 4 câmpuri deversoare poziţionate astfel: deschiderea 1 lângă centrală, deschiderile 2 şi 3 în continuare, şi deschiderea 4 la malul stâng. Barajul este echipat cu stavile segment cu clapetă de 16 m x 9 m.

Barajul deversor are cota coronamentului la 360,50 mdMB, iar cota pragului deversor este 348,00 mdMB.

Racordul biefurilor – trecerea de la regimul rapid de curgere a debitelor mari prin baraj la regimul lent de pe canalul de fugă şi de ape mari se realizează în cea mai mare proporţie în disipatorul de tip bazin în două trepte prin salt hidraulic apropiat pe zona rizbermei. Eficienţa disipatorului este sporită de dinţii intermediari şi de pragul aval şicanat. Rizberma este alcătuită din blocuri de beton (legate prin armătură).

Etanşarea frontului baraj - centrală - ziduri de racord mal stâng şi mal drept se realizează cu ecran tip Kelly, încastrat 1,00 m în roca de bază.

Barajul este dotat cu:

- două stavile segment cu clapetă SSC 16,0 x (7 + 2) mp, încălzite - câmpurile 1 și 4;
- două stavile segment cu clapetă SSC 16,0 x (7 + 2) mp, neîncălzite - câmpurile 2 și 3.

Parametrii caracteristici ai barajului deversor:

- cotă coronament 360,50 mdMB;
- cotă superioară prag deversor 348,00 mdMB;
- nivel normal de retenție (NNR) 357,00 mdMB;
- cotă fundare amonte 342,50 mdMB;
- cotă fundare aval 341,50 mdMB;
- cotă radier regularizare aval 345,00 mdMB;
- înălţime baraj 19,00 m;
- lungime totală baraj (mal stâng-CHE) 83,00 m;
- lungime baraj (amonte-aval) 34,00 m;
- lungime coronament 4x16 + 3x4 + 3 + 2,90 = 81,90 m;
- lungime disipator 30,00 m;
- căderea brută 12,00 m;
- cota terenului natural 349,00 mdMB.

Racordul biefurilor între lacul de acumulare Lotrioara şi cel de la Câineni este realizat de canalul de fugă şi ape mari. Traseul canalului s-a ales astfel încât să se folosească, pe cât posibil, albia naturală şi ţinând cont de tendinţa de curgere naturală a râului.

Canalul de fugă şi de ape mari, cu lungimea de 2.164 m, are secţiunea transversală trapezoidală, cu lăţimea la bază de 70,00 m. Panta canalului de fugă este de 0,18 ‰, iar cota radierului regularizării este de 345,00 mdMB, imediat în aval de nodul hidrotehnic.

Lucrările de protecţie a taluzurilor canalului de fugă constau din execuţia unor plăci de pereu legate între ele cu armături OB 37 Ø 12, până la nivelul debitului cu asigurarea de 10% pe înălţime. La baza taluzului este prevăzut un pinten de beton având adâncimea de 1,50 m şi grosimea de 1,00 m. Spre canal pintenul va fi protejat împotriva eroziunilor cu o saltea de anrocamente pozate pe un geotextil. Lungimea protecției cu pereu de beton este de 500 m pe ambele maluri.

Secţiunea canalului este de formă trapezoidală având următoarele caracteristici:

- lăţimea la bază 70,00 m;
- cotă radier în secţiunea de plecare C0 345,00 mdMB (cota regularizării aval);
- pantă taluze 1:2;
- panta longitudinală radier 0,18 ‰;
- lăţime drum tehnologic 4,50 m;
- lungime totală canal de fugă 2164 m.

Centrala hidroelectrică Lotrioara este de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, pe malul drept al râului Olt.

Clădirea centralei are dimensiuni ce satisfac dispoziția echipamentelor hidromecanice, precum și asigurarea funcțiunilor complexe ale nodului hidrotehnic.

Centrala este alcătuită din:

A. Corpul propriu-zis al centralei;

B. Blocul de montaj;

C. Bazinul de liniștire;

D. Platforme exterioare și stația de transformare de 110 kV.

Clădirea centralei a fost studiată în trei variante constructive și de echipare, astfel:

- ✓ ***Varianta B1*** - debitul instalat al centralei conform Decret Qi = 2 x 165 mc/s/grup = 330 mc/s cu subvariantele:
  - ***Varianta B.1.1 - centrală clasică cu suprastructură;***
  - ***Varianta B.1.2 - centrală fără suprastructură***
- ✓ ***Varianta B.2.1*** – debitul instalat al centralei Qi = 2 x 90 mc/s/grup = 180 mc/s în varianta ***centrală cu suprastructură***
- ✓ ***Varianta B.2.2*** – debitul instalat al centralei Qi = 2 x 90 mc/s/grup = 180 mc/s în varianta ***centrală fără suprastructură***

Din punct de vedere constructiv clădirea se împarte în infrastructură și suprastructură.

Infrastructura este o construcţie de tip cuvă din beton armat, cu dimensiunile în plan de 40,70 x 27,70 m și înălţimea totală de cca 13,60 m. Din punct de vedere funcțional aceasta este împărțită pe verticală în 3 niveluri, respectiv cota - 2,50 m nivel epuismente, cota + 5,40 m nivel turbine și cota + 8,35 m pod de cabluri.

Suprastructura este o construcţie pe cadre, cu stâlpi și grinzi din beton armat, acoperiș tip terasă, acoperiș realizat din chesoane prefabricate. Clădirea are dimensiunile maxime în plan de 58,60 x 17,80 m. Înălţimea, față de cota terenului amenajat, este 18,40 m. Din punct de vedere funcțional aici întâlnim sala mașinilor și încăperile aferente anexei aval.

Închiderile perimetrale exterioare, vor fi de două categorii și anume:

- pereți din zidărie de cărămidă,
- pereți din panouri sandwich.

Circulația pe verticală în centrală se face prin intermediul a două scări de beton armat amplasate în cele două laterale ale anexelor aval.

Accesul la nivelul podului rulant și la nivelul terasei centralei se face prin intermediul unor scări metalice verticale.

La solicitarea beneficiarului de a reduce înălțimea centralei peste cota coronamentului, s-a studiat și varianta în care podul rulant din centrală s-a înlocuit cu o macara portal.

Parametrii caracteristici ai centralei Lotrioara sunt următorii:

Variantă	**Q_i**	**Hb**	**Nivel apă (mdMB)**		**Cotă turbină (mdMB)**
	(mc/s)	**(m)**	**NNR am.**	**NNR av.**	
B.1.1 - B.1.2	2 x 165 = 330 mc/s	10,00	357,00	347,00	343,85
B.2.1 – B.2.2	2 x 90 = 180 mc/s	10,00	357,00	347,00	345,85

Din punctul de vedere al echipamentelor mecanice, în *varianta B.1.1 si B.1.2* centrala va fi echipată cu două agregate cu turbină tip Kaplan verticală cu cameră spirală din beton, cu următoarele caracteristici:

- diametrul rotorului 5800 mm;
- turaţia nominală 83,33 rot/min;
- debit maxim 165 mc/s;
- căderea maximă netă 9,08 m;
- căderea minimă netă 7,56 m;
- cota axului turbinei 343,85 mdMB.

Pentru evitarea pătrunderii plutitorilor în circuitul hidraulic al fiecărei turbine, priza centralei este echipată cu grătare verticale mobile (câte două pe turbină) care pot fi curățate cu un graifer plan și un graifer polip.

Protecția turbinelor în caz de avarie se va face prin vanele plane cu închidere rapidă iar izolarea circuitelor hidraulice pentru efectuarea operațiilor de revizie – reparații se va face prin lansarea batardourilor amonte și aval.

Manevrarea grătarelor, batardourilor amonte și vanelor plane se va face cu ajutorul macaralei portal de pe priza centralei iar manevrarea batardourilor aval se va face cu macaraua portal prevăzută pe coronamentul aval.

În incinta sălii mașinilor, operațiunile de montare – demontare a echipamentelor se vor efectua cu un pod rulant cu deschiderea de 14 m și capacitatea de 200/50/8 tf.

Punerea la uscat a circuitelor hidraulice ale turbinelor și evacuarea epuismentelor din centrală se realizează cu două stații de pompare independente, amplasate în anexa aval.

Instalațiile tehnologice care vor deservi hidroagregatele (apă de răcire, aer comprimat, ulei) sunt amplasate în anexa aval pe două niveluri diferite (cotele 349,25 mdMB și 341,35 mdMB).

În cazul ***variantelor B.2.1 si B.2.2***, centrala va fi echipată cu două agregate cu turbină tip Kaplan verticală cu camera spirală din beton, cu următoarele caracteristici:

- diametrul rotorului 4080 mm;
- turaţia nominală 120 rot/min;
- debit maxim 90 mc/s;
- căderea maximă netă 9,83 m;
- căderea minimă netă 8,37 m;
- cota axului turbinei 345,85 mdMB.

Suprastructura este o construcţie pe cadre, cu stâlpi și grinzi din beton armat, acoperiș tip terasă, acoperiș realizat din chesoane prefabricate. Clădirea are dimensiunile maxime în plan de 58,60 x 17,80 m. Înălţimea, față de cota terenului amenajat, este 18,40 m. Din punct de vedere funcțional aici întâlnim sala mașinilor și încăperile aferente anexei aval.

O diferență importantă între variantele B.2.1/B.3 (centrală cu suprastructură) față de varianta B.2.2 (centrală fără suprastructură) este eliminarea podului rulant și suplinirea acestuia cu o macara portal care să deservească montajul/demontajul echipamentelor electromecanice. Din analiza economică reiese faptul că costul macaralei portal 80/20 tf-14 m este mai mare decât al podului rulant înlocuit.

Infrastructura este o construcţie de tip cuvă din beton armat, cu dimensiunile în plan de 40,70 x 27,70 m și înălţimea totală de cca 13,60 m. Din punct de vedere funcțional aceasta este împărțită pe verticală în 3 niveluri, respectiv cota - 2,50 m nivel epuismente, cota + 5,40 m nivel turbine și cota + 8,35 m pod de cabluri.

În cazul **variantei B.2.2**, centrala va fi dotată cu aceleași echipamente mecanice ca în **varianta B 2.1**, cu deosebirea că, în locul podului rulant, operațiunile de montare – demontare vor fi efectuate de o macara portal cu deschiderea de 14,00 m și capacitatea de 80/20 tf.

Pentru evitarea pătrunderii plutitorilor în circuitul hidraulic al fiecărei turbine, priza centralei este echipată cu grătare verticale mobile (câte două pe turbină) care pot fi curățate cu un graifer plan și un graifer polip.

Protecția turbinelor în caz de avarie se va face prin vanele plane cu închidere rapidă iar izolarea circuitelor hidraulice pentru efectuarea operațiilor de revizie – reparații se va face prin lansarea batardourilor amonte și aval.

Manevrarea grătarelor, batardourilor amonte și vanelor plane se va face cu ajutorul macaralei portal de pe priza centralei iar manevrarea batardourilor aval se va face cu macaraua portal prevăzută pe coronamentul aval.

Furnizorul turbinelor va asigura sistemul de apă de răcire, sistemul de epuisment, sistemul de golire circuit hidraulic și sistemul de aer comprimat.

Gospodăria de ulei va fi amplasată în anexa aval la cota 342,35 mdMB.

De pe bara colectoare comună a stației de 10,5 kV puterea produsă este evacuată în SEN prin intermediul unui transformator trifazat, în ulei, de 63 MVA, 121/10,5 kV și a unei stații de 110 kV, alcătuită dintr-o singură celulă bloc transformator-linie, cu aparatajul de comutație primară în montaj clasic.

Alimentarea de bază cu energie electrică a serviciilor proprii ale centralei și ale barajului se face la tensiunea de 0,4 kV, 50 Hz, prin intermediul unui transformator trifazat, uscat de 630 kVA, 10,5/0,4 kV, care este conectat la bara colectoare comună de 10,5 kV.

Alimentarea de rezervă a serviciilor proprii ale centralei și ale barajului se face din rețeaua locală de 20 kV, prin intermediul unei stații de 20 kV, alcătuită din 2 celule și a unui transformator trifazat, uscat, de 630 kVA, 20/0,4 kV.

Legăturile electrice dintre hidrogeneratoare și barele colectoare comune ale stației de 10,5 kV, precum și între bara colectoare comună de 10,5 kV și transformatorul de servicii proprii, respectiv transformatorul de 63 MVA, se fac prin intermediul unor cabluri electrice de 6/10 kV, trifazate, cu conductoare de cupru, dimensionate în conformitate cu puterea nominală transportată.

Legăturile electrice dintre stâlpul terminal al racordului aerian de 20 kV și bara colectoare de 20 kV, precum și dintre aceasta și transformatorul de servicii proprii de 20/0,4 kV se fac prin intermediul unor cabluri electrice de 12/20 kV, monofazate, cu conductor de aluminiu, cu secțiunea de 150 mmp.

Pentru varianta B.2.2, echiparea și funcționarea CHE Lotrioara se va face conform schemei electrice monofilare din Anexa E5.

Cele două hidrogeneratoare cu puterea instalată de 8.545 kVA și tensiunea nominală de 6,3 kV, evacuează puterea produsă pe bara colectoare comună a unei stații de 6,3 kV.

Alimentarea de bază cu energie electrică a serviciilor proprii ale centralei și ale barajului se face la tensiunea de 0,4 kV, 50 Hz, prin intermediul unui transformator trifazat, uscat de 630 kVA, 6,3/0,4 kV, care este conectat la bara colectoare comună de 6,3 kV.

În cazul ambelor variante studiate, deoarece evacuarea în SEN a puterii produse de centrală se face prin intermediul unor cabluri monofazate de 64/110 kV, cu conductor de cupru, dimensionate corespunzător puterii nominale transportate, se vor monta în stația exterioară de 110 kV, bobine monofazate, inductive, de compensare a reactanței introduse de aceste cabluri.

Alimentarea acestor bobine se va face de pe bara colectoare comună de 10,5 kV, respectiv de 6,3 kV.

Varianta B.2.1, variantă de centrală cu suprastructură, a fost studiată împreună și în combinație cu variantele Racovița 1 și 2, cu sau fără construirea unui pod nou sau consolidarea/protecția pilelor existente ale podurilor de cale ferată (CF).

Varianta Lotrioara B.2.1 împreună cu varianta Racovița 2 (fără protecții poduri CF), implică faptul că, CHE Racovița nu va putea funcționa la parametrii din proiect, iar pragul de retenție din beton cu creasta la cota 362,00 mdMB, aflat în aval de podurile de cale ferată nu poate fi îndepărtat sau demolat.

Varianta B.2.1 *este* ***varianta aleasă****, fiind considerată cea mai bună din punct de vedere tehnico-economic și care prezintă următoarele avantaje:*

- este varianta care este fizic și tehnic posibilă, având în vedere lucrările deja executate;

- indicatorii de performanță financiară au valori mai mari decât în variantele A și B.1.

Se menționează faptul că îndeosebi, costurile lucrărilor pe partea de construcții pentru realizarea suprastructurii centralei sunt nesemnificative în raport cu investiția totală.

Relația acumulării Lotrioara cu căile de comunicații vitale aflate în defileul râului Olt:

Situația drumului național - DN7

Pe sectorul corespunzător amenajării hidroenergetice, drumul național existent, amplasat pe malul drept al Oltului, este modernizat.

Lucrările de protecție a drumului național DN7, aflate amonte și aval de viitorul nod hidrotehnic, executate în ultimii ani de către direcția națională de drumuri (C.N.A.I.R. nu a solicitat niciun aviz) nu a ținut cont de viitorul lac de acumulare Lotrioara, deoarece:

- ***protecția de drum realizată prin modernizarea acestuia are prevăzută la partea inferioară (spre râu) țevi de descărcare a apelor pluviale din spatele zidului, țevi care se află poziționate mult sub cota viitorului nivel normal de retenție al acumulării Lotrioara 357,00 mdM;***
- ***gurile de descărcare a torenților de pe versantul drept se află, de asemenea, sub cota viitorului nivel normal de retenție;***
- ***de-a lungul drumului național, la baza versantului, nu se poate realiza o rigolă de descărcare a torenților, deoarece versantul este protejat cu plase și orice excavație la baza lui poate produce o alunecare a acestuia;***
- ***în urma modernizării drumul a fost lățit cu încă o bandă de circulație, micșorând astfel secțiunea transversală de barare a nodului hidroenergetic pe această zonă.***

În aceste condiții pentru a realiza funcționarea în condiții de siguranță a tuturor lucrărilor din zonă (drumul național, viitoarea amenajare hidroenergetică Lotrioara, versantul drept al defileului) este necesară realizarea unor lucrări de protecție a malului drept, **lucrări suplimentare cu costuri semnificative** care nu erau prevăzute a se realiza în amenajarea Lotrioara inițială.

Soluția de protecție a malului drept

Pe o distanță de circa 2.990 m există un zid de sprijin și de protecție a drumului național. Pentru preluarea debitelor torențiale provenite din traversările existente și pentru protecția drumului național se vor executa lucrări de captare și de dirijare a acestora.

Datorită constrângerilor de natură tehnică enumerate mai sus, adiacent zidului de sprijin existent, se va realiza un zid de sprijin suplimentar și de protecție a drumului național la cota aferentă debitului de 1%, în regim amenajat. Zidul de sprijin se va funda pe berma existentă.

La limita fundației zidului nou, se va executa etanșarea de profunzime printr-un ecran de protecție de tip Kelly încastrat în roca de bază - minim 1,00 m. Între intradosul zidului nou și fața văzută a zidului existent se va realiza un șanț pereat, pentru colectarea și dirijarea apelor colectate din torenți și ape pluviale.

Golul ce se creează între zidul existent și zidul nou se va acoperi cu o placă din beton armat, placă care se reazemă pe o consolă ce se realizează odată cu elevația zidului și pe coronamentul zidului existent.

Protecție monument istoric “Turnul spart”

La cca. 3 km amonte de nodul hidrotenic de la Lotrioara, pe malul drept al râului Olt se află Turnul spart – monument istoric. La ridicarea nivelului apei prin crearea lacului de acumulare al frontului barat CHE Lotrioara, acest monument va fi inundat. Pentru aceasta a fost prevăzută o protecție a monumentului prin îmbrăcarea acestuia într-o cuvă de beton.

Accesul la nodul hidrotehnic Lotrioara, se realizează din D.N.7, printr-o intersecție clasică la nivel. Traseul intersecției se desfășoară pe o platformă existentă a drumului național și pe suprafața platformei creată între marginea drumului național și amenajarea canalului de fugă. Breteaua de decelerare a intersecției se racordează printr-o curbă cu raza în ax de 14,00 m, cu un drum de legătură până la drumul de acces la blocul de montaj, și la drumul de acces la platforma tehnologică.

Supralărgirea în curbă este de câte 2,00 m pe fiecare parte a axului drumului și partea carosabilă în cale curentă este de 4,00 m. Accesul la nodul hidrotehnic se realizează cu trailer, acționat de vehicul tractor, pentru accesul instalațiilor și a uvrajelor pentru darea în folosință a acumulării și a eventualelor lucrări de intervenție. În restul timpului drumul poate fi folosit de către eventualul personal de întreținere și pentru accesul autovechiculelor de tonaj mediu și mic.

Lucrări de deviere a apelor

Pentru realizarea nodului hidrotehnic Lotrioara va fi necesară devierea apelor spre malul stâng al râului Olt. Aceasta se face astfel:

- devierea apelor faza I (la incinta de execuţie de la mal stâng);
- incinta 1 de execuţie (la mal stâng, pentru 1/2 baraj);
- lucrări de dezafectare, după finalizarea uvrajelor definitive din incinta 1 de execuţie;
- devierea apelor faza II (la incinta de execuţie de la mal drept);
- incinta 2 de execuţie (la mal drept, pentru 1/2 baraj + CHE);
- lucrări de dezafectare, după finalizarea uvrajelor definitive din incinta 2 de execuţie.

Amenajarea Racovița optimizată

În condițiile în care amenajarea Racovița este deja în funcțiune și lucrările rest de executat sunt aproape finalizate, singura măsură constructivă pentru funcționarea la parametrii proiectați este aceea de punere în siguranță a podurilor de cale ferată de pe canalul de fugă al CHE Racovița și de pe râurile Mârșa și Avrig aflate pe traseul digului mal stâng.

Amenajarea Robești optimizată

În cadrul devizului acestei amenajări au fost alocați banii pentru racordarea la sistem a CHE Lotrioara, CHE Câineni și CHE Robești (pentru restricție de putere) într-o stație de 400 kV și sistemul de avertizare – alarmare a amenajărilor Racovița, Câineni și Robești.

Sistemul de avertizare – alarmare, realizat în baza studiilor de inundabilitate rezultate în cazul producerii de accidente la barajele Racovița, Câineni și Robești este prezentat în lucrarea “Sistem de avertizare – alarmare AHE a râului Olt Defileu pe sectorul Cornetu – Avrig. Studiu de fezabilitate” elaborat de ISPH PD în anul 2016 și avizat de IGSU prin adresa nr. 21636/26.07.2017.

Racordarea la sistem

În conformitate cu studiul de soluție de racordare la SEN a CHE Lotrioara, CHE Câineni și CHE Robești, elaborat de S.C. ISPE S.A. în octombrie 2009, soluția optimă a rezultat a fi realizarea unei stații de 400/110 kV în apropierea CHE Câineni.

Stația de 400/110 kV va avea patru celule de 400 kV, un transformator de forță trifazat de 250 MVA, 400/110 kV și cinci celule de 110 kV.

La această stație se vor racorda pe partea de 110 kV cele trei centrale enumerate mai sus.

Soluţia a fost avizată de CTE Hidroelectrica cu avizul nr. 163/2009.

Ulterior, prin tema de proiectare din 20.08.2010, Hidroelectrica a solicitat ca la faza II a studiului să se analizeze condiţiile de evacuare a puterii în SEN, prin staţia 400/110kV Câineni, pe lângă cele 3 CHE mai sus menționate şi a puterii produse de CHE Cornetu 2×18,4MW şi de CHE Gura Lotrului 2×13,5MW. Conform temei Hidroelectrica, evacuarea puterii produse de CHE Cornetu şi Gura Lotrului urmează a se realiza prin intermediul unei LEA 110kV ce se va construi între CHE Cornetu şi CHE Robeşti.

Energetica amenajării

Amenajarea hidroenergetică Cornetu – Avrig se dezvoltă pe o lungime de cca. 55 km, pe teritoriul judeţelor Vâlcea şi Sibiu, în zona de defileu a râului Olt, în scopul valorificării potenţialului hidroenergetic dat de căderea de 63,5 m, cuprinsă între cotele 373,5 mdMB şi 310,0 mdMB.

Pe acest sector, râul Olt traversează o zonă relativ îngustă, în aval de confluenţa râului Cibin, având albia foarte apropiată de DN7 şi de CF Rm. Vâlcea - Sibiu, între confluenţa râului Cibin şi acumularea Gura Lotrului. Pe sectoarele în care lăţimea albiei majore a râului Olt este mare şi se dezvoltă la cote relativ coborâte, cum este cazul amenajărilor Racoviţa şi Cornetu, s-au prevăzut diguri longitudinale pe conturul lacurilor pentru a reduce suprafeţele de teren agricol ocupate şi numărul gospodăriilor afectate.

Sectorul Cornetu - Avrig este prevăzut a se amenaja în cinci trepte de cădere, concepute ca amenajări cu lacuri proprii, cu biefuri conjugate.

Cele cinci centrale hidroelectrice Racoviţa, Lotrioara, Câineni, Robeşti şi Cornetu sunt de tipul baraj, situate în frontul de retenţie adiacent barajului deversor.

Centralele au fost concepute să fie dotate cu câte două grupuri Kaplan identice, cu un debit instalat de 165 m^3/s pe grup, cu căderi brute de 12 ÷ 13,5 m.

Racordarea ansamblului baraj + centrală cu versanţii, pentru conturarea lacurilor de acumulare frontal şi longitudinal, se va face cu diguri - baraj.

Conjugarea între biefuri se va realiza prin intermediul unor canale de fugă, care au dublul rol de tranzitare a debitelor uzinate şi a debitelor de viitură.

Având în vedere volumele reduse ale acumulărilor, exploatarea acestor lacuri a fost gândită ca regularizare zilnic - orară.

Investiţia energetică este în curs de execuţie, cele cinci trepte de cădere fiind în următoarele faze de realizare:

- **CHE Racoviţa** - în funcţiune din anul 2019, însă mai sunt lucrări rest de executat până la profilul final, conform proiect;
- **CHE Lotrioara** - lucrările sunt în stadiu incipient, iar după anul 2013 lucrările au fost sistate;
- **CHE Câineni** - lucrările sunt destul de avansate, dar după anul 2013 lucrările au fost sistate;
- **CHE Robeşti** - în funcţiune din anul 2012;
- **CHE Cornetu** - în funcţiune din anul 2002.

Regimul debitelor

Datele hidrologice corespunzătoare zonei de interes au fost actualizate şi extinse până în anul 2018 în cadrul documentaţiei "Studiu hidrologic pentru cursuri de apă din bazinul hidrografic Olt – obiectiv de investiţie AHE Olt" întocmit de INHGA în februarie 2021 la comanda ISPH Project Development. Perioada de calcul adoptată este 1978 – 2018.

Parametrii centralelor de pe sectorul Cornetu - Avrig al râului Olt au fost determinaţi şi aprobaţi conform dinamicii de dezvoltare a folosinţelor consumatoare de apă şi a aprecierilor de perspectivă făcute înainte de 1989 şi nu mai corespund condiţiilor economice actuale.

Ca urmare a reducerii activităţii industriale şi a micşorării suprafeţelor agricole irigate, cerinţele de apă ale folosinţelor s-au diminuat substanţial, mărindu-se astfel debitele turbinabile pe Oltul defileu.

Datele referitoare la consumurile de apă au fost preluate din "Studiul consumurilor de apă din bazinul râului Olt pe sectorul lacul de acumulare Voila - Rm. Vâlcea" - AQUAPROIECT 2002.

Aceste studii reprezintă principala sursă de date hidrologice şi date privind consumurile de apă utilizate în acest volum.

Calculele de gospodărire a apelor au ţinut seama de:

- folosinţele consumatoare de apă din bazinul hidrografic Olt;
- modificările de hidrograf datorate derivaţiilor spre amenajarea Lotru;
- volumele utile ale lacurilor existente;
- probabilităţile normate de satisfacere a folosinţelor (80% irigaţii, 90% alimentări cu apă).

Hidrografele debitelor medii disponibile au rezultat prin scăderea din hidrografele debitelor naturale a debitelor derivate spre amenajarea Lotru şi a consumurilor din amonte de secţiunile respective.

Parametrii energetici

Cele două variante de schemă de amenajare analizate în cadrul studiului de fezabilitate sunt:

- ✓ **Varianta A** – realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta aprobată, conform soluţiei constructive din Decretul nr. 24/1989 (actualizată cu datele hidrologice actuale);
- ✓ **Varianta B** – realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta optimizată (cu coborârea cotei NNR la Lotrioara, Câineni şi Robeşti).

Caracteristicile constructive şi de echipare ale centralelor pentru cele două variante analizate sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Parametrii energetici - Varianta A (realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta aprobată, conform soluţiei constructive din Decretul nr. 24/1989, actualizată cu datele hidrologice actuale)

Amenajarea	Racoviţa	Lotrioara	Câineni	Robeşti	Cornetu
NNR (mdMB)	373,5	360,0	348,0	336,0	324,0
NmE (mdMB)	371,5	358,0	346,0	334,0	322,0
Cota aval (mdMB)	360,0	348,0	336,0	324,0	312,0
H brut (m)	13,5	12,0	12,0	12,0	12,0

Volum total (mil. m^3)	14,2	5,3	5,8	6,8	7,3
Volum util (mil. m^3)	7,1	2,3	1,9	2,5	3,5
Debit instalat (m^3/s)	2 x 165	2 x 165	2 x 165	2 x 165	2 x 165

Parametrii energetici – **Varianta B (**realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta optimizată, cu coborârea cotei NNR la Lotrioara, Câineni şi Robeşti)

Amenajarea	**Racoviţa**	**Lotrioara**		**Câineni**	**Robeşti**	**Cornetu**
		Var. B1	**Var. B2**			
NNR (mdMB)	373,5	357,0	357,0	347,0	335,0	324,0
NmE (mdMB)	371,5	356,5	356,5	346,0	333,5	322,0
Cota aval (mdMB)	358,0	347,0	347,0	335,0	324,0	310,0
H brut (m)	15,5	10,0	10,0	12,0	11,0	14,0
Volum total (mil. m^3)	18,31	2,61	2,61	4,97	6,22	5,62
Volum util (mil. m^3)	6,07	0,35	0,35	1,00	2,35	2,08
Debit instalat (m^3/s)	2 x 165	2 x 165	2 x 90	2 x 165	2 x 165	2 x 165

Pentru evaluarea producţiei de energie a celor cinci centrale hidroelectrice de pe sectorul Cornetu - Avrig s-a ţinut seama de următoarele elemente:

• debitele medii lunare şi anuale în regim natural în secţiunile barajelor Racoviţa, Lotrioara, Câineni, Robeşti şi Cornetu pe o perioadă de 40 ani (anexele 2 ÷ 6); perioada de calcul adoptată este 1978 - 2018;

• derivaţiile existente spre amenajarea hidroenergetică Lotru, valorile medii ale debitelor derivate fiind:

- 0,33 m^3/s în secţiunea Lotrioara (captări din bazinul r. Sadu);
- 1,96 m^3/s în secţiunea Câineni (captări din bazinul r. Sadu, r. Lotrioara şi r.Vadului);
- 2,18 m^3/s în secţiunile Robeşti şi Cornetu (captări din bazinul r. Sadu, r. Lotrioara, r.Vadului şi r.Uria);

• cantităţile de apă prelevate din bazinul râului Olt în amonte de secţiunile respective (date AQUAPROIECT 2002). La etapa actuală, în cele cinci secţiuni acestea însumează:

- 1,42 m^3/s în secţiunea barajului Racoviţa;
- 1,81 m^3/s în secţiunile barajelor Lotrioara, Câineni, Robeşti şi Cornetu, repartizate astfel:

Secţiunea	**Alim. cu apă**	**Irigaţii**	**Piscicultură**	**Total**
a. Racoviţa	1,12	0,13	0,17	1,42
b. Lotrioara, Câineni, Robeşti şi Cornetu	1,49	0,14	0,18	1,81

• curba de durată şi utilizare a debitelor medii zilnice pe râul Olt la staţiunea hidrometrică Sebeş Olt (anexa 7);

• valorile caracteristice ale debitului ecologic/de servitute pe râul Olt, în aval de secţiunile celor cinci baraje, specifice regimului hidrologic de curgere:

Secţiunea	**Racoviţa**	**Lotrioara**	**Câineni**	**Robeşti**	**Cornetu**
Qeco. ape mici (m^3/s)	20,40	23,67	25,20	26,19	26,30

Qeco. ape medii (m^3/s)	22,35	26,64	28,37	29,48	29,62
Qeco. ape mari (m^3/s)	40,22	46,98	50,03	51,99	52,24

Acestea sunt necesare pentru satisfacerea cerinţelor de scurgere salubră şi protecţia faunei acvatice în albia râului Olt doar în situaţia în care centrala nu funcţionează şi nivelul apei în lacul din aval scade sub nivelul minim de exploatare (golirea lacului);

• debitele instalate ale grupurilor;

• curbele de capacitate ale acumulărilor Racoviţa, Lotrioara, Câineni, Robeşti şi Cornetu (anexe 8 ÷12);

• căderile brute în amplasamentele de baraje studiate;

• pierderile de cădere datorate remuului şi pierderilor locale de sarcină;

• randamentele turbinelor şi ale generatoarelor cu care sunt echipate centralele;

• coeficientul de disponibilitate al grupurilor de 0,98 (care corespunde unei perioade pentru revizii/reparaţii de o săptămână/an).

Principalele caracteristici ale amenajării şi parametrii energetici rezultaţi pentru cele cinci trepte de cădere din cadrul AHE a râului Olt, sector Cornetu – Avrig, în cele două variante analizate, sunt prezentaţi în tabelele de mai jos.

Principalele caracteristici ale amenajării şi parametrii energetici rezultaţi pentru cele cinci trepte de cădere din cadrul AHE a râului Olt în cazul **Variantei A** (realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta aprobată, conform soluţiei constructive din Decretul nr. 24/1989, actualizată cu datele hidrologice actuale)

CHE / **Parametrii**	**Racoviţa**	**Lotrioara**	**Câineni**	**Robeşti**	**Cornetu**
Debit afluent (m^3/s)	83,8	98,2	104,5	108,6	109,2
Debit disponibil (m^3/s)	82,4	96,1	100,8	104,6	105,2
Debit instalat (m^3/s)	330	330	330	330	330
Debit uzinat (m^3/s)	78,3	90,4	94,3	97,6	98,1
Cota amonte (mdMB)	373,5	360,0	348,0	336,0	324,0
Cota aval (mdMB)	360,0	348,0	336,0	324,0	312,0
Căderea brută (m)	13,5	12,0	12,0	12,0	12,0
Puterea instalată (MW)	31,0	29,3	29,0	29,0	30,7
Energia produsă (GWh/an)	67,8	71,1	73,7	77,8	79,5

Caracteristicile energetice ale AHE Cornetu – Avrig la profil final, în **Varianta A**, sunt:

Pi total = 149,0 MW; Em total = 369,9 GWh/an.

Principalele caracteristici ale amenajării şi parametrii energetici rezultaţi pentru cele cinci trepte de cădere din cadrul AHE a râului Olt pe sectorul Cornetu Avrig în cazul **Variantei B** (realizarea AHE Cornetu – Avrig în varianta optimizată, cu coborârea cotei NNR la Lotrioara, Câineni şi Robeşti)

CHE / Parametrii	Racoviţa		Lotrioara		Câineni	Robeşti	Cornetu
	Racovița 1	Racovița 2	Var. B1	Var. B2			
Debit afluent (m^3/s)	83,8	83,8	98,2	98,2	104,5	108,6	109,2
Debit disponibil (m^3/s)	82,4	82,4	96,1	96,1	100,8	104,6	105,2
Debit instalat (m^3/s)	330	330	330	180	330	330	330
Debit uzinat (m^3/s)	78,3	78,3	90,3	80,0	94,3	97,6	98,1
Cota amonte (mdMB)	373,5	373,5	357,0	357,0	347,0	335,0	324,0
Cota aval (mdMB)	358,0	358,0	347,0	347,0	335,0	324,0	310,0
Căderea brută (m)	10,5	10,5	10,0	10,0	12,0	11,0	14,0
Puterea instalată (MW)	31,5	16,4	20,7	14,0	26,5	25,8	33,2
Energia produsă (GWh/an)	71,6	45,6	58,3	53,2	73,6	72,7	90,9

Caracteristicile energetice ale AHE Cornetu – Avrig la profil final sunt:

Var. B.1.1/B.1.2: ***Pi total = 137,7 MW; Em total = 367,1 GWh/an;***
Var. B.2.1/B.2.2: ***Pi total = 131,0 MW; Em total = 362,0 GWh/an***.

Se menţionează că, în prezent, CHE Racoviţa funcţionează cu nivelul amonte restricţionat la cota 372,50 mdMB (cu 1 m mai jos de NNR) şi cu nivelul aval la 362,00 mdMB – cota superioară a pragului de fund (construit în anul 2005 cu scopul de a stabiliza talvegul râului Olt în secțiunea podurilor de cale ferată C.F.), faţă de 358,00 mdMB – cota de proiect. Aceste modificări conduc la reducerea căderii brute de la 15,5 m la 10,5 m şi a debitului maxim "înghițit" de turbină de la 165,0 m^3/s la 156,6 m^3/s. În aceste condiții, la CHE Racovița producția medie anuală de energie este redusă la cca. 45,6 GWh/an.

În cele ce urmează sunt prezentate intervențiile și componentele aferente implementării proiectului analizat, în acord cu tabelul nr. 10 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 1 - Prezentarea tabelară a intervenţiilor şi componentelor proiectului – lucrări rest de executat

Etapa	Tip de intervenţie	Componentă	Localizare	Distanţă faţă de ROSAC0132	Distanţă faţă de ROSAC0122	Distanţă faţă de ROSAC0304	Distanţă faţă de ROSAC0085	Distanţă faţă de ROSPA0043	Distanţă faţă de ROSPA0003	Distanţă faţă de ROSPA0098
Realizarea lucrărilor rămase de executat propuse a fi realizate și incluse în proiectul ”*Amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig" propuse a fi realizate prin Proiectul privind creşterea ponderii producţiei de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor şi asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig*”	**CHE Câineni** - Centrala de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, rest de executat 50%.	Centrală terasamente: - excavații și terasamente - umpluturi; Centrală. Construcții: - betonare; - confecții metalice; - protecții betoane Centrală arhitectură: - Compartimentări interioare; - Închideri interioare; - Tâmplărie interioară și exterioară - Finisaje interioare - Finisaje exterioare - Terasa: acoperiș tip terasă termo hidroizolantă necirculabilă inclusiv sortul de tablă; - Confecții metalice Stația 110 kV. Terasamente, Construcții și Arhitectură: - Terasamente - Betoane - Confecții metalice - Împrejmuiri plasă bordurată Amenajări exterioare centrală: - Terasamente - Betoane - Împrejmuiri plasă bordurată - Balustrade metalice exterioare de protecție, inclusiv grunduirea și vopsitoria alchidică - Amenajare platformă betonată	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Câineni se află în perimetrul UAT Câineni (județul Vâlcea), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitatea Câinenii Mari și limita administrativ teritorială dintre județele Sibiu și Vâlcea.	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul CHE Câineni pe o suprafață de 19,62 ha (0,67% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	Situl Natura 2000 nu se suprapune cu amplasamentul CHE Câineni, fiind situat la o distanță de aproximativ 350 m față de limitele acestui Sit Natura 2000.	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Câineni se află la o distanță de minim 8,2 km față de limita ariei naturale protejate.	Situl Natura 2000 nu se suprapune cu amplasamentul CHE Câineni, fiind situat la o distanță de aproximativ 480 m față de limitele acestui Sit Natura 2000.	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Câineni se află la o distanță de minim 480 m față de limita ariei naturale protejate.	Situl Natura 2000 nu se suprapune cu amplasamentul CHE Câineni, fiind situat la o distanță de aproximativ 23 km față de limitele acestui Sit Natura 2000.	Situl Natura 2000 nu se suprapune cu amplasamentul CHE Câineni, fiind situat la o distanță de aproximativ 5,2 km față de limitele acestui Sit Natura 2000.
	CHE Câineni - Barajul deversor	Baraj deversor. Terasamente: - Excavații ziduri amonte mal drept și stâng și aval mal stâng - Pregătire fundație ziduri - Umpluturi Baraj deversor. Construcții: - Betonare - Ecran etanșare - Etanșare rosturi cu bandă PVC Baraj deversor. Arhitectură: - Tâmplărie profile aluminiu: Uși și ferestre profile PVC cu geamuri termoziolante - Finisaje: tencuieli, pardoseli - Confecții metalice - Închideri goluri tehnologice: pereți panouri sandwich miez termoizolant spumă poliuretanică – 6 cm grosime - Amenajare platformă betonată								
	CHE Câineni - Canalul de fugă	Canalul de fugă. Terasamente: - Excavații canal fugă; Canalul de fugă. Construcții: - Peree de beton de 15 cm rosturi neetanșe - Barbacane - Betonare pinten canal de fugă								

Etapa	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de ROSAC0132	Distanță față de ROSAC0122	Distanță față de ROSAC0304	Distanță față de ROSAC0085	Distanță față de ROSPA0043	Distanță față de ROSPA0003	Distanță față de ROSPA0098
	CHE Câineni - Digurile acumulării Câineni	Diguri și contracanale. Dig mal stâng. Terasamente: - Pregătire fundație dig si contracanal - Excavații rigolă aval dig - Umpluturi în diguri cu material din gropi împrumut - Amenajare coronament - înierbare taluz Diguri și contracanale. Dig mal stâng. Construcții: - Pereu beton armat 20 cm grosime - Pinten beton închidere versant - Grinzi ghidaj ecran Kelly - Ecran etanșare 60 cm (0 - 12 m adâncime) - Parapet sparge val - Pereu beton simplu 10 cm grosime rosturi neetanșe Diguri și contracanale. Dig mal drept. Terasamente: - Pregătire fundație dig și contracanal - Umpluturi în diguri cu mat. din gropi împrumut - Amenajare coronament L = 6 m - Înierbare taluz -Protecții anrocamente platformă ecran Kelly Diguri și contracanale. Dig mal drept. Construcții: - Pereu beton armat 20 cm grosime - Pereu beton armat 15 cm grosime - Pinten din beton - Grinzi ghidaj ecran kelly - Ecran etanșare 60 cm (0 - 12 m adâncime) - Parapet sparge val - Betonare contracanal și casetă								
	CHE Câineni - Devierea apelor	Devierea Apelor faza I (la baraj și centrală): Terasamente: - Săpătură mecanică în aluviuni - Umpluturi în diguri cu material din gropi împrumut Construcții: - Spargere betoane simple (pereu, ecran) - Spargeri betoane armate Devierea Apelor faza II (începere acumulare): Terasamente - Umpluturi în diguri cu materiale din gropi împrumut - Săpătură mecanică în aluviuni Construcții: - Prism de închidere din blocuri prefabricate - Protecție din anrocamente								
	CHE Câineni - Drumul de acces la nodul hidrotehnic	Drumuri de acces, poduri și protecții DN și CF (lungime 2.700m): - Terasamente - Umpluturi/fundație din balast - Săpătură - Îmbrăcăminte rutieră - Piloți forați - Geocompozit hidroizolant - Anrocamente - Structura de rezistență, L=21,00 m - Cale și parapet, L=21,00 m - Infrastructură pile								
	CHE Lotrioara, rest de executat 99%	Centrală. Terasamente: - Excavații și terasamente - Umpluturi	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Lotrioara se află în perimetrul UAT-urilor	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul CHE	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul	Situl Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa se	Situl Natura 2000 ROSPA0043	Amplasamentul amenajării hidroenergetice	Amplasamentul amenajării hidroenergetice

Etapa	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de ROSAC0132	Distanță față de ROSAC0122	Distanță față de ROSAC0304	Distanță față de ROSAC0085	Distanță față de ROSPA0043	Distanță față de ROSPA0003	Distanță față de ROSPA0098
		Centrală. Construcții: - Ecran etanșare 80cm - Grindă ecran Kelly 20cm - Betonare - Confecții metalice - Protecții betoane Centrală. Arhitectură: - Compartimentări interioare - Închideri interioare - Tâmplărie interioară și exterioară - Finisaje interioare - Finisaje exterioare - Terasă: acoperiș tip terasă termo hidroizolantă necirculabilă inclusiv sortul de tablă - Confecții metalice Stația 110 kV. Terasamente, Construcții și Arhitectură: - Terasamente - Betoane - Confecții metalice - Împrejmuiri plasă bordurată Amenajări exterioare centrală: - Terasamente - Betoane - Împrejmuiri plasă bordurată - Balustrade metalice exterioare de protecție, inclusiv grunduirea și vopsitoria alchidică - Amenajare platformă betonată	Boița și Turnu Roșu (județul Sibiu), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitatea Boița și secțiunea confluenței Oltului cu Lotrioara.	CHE Lotrioara pe o suprafață de 88,25 ha (3,03% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	Lotrioara doar marginal, pe o suprafață de 15,43 ha (0,008% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	CHE Lotrioara doar marginal, pe o suprafață de 0,02 ha (0,00009% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	suprapune cu amplasamentul CHE Lotrioara doar marginal, pe o suprafață de 4,07 ha (0,003% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	Frumoasa se suprapune cu amplasamentul CHE Lotrioara doar marginal, pe o suprafață de 4,07 ha (0,003% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	CHE Lotrioara se află la o distanță de minim 12 km față de limita ariei naturale protejate.	CHE Lotrioara se află la o distanță de minim 2,7 km față de limita ariei naturale protejate.
	CHE Lotrioara - Barajul deversor	Barajul deversor. Terasamente: - Excavații - Umpluturi - Demolare infrastructură existentă Barajul deversor. Construcții: - Betonare - Ecran etanșare 60 cm (0 - 12 m adâncime) - Etanșare rosturi cu bandă PVC - Grindă beton armat - Confecții metalice - Pereu regularizare amonte Barajul deversor. Arhitectură: - Tâmplărie profile aluminiu: Uși și ferestre profile PVC cu geamuri termoziolante - Finisaje: tencuieli, pardoseli - Confecții metalice - Închideri goluri tehnologice: pereți panouri sandwich miez termoizolant supa poliuretanică – 6 cm grosime - Amenajare platformă betonată									
	CHE Lotrioara - Regularizare amonte (șenal)	- betonare - dop de argilă								
	CHE Lotrioara - Lacul de acumulare	-								
	CHE Lotrioara - Canalul de fugă și de ape mari	Canal fugă: terasamente: Excavații canal fugă Canal fugă: construcții: Peree de beton de 15 cm rosturi neetanșe Barbacane								

Etapa	Tip de intervenție	Componentă	Localizare	Distanță față de ROSAC0132	Distanță față de ROSAC0122	Distanță față de ROSAC0304	Distanță față de ROSAC0085	Distanță față de ROSPA0043	Distanță față de ROSPA0003	Distanță față de ROSPA0098
		Betonare pinten canal de fugă								
	CHE Lotrioara - Drumuri, poduri, accese și protecții DN7 și CF	Drumuri de acces, poduri si protectii DN si CF (lungime totală de 4. 790 m): - Terasamente - Umpluturi/fundație din balast - Săpătură - Îmbrăcăminte rutieră - Piloți forați - Geocompozit hidroizolant - Anrocamente - Beton casetă C25/30 - Grinzi prefabricate - Placă de suprabetonare - Cale și parapet - Pinten etanșare din C25/30 - Elevație din beton - Ecran etanșare - Grinzi de capăt/Grinzi de ghidaj - Platformă tehnologică								
	CHE Lotrioara - Devierea apelor	Devierea apelor faza I Terasamente - Săpătură mecanică în aluviuni - Umpluturi în diguri cu material din gropi împrumut - Demolare batardou/rampă pod Construcții - Ecran Kelly 0-12 m de 50 cm beton - Grinzi ghidaj din beton Devierea apelor faza II Terasamente - Umpluturi în diguri cu materiale din gropi împrumut - Demolare batardou Construcții - Ecran Kelly 0-12 m de 50 cm beton - Grinzi ghidaj din beton - Protecție anrocamente - Pal planșe metalice								
	CHE Racovița - rest de executat 5%	DMS tranșa a III a: - lucrări terasamente - betonare DMD amonte pod Bradu: - terasamente - protecții taluze cu geomateriale - excavații contracanal Protecție poduri CF aval canal fugă Protecție poduri CF Mârșa și Avrig excavații canal de fugă tronson 2	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Racovița se află în perimetrul UAT-urilor Avrig, Racovița, Turnu Roșu și Tălmaciu (județul Sibiu), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitățile Avrig și Turnu Roșu.	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul CHE Racovița pe o suprafață de 234,57 ha (8,06% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Racovița se află la o distanță de minim 4 km față de limita ariei naturale protejate.	Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul CHE Racovița doar marginal, pe o suprafață de 1,13 ha (0,005% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	Amplasamentul amenajării hidroenergetice Racovița se află la o distanță de minim 3,72 km față de limita comună a celor două arii naturale protejate.		Situl Natura 2000 se suprapune cu amplasamentul CHE Racovița pe o suprafață de 78,58 ha (2,67% din suprafața totală a ariei naturale protejate).	

I.a).1.2. Localizarea geografică şi administrativă

Proiectul este amplasat pe teritoriul județelor Sibiu (CHE Racovița și CHE Lotrioara) și Vâlcea (CHE Câineni).

Amplasamentul amenajării hidroenergetice Câineni se află în perimetrul UAT Câineni (județul Vâlcea), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitatea Câinenii Mari și limita administrativ teritorială dintre județele Sibiu și Vâlcea.

Amplasamentul amenajării hidroenergetice Lotrioara se află în perimetrul UAT-urilor Boița și Turnu Roșu (județul Sibiu), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitatea Boița și secțiunea confluenței Oltului cu Lotrioara.

Amplasamentul amenajării hidroenergetice Racovița se află în perimetrul UAT-urilor Avrig, Racovița, Turnu Roșu și Tălmaciu (județul Sibiu), pe cursul de apă al râului Olt și pe suprafețe ale malurilor și ale primei terase, pe sectorul cuprins între localitățile Avrig și Turnu Roșu.

Amenajările hidroenergetice din cadrul obiectivului de investiţie se dezvoltă în lungul DN7/Autostrada Sibiu Piteşti (zona Boița-Cornetu) şi a căii ferate, cu excepţia CHE Racoviţa care se dezvoltă imediat amonte de intrarea în defileul râului Olt.

Bazinul hidrografic Olt este situat în partea centrală şi de sud a ţării, învecinându-se cu bazinele Siret, Ialomiţa-Buzău şi Argeş-Vedea la est, Dunărea la sud, bazinul Mureş la nord şi bazinul Jiu la vest.

Coordonatele componentelor amenajării hidroenergetice, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt următoarele:

Tabelul nr. 2 - Principalele coordonate Stereo 70 ale amplasamentului

Centrală hidroenergetică	Punct	X (m)	Y (m)
CHE Cornetu	A	445734,6	432802,8
	B	445802,5	432801,7
	C	445877,3	432801,3
CHE Robești	A	444733,8	439975,6
	B	444669,2	439925,1
	C	444637,1	439900,1
CHE Câineni	A	444160,0	445877,0
	B	444201,0	445877,0
	C	444283,0	445877,0
CHE Lotrioara	A	441973,7	451832,3
	B	441911,7	451778,7
	C	441880,9	451752,1
CHE Racovița	A	447028,0	465172,0
	B	447086,5	465164,8
	C	447150,2	465156,5

I.a).1.3. Justificarea necesității proiectului

Viziunea Strategiei Energetice a României pentru perioada 2022-2030 și orizontul de timp al anului 2050 este de creștere a sectorului energetic în condiții de sustenabilitate. Dezvoltarea sectorului energetic este parte a procesului de dezvoltare a României.

S.P.E.E.H. Hidroelectrica S.A., companie căreia statul i-a concesionat bunurile proprietate publică în domeniul producerii energiei electrice în centrale hidroelectrice în scopul exploatării, reabilitării, modernizării, retehnologizării precum și construirii de noi amenajări hidroenergetice operează centrale care conform documentațiilor tehnice însumează, 17,46 TWh/an.

Un aspect extrem de important în ceea ce privește activitatea investiţională în domeniul hidroenergetic constă în faptul că proiectele hidroenergetice de anvergură începute înainte de anul 1990 şi nefinalizate până în 2022 au folosinţe complexe. Pentru finalizarea acestora sunt necesare analize tehnico-economice complexe care vor sta la baza deciziilor de realizare a acestora.

Strategia prevede o creștere ușoară a capacității hidroenergetice prin finalizarea proiectelor aflate în curs de realizare.

Evoluţia sectorului hidroenergetic pentru perioada 2022-2030 se va realiza în următoarele coordonate:

- armonizarea cu politicile europene privind protecţia mediului;
- planificarea integrată a valorificării resurselor de apă şi reluarea implicării financiare a statului în proiectele hidroenergetice cu folosinţe complexe;
- investiţii noi şi modernizarea centralelor existente; menţinerea unui grad ridicat de siguranţă în exploatare.

Amenajările hidroenergetice cu folosinţe complexe sunt proiecte care produc efecte la nivel local şi regional. Realizarea şi exploatarea acestor amenajări, care în afară de energia electrică aduc şi alte beneficii sociale, va fi susţinută în continuare. În acest sens în perioada 2022 - 2025 vor fi promovate o serie de politici de dezvoltare economică prin care să se asigure:

- simplificarea procedurilor de asociere între companiile cu capital de stat, autorităţile publice locale şi investitorii privaţi care doresc să dezvolte sau să finalizeze proiecte hidroenergetice cu folosinţe complexe;
- participarea statului la investiţii prin alocări bugetare, pentru acele obiecte ale schemelor de amenajare care în final se vor regăsi în domeniul public al statului;
- stabilirea unui regim fiscal special precum şi taxarea diferenţiată în ceea ce priveşte utilizarea apei;
- suportarea costurilor serviciilor asigurate de amenajările hidroenergetice cu folosinţe complexe de către beneficiarii reali ai acestora prin contribuţii la costurile de întreţinere şi operare a acestor amenajări.

Ţinând cont de potenţialul tehnic amenajabil, până în anul 2030 vor fi finalizate unele proiecte care, în anul 2022, se aflau în execuţie, însumând o putere de circa 500 MW. De asemenea, se vor iniţia şi alte proiecte noi, atât de către investitori privaţi cât şi de către compania cu capital majoritar de stat Hidroelectrica.

Ţinând cont de faptul că amplasamentele cele mai favorabile din punct de vedere hidroenergetic au fost deja amenajate, noile proiecte vor avea indicatori de rentabilitate a investiţiilor mai reduşi şi vor

trebui să fie dezvoltate pentru a asigura şi alte beneficii decât energia (ex. prevenirea viiturilor, alimentarea cu apă, irigaţii etc).

Schemele de amenajare hidroenergetică având folosinţe complexe, aflate în portofoliul de dezvoltare al Hidroelectrica, vor fi redimensionate conform nivelurilor actuale ale acestor folosinţe complexe şi vor fi finalizate până în anul 2030, în baza politicilor de planificare integrată şi prin participarea statului în asigurarea finanţării.

Unul din obiectivele propuse în Planul Naţional Integrat în domeniul Energiei şi Schimbărilor Climatice 2021 – 2030, privind contribuţia României la realizarea obiectivelor Uniunii Europene, este creşterea cotei de energie regenerabilă de la o pondere de 27,9%, propusă iniţial, la o pondere de 30,7% pentru anul 2030.

Promovarea producerii energiei electrice din surse regenerabile de energie (E-SRE) reprezintă un imperativ al perioadei actuale motivat de protecţia mediului, creşterea independenţei energetice faţă de importuri prin diversificarea surselor de energie, precum şi din motive de ordin economic şi de coeziune socială.

Finalizarea investiției ”Amenajarea hidroenergetică Cornetu-Avrig” va conduce la obținerea de energie electrică dintr-o sursă regenerabilă, nepoluantă.

I.a).1.4. Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare

Pentru continuarea lucrărilor și realizarea elementelor rămase vor fi necesare următoarele activități:

- Adaptarea elementelor prin reorganizare pe suprafața ocupată de organizarea de șantier utilizată pentru realizarea proiectului inițial privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Cornetu-Avrig. Menționăm că nu se vor ocupa suprafețe suplimentare pentru organizarea de șantier;
- Realizarea lucrărilor rămase de executat (prezentate sintetic în capitolul a.1) Prezentarea PP);
- Transportul materialelor fie în organizarea de șantier și apoi conform graficului de execuție în zona de realizare a lucrărilor rămase de executat, fie direct în zona de realizare a lucrărilor rămase de executat pentru acele materiale care sunt furnizate gata de punere în operă.

Durata totală estimată a derulării investiției este de 60 luni. Execuția efectivă a lucrărilor prevăzute a fi realizate pentru obiectele cuprinse în investiție se estimează a fi realizate în 42 luni la CHE Câineni şi în 54 luni la CHE Lotrioara.

În perioada de operare a obiectivelor realizate, se vor realiza lucrări de mentenanță a elementelor proiectului, cu mențiunea că aceste lucrări se realizează și în prezent și includ inspecții vizuale, expertize tehnice și lucrări de reparații curente.

Perioada de operare a obiectivelor realizate în cadrul proiectului, împreună cu elementele deja realizate și componente ale amenajării hidroenergetice Cornetu - Avrig, au fost executate și sunt dotate pentru o durată de viață de peste 50 de ani, cu durate de 10 – 15 ani între lucrările de intervenții pentru reabilitare/modernizare specifice acestui tip de construcție.

Având în vedere specificul proiectului și necesitatea utilizării energiei obținute din surse regenerabile la acest moment, nu sunt prevăzute lucrări de dezafectare. În acest moment putem menționa

un proces de aliniere la noile normative de proiectare și execuție, la momentul identificării acestei necesități prin expertize tehnice sau determinat de avansul tehnologic.

Obiectivul este prevăzut a funcționa cel puțin 50 de ani.

I.a).1.5. Resurse naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Principalele resurse naturale utilizate pentru realizarea proiectului sunt: apa, solul şi agregatele minerale (piatră naturală, balast, nisip). Agregatele minerale vor fi achiziţionate de la carierele/balastierele existente utilizate și pentru elementele realizate incluse în proiectul inițial.

Transportul agregatelor de la cariere şi/sau balastiere la zona amplasamentului proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri naţionale şi/sau locale, după caz. În cadrul organizării de şantier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport şi încărcătoare frontale.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, doar de la firme autorizate, pe etape de construire, astfel încât acestea să fie puse în operă şi să se evite stocarea materiilor prime pe termen lung, având în vedere și distanța optimă față de obiectiv

De asemenea, aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se află cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, acestea vor fi achiziționate de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului, având în vedere specificul acestuia.

Luând în considerare specificul lucrărilor, precum și evoluția proiectului, prezentăm mai jos cantitățile pentru elementele deja realizate în cadrul proiectului și cantitățile rămase de executat (tabelul nr. 3).

Tabelul nr. 3 - Lucrările și Cantitățile pentru elementele rămase de executat (rest de lucrări)

Denumire material	UM	Cantitate
I – CHE Câineni		
I.1. Centrală de tip baraj		
Centrală. Terasamente		
Excavații și terasamente	mc	24.283
Umpluturi	mc	25.000
Centrală. Construcții		
Betonare	mc	20.375
Confecții metalice	kg	125.000
Protecții betoane	mp	2.500
Centrală. Arhitectură		
Compartimentări interioare	mc	292
Închideri interioare	mp	1495
Tâmplărie interioară și exterioară	mp	743
Finisaje interioare	mp	18075
Finisaje exterioare	mp	561,8
Terasă: acoperiș tip terasă termo hidroizolantă necirculabilă inclusiv sortul de tablă	mp	1488
Confecții metalice	kg	7579
Stația 110 kV. Terasamente, Construcții și Arhitectură		
Terasamente	mc	190
Betoane	mc	100
Confecții metalice	kg	15.000
Împrejmuiri plasă bordurată	ml	167
Amenajări exterioare centrală		
Terasamente	mc	950
Betoane	mc	396
Împrejmuiri plasă bordurată	ml	363
Balustrade metalice exterioare de protecție, inclusiv grunduirea și vopsitoria alchidică	kg	11.207
Amenajare platformă betonată	mp	1000
Barajul deversor		
Baraj deversor. Terasamente		
Excavaţii ziduri amonte mal drept și stâng și aval mal stâng	mc	3000
Pregătire fundaţie ziduri	mp	650
Umpluturi	mc	33.000
Baraj deversor. Construcții		
Betonare	mc	12.227
Ecran etanșare 60 cm (O - 12 m adâncime)	mp	250
Etanșare rosturi cu bandă PVC	m	700
Baraj deversor. Arhitectură		
Tâmplarie profile aluminiu: Uși și ferestre profile PVC cu geamuri termoziolante	mp	88.00
Finisaje: tencuieli, pardoseli	mp	780
Confecții metalice	kg	10.600
Închideri goluri tehnologice: pereți panouri sandwich miez termoizolant spumă poliuretanică - Gem grosime	mp	62
Amenajare platformă betonată	mp	360
Canal fugă		
Canal fugă. Terasamente		
Excavaţii canal fugă	mc	478.625
Canal fugă. Construcții		

Peree de beton de 15 cm rosturi neetanşe	mp	7.000
Barbacane	m	270
Betonare pinten canal de fugă	mp	750
Lacul de acumulare se dezvoltă în zona inundabilă de o parte şi alta a albiei minore a râului Olt şi are formă de şenal şi este delimitat pe malul drept de digul de apărare a căii ferate (2.700 m, din care s-a executat ecranul de etanşare pe cca. 650 m) şi pe malul stâng de un dig de racord cu versantul (150m); Parametrii caracteristici ai lacului de acumulare Câineni:		
Digurile acumulării Câineni		
Diguri şi contracanale. Dig mal stâng. Terasamente		
Pregătire fundaţie dig şi contracanal	mp	8.000
Excavaţii rigolă aval dig	mc	1.000
Umpluturi în diguri cu material din gropi împrumut	smc	450
Amenajare coronament	mc	150
Înierbare taluz	smp	45
Diguri şi contracanale. Dig mal stâng. Construcţii		
Pereu beton armat 20 cm grosime	mp	4.000
Pinten beton închidere versant	m	50
Grinzi ghidaj ecran Kelly	m	150
Ecran etanşare 60 cm (O - 12 m adâncime)	m	1.500
Parapet sparge val	m	150
Pereu beton simplu 10 cm grosime rosturi neetanşe	mp	400
Diguri şi contracanale. Dig mal drept. Terasamente		
Pregătire fundaţie dig şi contracanal	m	3.500
Umpluturi în diguri cu mat. din gropi împrumut	smc	2.800
Amenajare coronament L = 6 m	m	2.800
Înierbare taluz	spm	147
Protecţii anrocamente platformă ecran Kelly	mc	9.022
Diguri şi contracanale. Dig mal drept. Construcţii		
Pereu beton armat 20 cm grosime	mp	16.000
Pereu beton armat 15 cm grosime	mp	10.000
Pinten din beton	m	1.800
Grinzi ghidaj ecran Kelly	m	1.000
Ecran etanşare 60 cm (O - 12 m adâncime)	mp	10.000
Parapet sparge val	m	2.800
Betonare contracanal şi casetă	mc	7.500
Devierea apelor		
Devierea apelor faza I (la baraj şi centrală)		
Terasamente		
Săpătură mecanică în aluviuni	mc	23.000
Umpluturi în diguri cu materiale din gropi împrumut	smc	26
Construcţii		
Spargere betoane simple (pereu, ecran)	mc	297
Spargere betoane armate	mc	1.460
Devierea apelor faza II (începere acumulare)		
Terasamente		
Umpluturi în diguri cu materiale din gropi împrumut	smc	90
Săpătură mecanică în aluviuni	mc	9.000
Construcţii		
Prism de închidere din blocuri prefabricate	mc	873
Protecţie din anrocamente	mc	2.000
Drumul de acces la nodul hidrotehnic		
Drumuri de acces, poduri şi protecţii DN si CF (lungime 2.700 m)		

Terasamente	mc	836
Umpluturi/fundație din balast	mc	7.020
Săpătură	mc	638
Îmbrăcăminte rutieră	mp	3.601
Piloți forați	mc	954
Geocompozit hidroizolant	mp	3.755
Anrocamente	mc	1.712
Structură de rezistență, L=21,00 m	buc	7
Cale și parapet	mp	986
Infrastructură pile	mc	315
CHE Lotrioara		
Centrala hidroelectrică de tip baraj		
Centrală. Terasamente		
Excavații și terasamente	mc	145.393
Umpluturi	mc	47.972
Centrală. Construcții		
Ecran etanșare 80 cm	mp	230
Grindă ecran Kelly 20 cm	m	30
Betonare	mc	31.652
Confecții metalice	kg	57.650
Protecții betoane	mp	1.500
Centrală. Arhitectură		
Compartimentări interioare	mc	69
Închideri interioare	mp	348
Tâmplărie interioară și exterioară	mp	174
Finisaje interioare	mp	14.823
Finisaje exterioare	mp	129
Terasă: acoperiș tip terasă termo hidroizolantă	mp	909
Confecții metalice	kg	14.257
Statia 110 kV. Terasamente, Construcţii şi Arhitectură		
Terasamente	mc	4.222
Betoane	mc	1.403
Confecții metalice	kg	20.000
Împrejmuiri platformă betonată	ml	10
Amenajări exterioare centrală		
Terasamente	mc	950
Betoane	mc	396
Împrejmuiri plasa bordurată	ml	341
Balustrade metalice exterioare de protecție, inclusiv	kg	6.591
Grunduirea și vopsitoria alchidică	mp	1.633
Amenajare platformă betonată		
Baraj deversor		
Baraj deversor. Terasamente		
Excavații	mc	52.000
Umpluturi	mc	12.160
Demolare infrastructură existentă	mc	8.000
Baraj deversor. Construcții		
Betonare	mc	38.532
Ecran etanșare 60 cm (O - 12 m adâncime)	mp	1.488
Etanșare rosturi cu bandă PVC	m	200

Grindă beton armat	m	124
Confecții metalice	kg	40.000
Pereu regularizare amonte	mp	2.100
Baraj deversor. Arhitectură		
Tâmplărie profile aluminiu: Uși și ferestre profile PVC cu geamuri termoziolante	mp	88.00
Finisaje: tencuieli, pardoseli	mp	780
Confecții metalice	kg	10.600
Închideri goluri tehnologice: pereți panouri sandwich miez termoizolant spumă poliuretanică – 6 cm grosime	mp	62
Amenajare platformă betonată	mp	360
II.3. Regularizare amonte (Şenal): Amonte de frontul de retenţie, racordul cu şenalul de deviere a apei prin baraj se face printr-o zonă protejată cu plăci din beton 4,00 m x4,00 m x 0,25 m, legate elastic cu armătură (împotriva antrenării). Adiacent uvrajelor de beton se va executa un dop de argilă care va asigura o suplimentare a gradului de etanşare în zona superioară de legătură a ecranului de beton cu obiectele frontului de retenţie. Protecţia se dezvoltă pe o lăţime de 12,00 m amonte, în faţa barajului şi centralei şi pe o lăţime de cca. 10,00 m în faţa zidurilor de racord mal drept şi mal stâng. Zona de protecţie amonte este delimitată perimetral printr-un pinten de beton având secţiunea de 0,50 x 1,00 mp.		
II.4. Lacul de acumulare Lotrioara se dezvoltă în zonă inundabilă de o parte şi alta a albiei minore a râului Olt şi are formă de şenal. Lacul este delimitat pe malul drept de zidul de apărare al drumului naţional, prevăzut cu o casetă de preluare a torenţilor şi a diferenţei de bazin de pe versantul drept şi pe malul stâng rambleul căii ferate care a fost protejat.		
Canalul de fugă și de ape mari		
Canal fugă. Terasamente		
Excavații canal fugă	mc	626.700
Canal fugă. Construcții		
Peree de beton de 15 cm rosturi neetanșe	mp	10.500
Barbacane	m	500
Betonare pinten canal de fugă	mp	5.000
Drumuri, poduri, accese şi protecţii DN7 şi CF		
Drumuri de acces, poduri și protecții DN si CF (lungime totală de 4.790 m)		
Terasamente	mc	224
Umpluturi/fundație din balast	mc	18.695
Săpătură	mc	23.070
Îmbrăcăminte rutieră	mp	648
Piloți forați	mc	1.431
Geocompozit hidroizolant	mp	19.054
Anrocamente	mc	6.732
Beton casetă C25/30	mc	1.445
Grinzi prefabricate	buc	4
Placă de suprabetonare	mc	151
Cale și parapet	mp	660
Pinten etanșare din C25/30	mc	10.019
Elevație din beton	mc	14.935
Ecran etanșare	mp	17.400
Grinzi de capăt/Grinzi de ghidaj	ml	5.800
Platformă tehnologică	ml	2.900
Devierea apelor: pentru realizarea nodului hidrotehnic va fi necesară devierea apelor spre malul stâng al Oltului		
Devierea apelor faza I		
Terasamente		
Săpătură mecanică în aluviuni	mc	5800
Umpluturi în diguri cu material din gropi împrumut	s	143
Demolare batardou/rampă pod	mc	69.100
Construcții		

Ecran Kelly 0 - 12m de 50 cm beton	mc	630
Grinzi ghidaj din beton Ml	mc	60
Devierea apelor faza II		
Terasamente		
Umpluturi în diguri cu materiale din gropi împrumut	mc	43.700
Demolare batardou	mc	45.100
Construcții		
Ecran Kelly 0-12m de 50 cm beton	mc	43.700
Grinzi ghidaj din beton	mc	45.100
Protecţie anrocamente	mc	3.160
Pal planșe metalice	ml	295
Construirea unui pasaj de trecere a ihtiofaunei (scară de pești)	mc	1.700
Racordare SEN și servicii interne	mp	4.300
CHE Racovița		
DMS tranșa a III a		
Lucrări terasamente	mc	72.600
Betonare pereu dig și contracanal pe o lungime de aprox. 1750 m	mc	4.300
DMD amonte pod Bradu		
Lucrări de terasamente	mc	59.164
Protecţii taluze cu geomateriale	mp	8.244
Excavaţii contracanal	mc	3.888
Protecţie poduri CF aval canal fugă	mc	616.900
Protecţie poduri CF Mârșa și Avrig, inclusiv închideri pârâuri Mârșa și Avrig (în zona de siguranţă a CF)		
Canal fugă		
Lucrări excavaţii canal de fugă tronson 2, pe o lungime de aprox. l431,0 m, cota aval 358 mdMB (excavații canal fugă și excavații în marnă)	mc	616.900

Pe amplasamentul existent al proiectului există rețele de utilități aparținand operatorilor de rețea (DEO, DEER, Transelectrica), astfel că acestea se vor reloca și/sau proteja în conformitate cu specificațiile tehnice stabilite de operatori/deținătorii acestora.

Modul de asigurare al utilităților

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă pe perioada execuţiei lucrărilor se face prin organizările de şantier din cadrul proiectului iniţial „AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu Avrig".

Alimentarea cu apă se va realiza de la un puţ forat, amplasat în apropierea centralei. Prin intermediul unei pompe submersibile şi a unei instalaţii de hidrofor se vor asigura debitul şi presiunea necesare la consumatori.

Alimentarea cu apă a hidranţilor exteriori şi interiori din grupul de pompare antiincendiu, amplasat în încăperea staţiei PSI, se va face din bazinul de liniştire al centralei, care constituie şi rezerva intangibilă de incendiu.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere provenite de la canalizarea interioară a centralei hidroelectrice, apele de pe pardoseala centralei rezultate din neetanşeităţi ale instalaţiilor, scurgeri accidentale din infiltraţii sau în urma stingerii unui incendiu vor fi evacuate la exterior, într-un cămin de vizitare canalizare. De aici, prin tuburi, montate îngropat sub adâncimea de îngheţ, şi cămine de canalizare pentru schimbare de direcţie,

acestea vor fi conduse către o staţie compactă de epurare. Apa epurată, care corespunde normei naţionale NTPA 001 şi normei europene EC91 I 271, va fi deversată în bazinul de liniştire al centralei hidroelectrice sau într-un emisar apropiat.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul

Asigurarea apei tehnologice pe perioada execuţiei lucrărilor se face prin organizările de şantier din cadrul proiectului iniţial „AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu Avrig".

Instalaţia de apă de răcire, a celor două hidrogeneratoare din centrală, cuprinde 4 electropompe centrifuge orizontale cu Q = 150 mc/h şi Hp = 35 m şi 2 electropompe centrifuge orizontale cu Q = 57 mc/h şi Hp = 14 m.

La baraj, instalaţia de încălzire pentru pragurile stavilelor 1 şi 4, se realizează cu agent ecologic. Pentru încălzire au fost prevăzute două centrale termice individuale marca Warmman (Dll,2}, montate în culeele mal stâng şi mal drept, cu funcţionare automată de preparare a apei calde pe baza senzorilor de temperatură montaţi în exterior.

Asigurarea agentului termic

Încălzirea încăperilor se va realiza cu radiatoare electrice.

Apa caldă menajeră din centrală va fi preparată local, cu un boiler electric cu acumulare, cu capacitatea de 100 l.

În sala maşinilor încălzirea se va realiza prin recuperarea căldurii din circuitul de răcire al generatoarelor, în regimul de funcţionare al acestora sau local, cu aeroterme electrice (15 kW), în perioadele de revizii sau reparaţii.

În Staţia PSI, încăperile de la cotele 5,40 și +11,27 (staţii de 20 kV şi 10,5 kV, camera de comandă, birou, camera instructaj, grup sanitar și vestiar}, încălzirea încăperilor se va realiza cu radiatoare electrice.

I.a).1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele și preparatele chimice utilizate

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- vopsele; grunduri (refacerea protecţiei anticorozive);
- combustibili/lubrifianți (funcţionare utilaje/mijloace de transport);
- uleiuri (hidraulic; de turbină; transformator) (funcţionare echipamente montate).

Managementul acestor substanţe se va face cu respectarea legislaţiei în vigoare şi a indicaţiilor de pe ambalajele acestor produse, precum şi din fişele cu date de securitate care însoţesc produsele.

La livrare, toate aceste categorii de substanţe vor fi însoţite de fişele cu date de securitate, în care sunt precizate condiţiile stricte ce trebuie impuse la transportul, manipularea, depozitarea, utilizarea acestora.

Furnizorul tuturor acestor substanţe va face dovada preînregistrării/înregistrării substanţelor conform cerinţelor REACH 1907/2006 (Regulamentul privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea şi restricţionarea substanţelor chimice) cu modificările şi completările ulterioare.

Toate echipamentele/subansamblele ce urmează a fi montate vor trebui să deţină, acolo unde este cazul: *Certificat de conformitate și marcaj CE – utilizare în contact permanent cu apa.

O dată cu finalizarea lucrărilor şi intrarea în exploatare a acestei trepte de cădere, gestionarea acestei categorii de substanţe [uleiuri (hidraulic; de turbină; de transformator)] se va face în conformitate cu procedurile interne ale SPEEH Hidroelectrica.

Pentru finalizarea acestei investiții se vor utiliza, atât la faza de exploatare, cât și la faza de implementare a proiectului, o serie de materii prime și auxiliare, energie și combustibili. În cele ce urmează se vor prezenta materiile prime și auxiliare utilizate, proveniența acestora și modul lor de gestionare.

I.a).1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

Principalele surse de poluare în zona proiectului sunt emisiile atmosferice provenite din:

- Activitățile de excavare, săpătură și amenajare a terenului.
- Activitățile de mutare în organizarea de șantier a materialelor utilizate.
- Activitățile de transport.

Având în vedere măsurile obligatorii de protecție a factorilor de mediu, precum și măsurile operaționale recomandate, nivelul concentrațiilor va fi unul redus, ținut sub control pentru a se reduce la minim riscul ca emisiile atmosferice să afecteze corpurile de apă din zona proiectului.

I.a).1.8. Deșeuri generate de proiect și modalitatea de gestionare a acestora

Perioada de execuție

Principalele categorii de deşeuri ce vor rezulta în această perioadă sunt:

**** deşeuri de betoane*** (cod 17.01.01)

Această categorie de deşeu va rezulta din următoarele operaţiuni:

- prefabricatele de beton ce urmează fi îndepărtate de pe paramentul amonte al barajului;
- resturi rezultate la fabricarea/turnarea betonului;
- spargerea platformelor tehnologice la finalizarea lucrărilor.
- demolarea construcțiilor existente pe amplasament (inclusiv cele de la finalizarea lucrărilor – construcții temporare);

Fiind deşeuri inerte, considerăm că acestea vor putea fi de asemenea depozitate la aceleaşi halde; evident, o eventuală concasare a acestor deşeuri, ar constitui un factor pozitiv în integrarea acestora în halde.

O soluţie alternativă ar consta în transportul acestor deşeuri la un depozit ecologic care va fi funcţional în zonă la momentul realizării lucrărilor. Evident, această soluţie va implica costuri suplimentare, pe care ar urma să le suporte titularul investiţiei; menţionăm şi necesitatea obţinerii prealabile a acordului operatorului depozitului în ceea ce priveşte acceptarea acestor deşeuri de betoane.

De asemenea, trebuie menţionată şi posibilitatea identificării la momentul respectiv a unor autorităţi locale/agenţi economici interesaţi în utilizarea (ex: lucrări drumuri/regularizări etc) unor astfel de deşeuri de betoane.

* ***material rezidual - nepericulos*** [cod (asimilare): cod 17.01.01]

Materialul rezidual rămas în cuva de preparare a suspensiei necesare realizării voalului de etanşare, sau a injecţiilor din galeria de aducţiune va fi depus la halde.

* ***material rezidual - periculos*** [cod (asimilare): cod 17.06.05*]

În această categorie intră plăcile de azbest de pe acoperișurile unor construcții ce urmează a fi demolate, inclusiv construcții temporare (barăci) ce au fost necesare pentru construcțiile deja finalizate.

* ***material rezidual - periculos*** [cod (asimilare): cod 19.08.10*]

Materialul rezidual rămas în separatoarele de hidrocarburi vor fi gestionate de executant în conformitate cu propriile proceduri de gestionare a acestei categorii de deşeuri.

* ***deşeuri lemnoase*** [cod (asimilare): 03.03.01]

Materialul lemnos rezultat în urma operaţiunii de eliminare a vegetaţiei lemnoase (arbori, arbuşti, crengi) va reveni primăriilor din zonă (în cazul în care îşi va manifesta interesul) în calitate de reprezentant al statului român.

Restul deşeurilor (crengi, frunze, ierburi, buruieni) vor fi transportate şi depozitate la haldă; în timp, prezenţa acestor resturi de vegetaţie va favoriza procesul de renaturare a haldei.

* ***deşeuri de fier şi oţel*** (cod 17.04.05)

Această categorie de deşeuri, rezultate din operaţiunile de fasonare a armăturilor, vor fi depozitate temporar într-un container special pe care excutantul îl va evacua din ampriza amenajării în conformitate cu propriile proceduri de gestionare a acestora.

* ***deşeuri de ambalaje vopsele, grunduri*** (cod 15.01.10*)

Această categorie de deşeuri, considerate „periculoase” vor fi gestionate de executant în conformitate cu propriile proceduri de gestionare a acestei categorii de deşeuri.

* ***deşeuri menajere*** (cod 20.03.01)

Deşeurile provenite de la personalul executantului vor fi colectate în pubele amplasate la diferitele puncte de lucru, urmând a fi transportate periodic, de un operator economic autorizat în desfăşurarea unei astfel de activităţi, la depozitul (ecologic) la care sunt transportate şi deşeurile menajere rezultate de la personalul de exploatare.

Gestionarea tuturor acestor tipuri de deşeuri se va face în conformitate atât cu prevederile legislaţiei în vigoare la momentul realizării lucrărilor, cât şi cu respectarea condiţiilor/măsurilor ce vor fi impuse prin actele de reglementare ce vor fi emise în vederea realizării acestei investiţii.

SPEEH Hidroelectrica şi Executantul vor stabili de comun acord modalitatea de gestionare (evidenţă, transport, completare documente etc) - în conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare la momentul respectiv - a diferitelor tipuri de deşeuri generate în această perioadă.

Este interzisă abandonarea deşeurilor pe apă şi uscat.

Înainte de începerea lucrărilor se va încheia o „Convenţie pentru protecţia mediului” între SPEEH Hidroelectrica şi Executant, în care se vor stipula clar obligaţiile şi responsabilitățile părţilor semnatare.

În cazul în care toate aceste categorii de deşeuri vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare putem considera că *impactul negativ* astfel generat va fi unul *nesemnificativ.*

Perioada de operare

Principalele categorii de deşeuri ce vor rezulta în această perioadă sunt:

* ***deşeuri menajere*** (cod 20.03.01)

În acest moment, deşeurile menajere provenite de la personalul de exploatare sunt colectate în pubele amplasate în clădirea centralei şi sunt preluate periodic de un agent economic cu care titularul activităţii are încheiat un contract de prestări servicii.

Acest contract va fi extins şi pentru colectarea deşeurilor menajere provenite de la personalul de exploatare al lucrărilor hidrotehnice.

*** *deşeuri periculoase*** [ulei ungere (cod 13.02.04 *); ulei transformator (cod 13.03.10*)]

Toate echipamentele/instalaţiile ce urmează a fi montate vor fi de ultimă generaţie aşa încât vor avea o perioadă îndelungată de exploatare (peste 25 de ani) până la momentul în care se va pune problema retehnologizării şi implicit a scoaterii uleiurilor din acestea.

Gestionarea uleiurilor scoase din echipamente/instalaţii se va face în conformitate cu procedurile interne ale beneficiarului în vigoare la acel moment.

În cazul în care toate aceste categorii de deşeuri vor fi gestionate în conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare, *impactul negativ* generat de gestionarea deşeurilor va fi unul *nesemnificativ.*

Gestionarea deșeurilor în perioada de execuție intră în responsabilitatea constructorului, acestea fiind colectate în recipiente speciale, în zone special amenajate și predate către valorificare/eliminare finală către un operator economic autorizat în acest sens.

Gestionarea deșeurilor în perioada de funcționare intră în responsabilitatea Beneficiarului investiției, acestea fiind colectate în recipiente speciale, în zone special amenajate și predate către valorificare/eliminare finală către un operator economic autorizat în acest sens.

În perioada de realizare a lucrărilor de investiție cuprinse în proiectul propus vor rezulta deșeuri periculoase, nepericuloase și inerte care trebuie valorificate și/sau eliminate conform prevederilor *O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare.

Monitorizarea gestiunii deșeurilor se face conform *H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, cu modificările și completările ulterioare, iar raportarea se face la autoritatea competentă de protecția mediului.

I.a).1.9. Cerințe legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP)

Lucrările la obiectivul de investiţii „AHE a râului Olt defileu pe sector Cornetu-Avrig" sunt realizate pe teritoriul unităţilor administrativ - teritoriale Avrig, Racoviţa, Tălmaciu, Turnu Roşu și Boița din judeţul Sibiu, respectiv Câineni şi Racoviţa din judeţul Vâlcea.

Obiectivul de investiţie „Amenajarea hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Cornetu-Avrig” a fost aprobat prin Decretul Consiliului de Stat nr. 24/03.02.1989.

Lucrările de realizare a investiţiei la cele două trepte de cădere care fac obiectul prezentei documentaţii au demarat în baza următoarelor acte de reglementare:

- treapta CHE Lotrioara: „Autorizaţia pentru executare lucrări nr. 65/06.08.1990” - emisă de Consiliul Judeţean Sibiu;
- treapta CHE Câineni: „Autorizaţia pentru executare lucrări nr. 98/26.05.1990” - emisă de Consiliul Judeţean Vâlcea.

În lipsa finanţării, lucrările la aceste două trepte de cădere au fost sistate:

- treapta de cădere Lotrioara în anul 1995;

- treapta de cădere Câineni în anul 2013.

În vederea continuării lucrărilor la aceste două obiective de investiţii, SPEEH Hidroelectrica/SH Sebeş a solicitat Consiliului Judeţean Vâlcea un punct de vedere privind eventuala necesitate a eliberării unui nou certificat de urbanism.

În baza prevederilor „Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 *privind autorizarea executării lucrărilor de construire*", republicată, cu modificările şi completările ulterioare CJ Vâlcea a comunicat (adresa nr. 12671/25.09.2018) următoarele: „*în situaţia în care termenul de valabilitate al autorizaţiei a expirat, inclusiv cel acordat pentru prelungirea valabilităţii iniţiale, pentru emiterea unei noi autorizaţii de construire în vederea finalizării lucrărilor rămase de executat, valabilitatea certificatului de urbanism precum şi a avizelor şi acordurilor, emise la prima autorizaţie se menţine, cu condiţia realizării construcţiei în conformitate cu prevederile autorizaţiei iniţiale*".

Regimul tehnic

Suprafaţa totală necesară pentru finalizarea proiectului este de 10.964.397 mp, împărţită astfel:

Treapta de cădere	UAT	Total (mp)
CHE Racovița	Racovița	1.109.458
	Avrig	4.291.898
	Tălmaciu	80.969
	Turnu Roșu	277.191
	Total	**5.759.516**
Che Lotrioara	Boița	463.889
	Turnu Roșu	514.852
	Total	**978.741**
CHE Câineni	Câineni	1.018.255
CHE Robești	Câineni	1.494.827
CHE Cornetu	Racovița (VL)	1.713.058
	Total	**10.964.397**

Pentru dobândirea dreptului de proprietate asupra terenurilor ocupate de amenajare, au fost demarate procedurile în conformitate cu prevederile Legii nr. 255/2010 *privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes naţional, judeţean şi local*.

I.a).1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea proiectului, respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afectat integritatea ANPIC

Pentru realizarea proiectului sunt necesare lucrări de demolare/dezafectare. Prezentăm mai jos în format tabelar informațiile legate de acestea.

Tabelul nr. 4 - Cantitățile de lucrări de demolare – CHE Câineni

Nr. crt	Denumire material	Cantitate	UM	Observații
1.	Spargere betoane simple (pereu, ecran)	297	mc	
2.	Spargeri betoane armate	1.460	mc	

Tabelul nr. 5 - Cantitățile de lucrări de demolare – CHE Lotrioara - zona baraj deversor

Nr. crt	Denumire material	Cantitate	UM	Observații
1.	Demolare infrastructură existentă	8.000	Mc	

I.a).1.11. Activități generate ca rezultat al implementării proiectului

În faza de funcționare a proiectului se va desfășura activitatea de producere de energie electrică prin uzinarea debitelor de apă preluate. Activitatea se înscrie la cod CAEN 3511 - Producția de energie electrică.

I.a).1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Nu este cazul.

I.a).1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care se află în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Pentru a identifica impactul cumulat al proiectului cu alte proiecte din zonă, au fost solicitate informații de la autoritățile care dețin aceste informații și au fost consultate informațiile disponibile la nivel public.

Din răspunsurile primite nu au fost identificate proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu lucrările rămase de executat în cadrul proiectului amenajării hidroenergetice Cornetu - Avrig.

Totodată, activitatea de execuție a lucrărilor se poate cumula ca impact cu traficul existent pe drumurile de acces +
și cu traficul existent de pe drumul european E 81.

Având în vedere tipologia proiectului, precum și nivelul de trafic de pe drumurile menționate mai sus, impactul cumulat va fi unul redus-moderat și nu va necesita măsuri suplimentare, în plus față de cele stabilite pentru protecția factorului de mediu aer în documentațiile de mediu elaborate pentru acest proiect.

De asemenea trebuie menționat faptul că în prezent se află în fază de implementare/construcție proiectul *Proiectare și execuție Autostrada Sibiu – Pitești, Secțiunea 2: Boița Cornetu, km 14+150- km 44+500*, titular Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

Pentru realizarea proiectului vor fi necesare lucrări de amenajare specifice la cariera și balastiera, utilizate anterior. Astfel, va fi necesar să se asigure condițiile de utilizare în siguranță a drumului de acces la carieră prin lucrări la suprastructura drumului și prin amplasarea protecțiilor cu plase.

Apoi în scopul obținerii materialului pentru lucrările ce au rămas de executat se vor face excavații și se va asigura protecția taluzelor.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul moderat, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

I.a).1.14. Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului

Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului sunt furnizate în cadrul secțiunii **I.a).2.** - *Efectele generate de intervențiile proiectului*, conform structurii tabelului nr. 11 (*Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

a).1.15. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențial de a afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Hărțile de sinteză a intervențiilor ce au potențial impact de a afecta capitalul natural de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 aflate în zona de influență a proiectului sunt anexe la prezentul Studiu de evaluare adecvată.

I.a).2. Efectele generate de intervențiile proiectului

Intervențiile din cadrul proiectului (lucrări rest de executat) pot fi împărțite în 3 zone principale:

- Zona 1 CHE Racovița; - Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.
- Zona 2 CHE Lotrioara - Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
- Zona 3 CHE Câineni – Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu.

În cele ce urmează este prezentat **sumarul efectelor generate** de implementarea proiectului, conform structurii tabelului nr. 11 (*Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 6 - Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenţie care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanţa până la care se resimt efectele	ANPIC potenţial afectate	Alte informaţii suplimentare
Construcție	Pierderi de indivizi ai speciilor cu mobilitate redusă (amfibieni și reptile) precum și pierderi de habitate caracteristice ale acestor specii (amfibieni și reptile/ nevertebrate)	CHE Câineni - Centrala de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, rest de executat 50%. CHE Câineni - Barajul deversor CHE Câineni - Canalul de fugă CHE Câineni - Digurile acumulării Câineni CHE Câineni - Devierea apelor CHE Câineni - Drumul de acces la nodul hidrotehnic CHE Lotrioara - Barajul deversor CHE Lotrioara - Regularizare amonte (șenal) CHE Lotrioara - Lacul de acumulare CHE Lotrioara - Canalul de fugă și de ape mari CHE Lotrioara - Drumuri, poduri, accese și protecții DN7 și CF CHE Lotrioara - Devierea apelor CHE Racovița - rest de executat	Estimarea nr. de indivizi și a suprafețelor de habitat caracteristice	În vederea cuantificării efectelor s-au realizat deplasări/monitorizări pe teren pentru evaluarea nr. de exemplare din speciile cu mobilitate redusă (de ex: *Bombina variegata*) precum și estimări cu privire la suprafața habitatelor acestor specii din zona lucrărilor	Punctual, doar în zona de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	Pe amplasamentul proiectului au fost identificați indivizi ai speciei *Bombina variegata,* precum și habitatele sale caracteristice
	Creșterea nivelului de zgomot și emisii din zona de realizare a proiectului	CHE Câineni - Centrala de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, rest de executat 50%. CHE Câineni - Barajul deversor CHE Câineni - Canalul de fugă CHE Câineni - Digurile acumulării Câineni CHE Câineni - Devierea apelor CHE Câineni - Drumul de acces la nodul hidrotehnic CHE Lotrioara - Barajul deversor CHE Lotrioara - Regularizare amonte (șenal) CHE Lotrioara - Lacul de acumulare CHE Lotrioara - Canalul de fugă și de ape mari CHE Lotrioara - Drumuri, poduri, accese și protecții DN7 și CF CHE Lotrioara - Devierea apelor CHE Racovița - rest de executat	Calcule+ modelarea dispersiei zgomotului	În vederea evaluării nivelului de zgomot generat de execuţia proiectului a fost considerată o situaţie cât mai defavorabilă, respectiv funcţionarea tuturor echipamentelor şi utilajelor implicate în activităţile de construcţie, într-un front de lucru cât mai lung	Având în vedere că limitrof amplasamentului proiectului există fond forestier, care are capacitatea de a absorbi nivelul de zgomot, s-a calculat că la o distanță de 100 m de zona lucrărilor, zgomotul va fi redus în parametrii acceptabili (sub 50dB)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Lucrările din cadrul proiectului sunt lucrări – rest de executat din cadrul Proiectului privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin amenajarea hidroenergetică Cornetu - Avrig, astfel că având în vedere cantitățile relativ reduse cu lucrări rămase de executat, suprafețele mici unde urmează să se finalizeze aceste lucrări, precum și concentrarea acestora în zone antropizate se poate afirma că zgomotul generat în perioada lucrărilor va fi redus în raport cu suprafețele ariilor naturale protejate.
	Creșterea gradului de turbiditate pe sectoarele vizate de execuția de lucrări în albia râului Olt, inclusiv reducerea calității habitatului acvatic ca urmare a unor poluări accidentale	CHE Câineni - Centrala de tip baraj situată în front, aliniată cu barajul deversor, rest de executat 50%. CHE Câineni - Barajul deversor CHE Câineni - Canalul de fugă CHE Câineni - Digurile acumulării Câineni CHE Câineni - Devierea apelor CHE Câineni - Drumul de acces la nodul hidrotehnic	Informații privind caracteristicile proiectului (lungime/suprafețe construite, suprafețe ocupate de teren, tehnici de construcție)	Activitatea se va desfășura pe termen scurt. Prin respectarea unui program de lucru efectele se vor înregistra în mod discontinuu și cu o intensitate mai redusă.	Distanță variabilă funcție de debitele existente	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	În cadrul proiectului este posibil apariția unor fenomene de poluare accidentale care ar putea afecta calitatea apelor de suprafață. Totodată prin suprafețele ocupate de viitoarele lacuri (Lotrioara și Câineni) se va modifica structura habitatului acvatic actual din această zonă.

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	Afectarea vegetației ripariene din zona albiei (construire Diguri baraje, protecție versanți, contracanale), inclusiv modificări punctuale ale hidromorfologiei naturale ale cursului de apă	CHE Lotrioara, rest de executat 99% CHE Lotrioara - Barajul deversor CHE Lotrioara - Regularizare amonte (șenal) CHE Lotrioara - Lacul de acumulare CHE Lotrioara - Canalul de fugă și de ape mari CHE Lotrioara - Drumuri, poduri, accese și protecții DN7 și CF CHE Lotrioara - Devierea apelor CHE Racovița - rest de executat			Strict pe amplasamentul proiectului, în zonele în care se execută lucrări de construcție (de exemplu: diguri de protecție, contacanale, etc)		
	Modificări în structura sedimentelor cursului R. Olt în zonele cu lucrări				Local, în zonele care se execută lucrări în albia minoră (de exemplu în zona canalului de fugă de la CHE Racovița)		
	Reducerea suprafețelor habitatelor speciilor prin transformarea cursului de râu în apă stătătoare și prin ocuparea unor habitate argicole/praticole și transformarea lor în lacuri				Local, în zonele în care se vor construi barajele Lotrioara și Câineni și extinderea barajului Racovița		
	Pierderea de habitat Natura 2000 și Posibilitatea extinderii speciilor de arbori/arbuști invazive/potențial invazive	CHE Lotrioara Barajul deversor: Excavații ziduri amonte mal drept și stâng și aval mal stâng - Pregătire fundație ziduri - Umpluturi - Betonare - Finisaje: tencuieli, pardoseli - Confecții metalice	Gradul de extindere al speciilor invazive	Pe amplasamentul proiectului a fost identificat habitatul 92A0, iar în zona unde au fost deja realizate lucrări (de exemplu în vecinătatea șenalului au fost observate exemplare de *Salix caparea, Populus tremula, Betula pendula, Robinia pseudocacia, etc.* (specii necaracteristice acestui tip de habitat), există posibilitatea ca o dată cu tăierea acestora (acestea nu fac parte din fondul forestier, ci s-au instalat spontan în zona lucrărilor), lăstarii/drajonii acestora să ajungă pe suprafața habitatelor.	Având în vedere gradul de închidere al arboretelor/șibliacurilor din zona proiectului precum și posibilitatea de dispersie a acestor specii, dar și faptul că lucrările se execută destul de izolat și punctiform, speciile necaracteristice/alohtone se pot extinde pe maxim 50 m în interiorul habitatului.	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu	De menționat este faptul că speciile *Salix caparea, Populus tremula, Betula pendula* sunt cunoscute ca specii “pioniere” având o adaptabilitate mare de instalare (chiar preferă) pe terenuri antropizate, unde au fost realizate lucrări de orice natură. Totodată este cunoscută și capacitatea mare de extindere a salcâmului, acesta având o excelentă lăstărire și drajonare.
Construcție și Funcționare	Fragmentarea longitudinală a cursului de apă	Bararea cursului de apă Olt la nivelul amenajărilor Lotrioara și Câineni	Funcționarea CHE Lotrioara și CHE Câineni	Prezența speciilor de pești de interes comunitar, a vidrei și a castorului în amonte și aval de barajele CHE Lotrioara și CHE Câineni	Până la barajul CHE Lotrioara în cazul CHE Câineni și până la barajul CHE Racovița în cazul CHE Lotrioara	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	Afectarea migrației speciilor de pești de interes comunitar. Afectarea culoarului ecologic al vidrei și al castorului.
	Diminuarea debitului natural (inclusiv modificări în compoziția și calitatea apei) al râului Olt între barajul Racovița și barajul Câineni	Funcționarea celor 3 hidrocentrale (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Calcule stabilite de către autorități privind asigurarea debitului ecologic	Reducerea debitului natural al Oltului pe sectorul cuprins între barajul Racovița și barajul Câineni	Sectorul cuprins între între barajul Racovița și barajul Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	-

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

Zgomotul se propagă în jurul șantierului și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta, pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m. Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității acestuia cu 30%. Având în vedere caracteristicile naturale ale terenului din amplasament, propagarea zgomotului este limitată și de obstacolele naturale formate din arbori și forme de relief denivelate.

I.a).3. Alte PP cu care proiectul analizat poate genera impact cumulat

În tabelul următor este furnizată **prezentarea tabelară a caracteristicilor altor planuri/proiecte (în implementare, aprobare sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu proiectul evaluat asupra siturilor Natura 2000 aflate în zona de influență a proiectului**, conform structurii tabelului nr. 12 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 7 - Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt.	Nume PP	Locația față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1.	*Proiectare și execuție Autostrada Sibiu – Pitești, Secțiunea 2: Boița Cornetu, km 14+150- km 44+500*, titular Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.	Parțial în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa, inclusiv traversări ale cursului de apă Olt în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu.	Creșterea nivelului de zgomot ce poate induce creșterea gradului de disturbare a unor specii de interes comunitar (carnivorele mari în primul rând, speciile de pradă ale acestora, specii de păsări de interes comunitar).	Potențială retragere spațială ușoară a unor specii de interes comunitar (carnivorele mari în primul rând, speciile de pradă ale acestora, etc.) datorită faptului că presiunea se va manifesta în zone puternic antropizate.

I.b). Informaţii privind ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de dezvoltarea proiectului

I.b).1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

În tabelul următor este prezentată relația amplasamentelor proiectului în raport cu rețeaua ecologică de arii naturale protejate Natura 2000.

Tabelul nr. 8 Amplasamentele proiectului în raport cu ariile naturale protejate

Amenajare hidroenergetică	Sit Natura 2000 în zona de influență	Suprafața sit Natura 2000	Sprafață sit Natura 2000 intersectată de proiect (ha)	Pondere intersectare din suprafață totală a sitului Natura 2000 (%)
CHE Racovița	ROSAC0132	2.910,5	22,90	0,79
	ROSAC0304	22.840,8	0,29	0,001
	ROSPA0003	2.943,7	26,93	0,91
	ROSPA0098	71.201,70	0,09	0,0001
CHE Lotrioara	ROSAC0132	2.910,5	88,25	3,03
	ROSAC0122	198.620,5	15,43	0,008
	ROSAC0085	137.256,1	4,07	0,003
	ROSAC0304	22.840,8	0,02	0,00009
	ROSPA0043	130.890,8	4,07	0,003
CHE Câineni	ROSAC0132	2.910,5	19,62	0,67
TOTAL PROIECT	ROSAC0132	2.910,5	130,77	4,5%
	ROSAC0122	198.620,5	15,43	0,008
	ROSAC0085	137.256,1	4,07	0,003
	ROSAC0304	22.840,8	0,31	0,001
	ROSPA0043	130.890,8	4,07	0,003
	ROSPA0003	2.943,7	26,93	0,91
	ROSPA0098	71.201,70	0,09	0,0001

I.b).1.1. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Amplasamentul amenajării CHE Racovița – lucrări rest de executat intersectează o suprafață de 22,90 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu (0,79% din suprafața totală a ariei naturale protejate). Amplasamentul amenajării CHE Lotrioara intersectează o suprafață de 88,25 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu (3,03% din suprafața totală a ariei naturale protejate). Amplasamentul amenajării CHE Câineni intersectează o suprafață de 19,62 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu - Cibin-Hârtibaciu (0,67% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

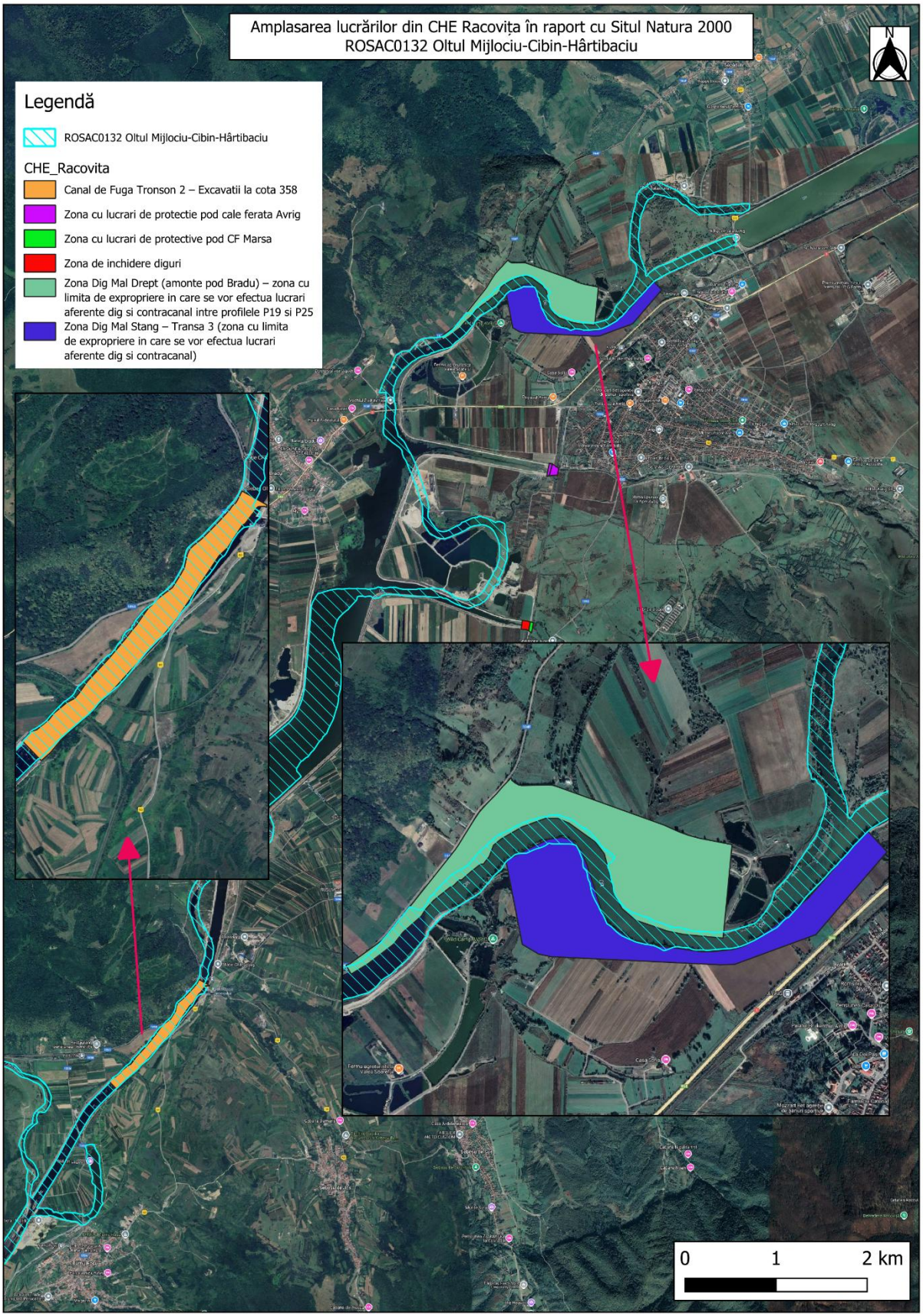


Figura nr. 3 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

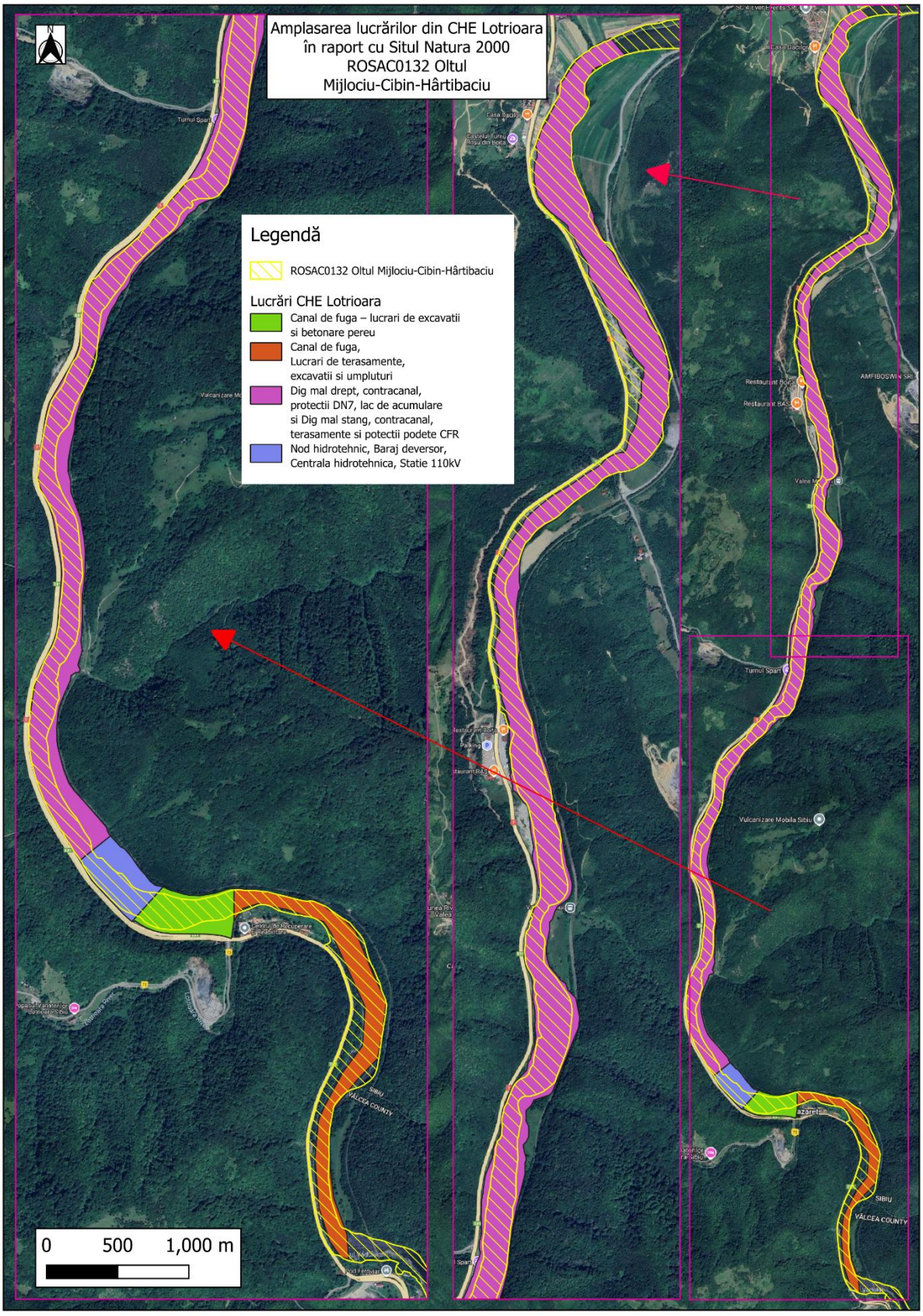


Figura nr. 4 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

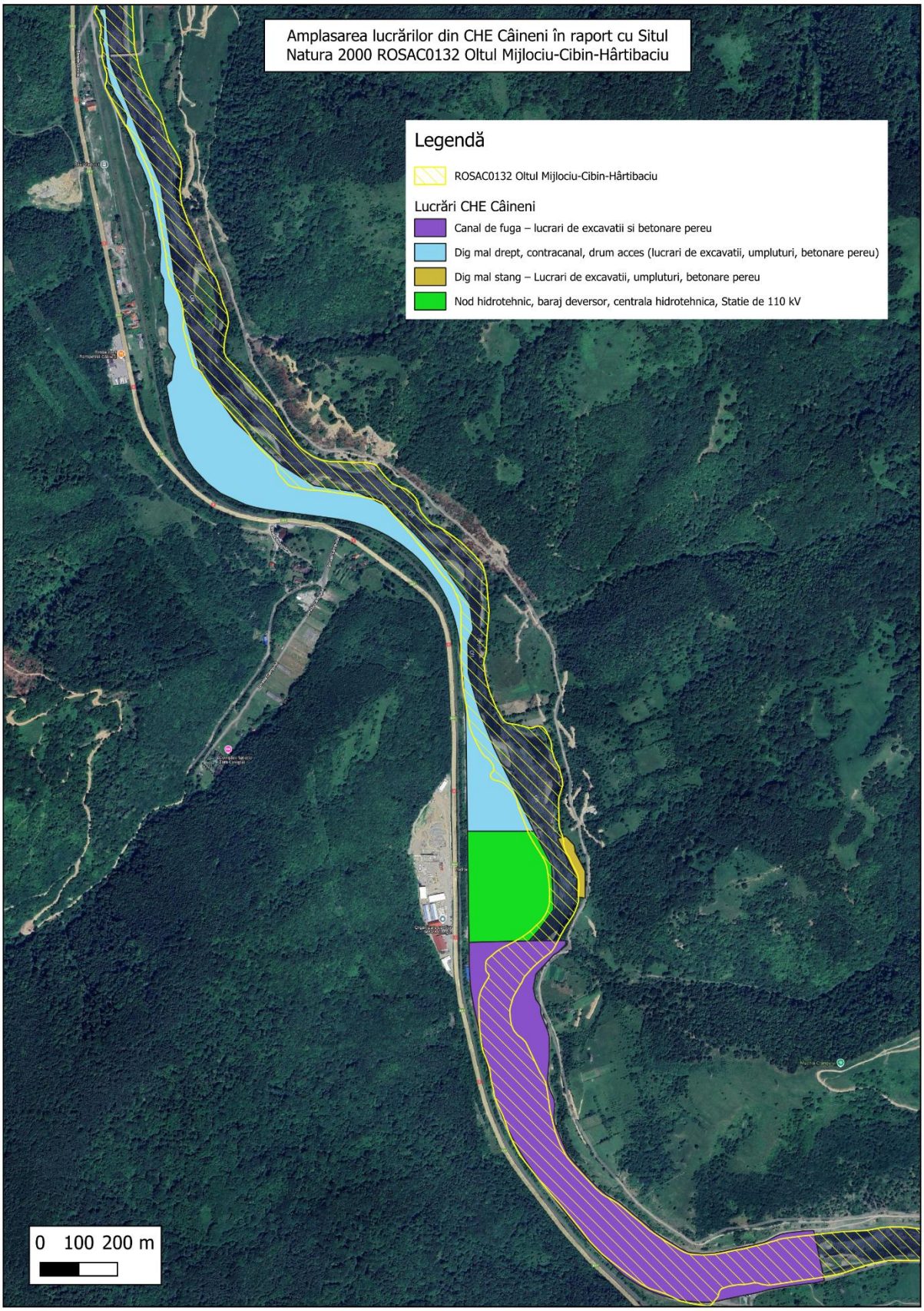


Figura nr. 5 – Aspect privind relația amenajării CHE Câineni cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, în suprafaţă de 2.826 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale judeţelor Sibiu (66%), Braşov (25%) şi Vâlcea (9%).

Aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu beneficiază de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.166/2016 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSAC0227 Sighişoara-Târnava Mare, ROSAC0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSAC0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSAC0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos" - sat Criş.

Managementul conservativ al ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În tabelul următor sunt prezentate, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu Cibin Hârtibaciu revizuit la data de 17.02.2024, tipurile de habitate de interes comunitar din perimetrul ariei naturale protejate.

Tabelul nr. 9 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	4060	Tufărişuri alpine şi boreale	0	C	C	C	C
2.	9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	58	C	C	C	C
3.	92A0	Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*	19,85	B	C	B	B

Reprez. = Reprezentativitate = măsură pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A-reprezentativitate excelentă, B - reprezentativitate bună, C - reprezentativitate semnificativă, D - reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă = Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Stare de conservare = Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățiile de refacere/reconstrucție (A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă).

În tabelul următor sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu – Cibin - Hârtibaciu, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024.

Tabelul nr. 10 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Tip	Populație rezidentă	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE								
1.	1355	*Lutra lutra*	P	-	C	B	C	B
2.	1337	*Castor fiber*	P	-	C	B	C	B
3.	1166	*Triturus cristatus*	P	-	C	B	C	B
4.	1130	*Aspius aspius*	P		C	C	C	C
5.	5266	*Barbus petenyi*	P	10.000 – 15.000	C	B	C	B
6.	6963	*Cobitis taenia*	P	5.000 – 10.000	C	B	C	B
7.	2522	*Pelecus cultratus*	P	50 - 100	C	B	C	C
8.	5339	*Rhodeus amarus*	P	2.000 – 5.000	C	B	C	B
9.	6143	*Romanogobio kesslerii*	P	1.000 – 5.000	C	B	C	B
10.	6145	*Romanogobio uranoscopus*	P	-	C	C	C	C
11.	5197	*Sabanejewia aurata*	P	10.000 – 15.000	C	B	C	B
12.	1160	*Zingel streber*	P	-	D	-	-	-
13.	1159	*Zingel zingel*	P	50 - 100	C	C	B	C
14.	4056	*Anisus vorticulus*	P	-	D	-	-	-
15.	4057	*Chilostoma banaticum*	P	-	A	B	A	B
16.	4045	*Coenagrion ornatum*	P	-	C	B	C	B
17.	1037	*Ophiogomphus cecilia*	P	-	C	B	C	B
18.	1032	*Unio crassus*	P	-	A	C	C	B
19.	1220	*Emys orbicularis*	P	-	C	B	C	B

Pop. = situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a-conservare excelentă, b-conservare bună, C-conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A- populație aproape izolată, B-populație neizolată dar la limita ariei de distribuție, C-populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective (A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă).

Tabelul nr. 11 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu

Cod Natura 2000	Denumire habitat	Stare de conservare conform PM			
		Suprafață ocupată	Structură și funcție specifică	Stare globală	Perspectivă
4060	Tufărișuri alpine si boreale	Habitatul nu a fost identificat în arie			
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	nefavorabilă	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată
92A0	Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*	-	-	favorabilă	-

Tabelul nr. 12 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Specie de interes comunitar	Starea de conservare globală a speciei	Starea de conservare a speciei conform obiectivelor de conservare stabilite de către ANANP
1.	1355	*Lutra lutra*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
2.	1337	*Castor fiber*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
3.	1166	*Triturus cristatus*	corespunzătoare	prezența speciei nu a fost identificată în sit
4.	1130	*Aspius aspius*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	prezența speciei nu a fost identificată în sit
5.	5266	*Barbus petenyi*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
6.	6963	*Cobitis taenia*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
7.	2522	*Pelecus cultratus*	necorespunzătoare	nefavorabilă - rea
8.	5339	*Rhodeus amarus*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
9.	6143	*Romanogobio kesslerii*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
10.	6145	*Romanogobio uranoscopus*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	prezența speciei nu a fost identificată în sit
11.	5197	*Sabanejewia balcanica*	satisfăcătoare	nefavorabilă - inadecvată
12.	1160	*Zingel streber*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	prezența speciei nu a fost identificată în sit
13.	1159	*Zingel zingel*	necorespunzătoare	nefavorabilă - rea
14.	4056	*Anisus vorticulus*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	necunoscută
15.	4057	*Chilostoma banaticum*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	necunoscută
16.	4045	*Coenagrion ornatum*	netratată	necunoscută
17.	1037	*Ophiogomphus cecilia*	prezența speciei nu a fost identificată în sit	necunoscută
18.	1032	*Unio crassus*	necorespunzătoare	nefavorabilă - inadecvată
19.	1220	*Emys orbicularis*	necorespunzătoare	favorabilă

I.b).1.2. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Amplasamentul amenajării CHE Lotrioara intersectează marginal o suprafață de 15,43 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (0,008% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

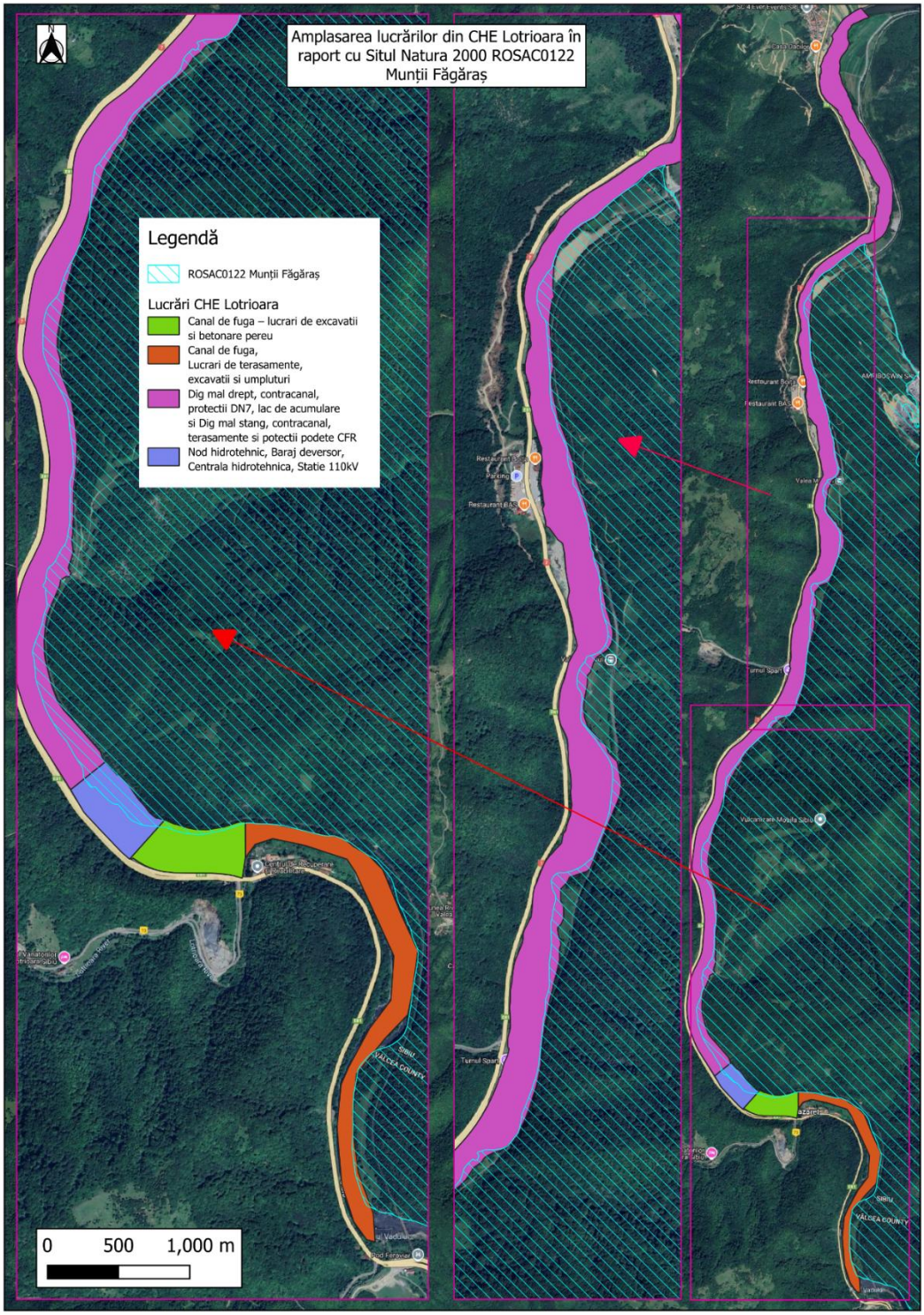


Figura nr. 6 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.620,5 ha, se întinde pe teritoriul județelor Argeș, Brașov, Sibiu și Vâlcea și a fost desemnată în vederea conservării a 29 tipuri de habitate de interes comunitar (din care 11 sunt forestiere) și a 35 specii din fauna și flora sălbatică de interes comunitar.

În prezent, aria specială de conersvare ROSAC0122 Munții Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, ca urmare a implementării proiectului ”*Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș*”, cod SMIS 36867, co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin intermediul Programului Operațional Sectorial Mediu 2007-2013.

Managementul conservativ al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar. În vederea revizuirii formularului standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș au fost actualizate parțial datele în aplicația RNI-IBIS.

În tabelul următor sunt prezentate datele reevaluate privind tipurile de habitate de interes conservativ identificate ca fiind prezente în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș.

Tabelul nr. 13 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSAC0122 Munţii Făgăraş şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, în baza studiilor de inventariere, cartare şi evaluare desfăşurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,001	A	C	B	B
2.	4060	Tufărişuri alpine şi boreale	9,82	A	B	A	A
3.	4070*	Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*	2,95	A	B	A	A
4.	4080	Tufărişuri cu specii sub-arctice de *Salix*	0,06	A	B	B	B
5.	6150	Pajişti boreale şi alpine pe substrat silicios	6,8	A	B	B	B
6.	6170	Pajişti calcifile alpine şi subalpine	0,1	B	C	B	B
7.	6230*	Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	1,26	B	B	B	B

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
8.	6410	Pajişti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*)	0,007	C	C	C	C
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	0,13	A	C	B	B
10.	6440	Pajişti aluviale din *Cnidion dubii*	0,09	B	B	B	B
11.	6520	Fâneţe montane	0,63	A	C	A	A
12.	7140	Mlaştini turboase de tranziţie şi turbării oscilante (nefixate de substrat)	0,001	A	C	A	A
13.	7220*	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (Cratoneurion)	0,001	A	C	B	B
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani*)	0,009	A	A	A	A
15.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)	0,002	A	C	A	A
16.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0,001	A	C	A	A
17.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,14	A	B	A	A
18.	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	D			
19.	9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	13,09	A	B	B	A
20.	9130	Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	3,18	B	C	B	B
21.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*	0,14	C	C	A	A
22.	9180*	Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene	0,03	C	A	A	A
23.	91D0*	Turbării cu vegetaţie forestieră	0,02	C	A	A	B
24.	91E0*	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	0,21	C	B	B	A
25.	91K0	Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)	1,89	B	B	B	B
26.	91L0	Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpinion*)	0,49	C	C	B	B
27.	91V0	Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	26,32	A	B	B	A
28.	9410	Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)	22,99	A	B	B	A

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
29.	9420	Păduri alpine de *Larix decidua* şi/sau *Pinus cembra* din regiunea montană	0,11	A	A	A	A

Reprez. = Reprezentativitate = măsură pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A- reprezentativitate excelentă, B - reprezentativitate bună, C - reprezentativitate semnificativă, D - reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă = Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Stare de conservare = Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățiile de refacere/reconstrucție (A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă).

În tabelul următor sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș, precum și evaluarea efectivelor populaţionale evaluate în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia.

Tabelul nr. 14 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnată ROSAC0122 Munții Făgăraș şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare şi evaluare desfăşurate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populaţie rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1303	*Rhinolophus hipposideros*	500-800 i	B	B	C	B
2.	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	50-100 i	C	C	C	C
3.	1307	*Myotis blythii*	500-1.000 i	C	B	C	B
4.	1308	*Barbastella barbastellus*	500-1.000 i	C	B	C	B
5.	1310	*Miniopterus schreibersii*	250-500 i	C	B	C	B
6.	1321	*Myotis emarginatus*	150-300 i	C	B	C	B
7.	1323	*Myotis bechsteinii*	500-1.000 i	C	B	C	B
8.	1324	*Myotis myotis*	2.000-3.000 i	C	B	C	B
9.	1352*	*Canis lupus*	121-161 i	B	A	C	A
10.	1354*	*Ursus arctos*	417-527 i	B	A	C	A
11.	1355	*Lutra lutra*	312-520 i	B	A	C	A
12.	1361	*Lynx lynx*	61-107 i	B	A	C	A
13.	1166	*Triturus cristatus*	V	C	C	C	C
14.	1193	*Bombina variegata*	C	C	B	C	B
15.	2001	*Triturus montandoni*	R	C	B	B	B
16.	4008	*Triturus vulgaris ampelensis*	V	C	C	C	C
17.	5266	*Barbus petenyi* (*B. meridionalis*)	P	C	C	B	C

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
18.	6965	*Cottus gobio* all others	R	C	C	B	C
19.	1014	*Vertigo angustior*	P	D	-	-	-
20.	1060	*Lycaena dispar*	R	C	B	C	B
21.	1065	*Euphydryas aurinia*	V	D	-	-	-
22.	6199*	*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*	C	C	A	C	A
23.	1083	*Lucanus cervus*	R	C	B	C	B
24.	6966*	*Osmoderma eremita* complex	P?	-	-	-	-
25.	1087*	*Rosalia alpina*	R	C	B	C	B
26.	6908	*Morimus asper funereus*	R	C	B	C	B
27.	1927	*Stephanopachys substriatus*	P?	-	-	-	-
28.	4012	*Carabus hampei*	V	D	-	-	-
29.	4054	*Pholidoptera transsylvanica*	C	C	A	B	B
30.	4057	*Chilostoma banaticum*	R	C	B	C	B
31.	1389	*Meesia longiseta*	P?	-	-	-	-
32.	1393	*Drepanocladus vernicosus*	P?	-	-	-	-
33.	4070*	*Campanula serrata*	C	C	A	C	A
34.	4116	*Tozzia carpathica*	R	B	B	A	B
35.	4122	*Poa granitica* ssp. *disparilis*	V	A	B	A	B

Pop. = situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a - conservare excelentă, b - conservare bună, C - conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A - populație aproape izolată, B - populație neizolată dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective (A-valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă).

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 15 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform Plan de management)

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii şi al funcţiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
2.	4060 – Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
3.	4070* – Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
4.	4080 – Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
5.	6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
6.	6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
7.	6230* – Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
8.	6410 – Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase - *Molinion caeruleae*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
9.	6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
10.	6440 – Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
11.	6520 – Fânețe montane	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
12.	7140 – Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13.	7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - *Cratoneurion*	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	8110 – Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin - *Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15.	8120 – Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - *Thlaspietea rotundifolii*	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
16.	8210 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
17.	8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
18.	8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
19.	9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
20.	9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
21.	9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	9180* – Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
23.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	necunoscută	favorabilă	favorabilă	favorabilă
24.	91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
25.	91K0 –Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* - *Aremonio-Fagion*	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
26.	91L0 – Păduri ilirice de stejar cu carpen - *Erythronio-Carpinion*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
27.	91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto- Fagion*	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
28.	9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio – Piceetea*	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
29.	9420 – Păduri alpine de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 16 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș (conform Plan de management)

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	*Campanula serrata*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
2.	*Tozzia carpathica*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
3.	*Poa granitica* ssp. *disparilis*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
4.	*Vertigo angustior*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	*Chilostoma banaticum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	*Lycaena dispar*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	*Euphydryas aurinia*	necunoscută	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	*Euplagia* (*Callimorpha*) *quadripunctaria*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	*Lucanus cervus*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
10.	*Rosalia alpina*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
11.	*Morimus asper funereus*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
12.	*Pholidoptera transsylvanica*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
13.	*Barbus petenyi*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	*Cottus gobio*	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
15.	*Bombina variegata*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	*Triturus cristatus*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă – inadecvată
17.	*Triturus montandoni*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
18.	*Rhinolophus hipposideros*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
19.	*Myotis myotis*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
20.	*Canis lupus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
21.	*Ursus arctos*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	*Lynx lynx*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
23.	*Lutra lutra*	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată

I.b).1.3. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Amplasamentul amenajării CHE Lotrioara intersectează o suprafață de 4,07 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (0,003% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa**,** în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu

aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016. Managementul conservativ al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

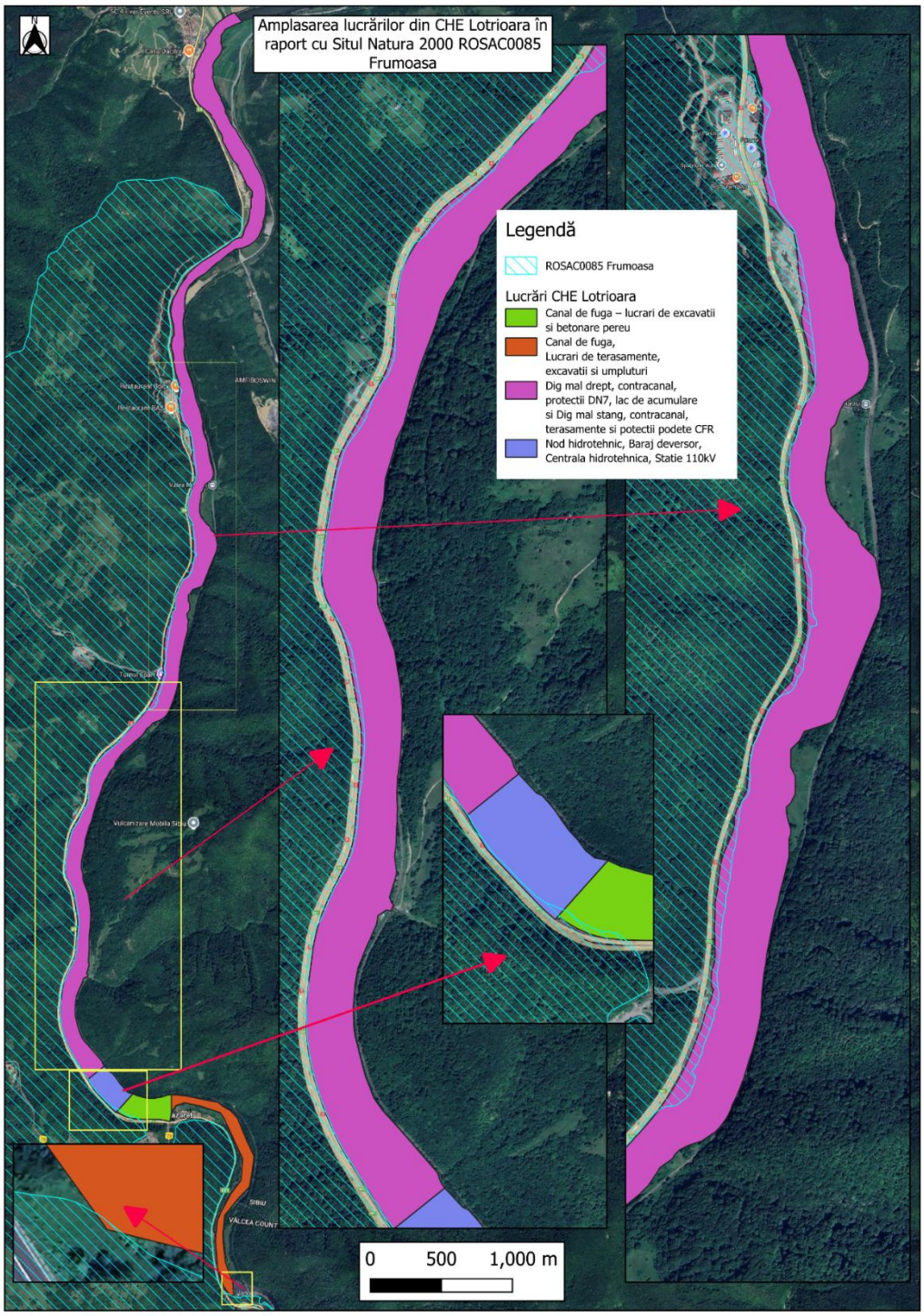


Figura nr. 7 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În tabelul următor este prezentată lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024.

Tabelul nr. 17 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024

Tipuri de habitate				**Evaluare**			
Nr. crt.	**Cod Natura 2000**	**Denumire habitat**	**Acoperire (ha)**	**Reprez.**	**Supr. rel.**	**Statut conserv.**	**Eval. globală**
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	D	-	-	-
2.	4060	Tufărişuri alpine şi boreale	12.500	A	C	A	A
3.	4070*	Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium*	4.000	B	C	B	B
4.	4080	Tufărişuri cu specii sub-arctice de *Salix sp.*	3	A	A	A	A
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	4	C	C	B	B
6.	6150	Pajişti boreale şi alpine pe substrat silicios	1.600	B	C	B	B
7.	6230*	Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	160	B	B	B	B
8.	6410	Pajişti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	342	B	C	B	B
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	B	C	B	B
10.	6520	Fâneţe montane	5.500	B	C	B	B
11.	7110*	Turbării active	200	B	C	B	B
12.	7140	Mlaştini turboase de tranziţie şi turbării oscilante (nefixate de substrat)	0	D	-	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	27	C	C	C	C
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)	30	D	-	-	-
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	200	B	B	B	B
16.	9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	15.441	A	B	B	B
17.	9130	Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	266	C	C	B	B

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	**Cod Natura 2000**	**Denumire habitat**	**Acoperire (ha)**	**Reprez.**	**Supr. rel.**	**Statut conserv.**	**Eval. globală**
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*	733	C	C	B	C
19.	91D0*	Turbării cu vegetaţie forestieră	642	C	C	B	B
20.	91E0*	Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	70	A	B	B	B
21.	91V0	Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	11.913	A	B	B	B
22.	9410	Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)	78.907	A	B	B	B

Reprez. = Reprezentativitate = măsură pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A-reprezentativitate excelentă, B-reprezentativitate bună, C- reprezentativitate semnificativă, D- reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă = Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Stare de conservare = Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățiile de refacere/reconstrucție (A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă).

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, au fost reevaluate habitatele de interes comunitar.

Se constată faptul că, în cazul habitatelor de interes comunitar, Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost în mod adecvat revizuit în baza datelor furnizate de Planul de management. Singurele diferențe constă în faptul că în cazul unor habitate pentru care Planul de management a oferit un minim și un maxim de suprafață acoperită, în formular a fost introdusă media acestei plaje, iar în cazul habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Planul de management consideră acest habitat ca fiind nereprezentativ pentru sit, nefiind propusă introducerea în formular.

În tabelul următor este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024.

Tabelul nr. 18 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi) Min.	Mărime (nr. indivizi) Max.	Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1352*	*Canis lupus*	30	40	P	B	B	C	B
2.	1355	*Lutra lutra*	32	56	P	C	B	C	B
3.	1361	*Lynx lynx*	15	25	P	C	B	C	B
4.	1354*	*Ursus arctos*	50	70	C	C	B	C	B
5.	1193	*Bombina variegata*	1.200	2.200	P	C	A	C	A
6.	1166	*Triturus cristatus*	-	-	R	C	B	C	B
7.	5266	*Barbus petenyi* (*B. meridionalis*)	5.000	10.000	P	C	B	C	B
8.	6965	*Cottus gobio* all others	6.000	24.000	P	C	B	C	B
9.	4123	*Eudontomyzon danfordi*	-	-	P	C	B	C	B
10.	6145	*Romanogobio uranoscopus*	-	-	P	C	B	C	B
11.	1085	*Buprestis splendens*	-	-	V	B	B	A	B
12.	1088	*Cerambyx cerdo*	-	-	P	C	B	C	B
13.	4046	*Cordulegaster heros*	-	-	P	B	B	A	B
14.	1065	*Euphydryas aurinia*	-	-	P	B	B	C	B
15.	6199*	*Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*	5.000	10.000	P	B	B	C	B
16.	1060	*Lycaena dispar*	2	-	R	D	-	-	-
17.	1037	*Ophiogomphus cecilia*	-	-	P	A	A	C	A
18.	4054	*Pholidoptera transsylvanica*	10.000	-	P	C	B	A	B
19.	4024*	*Pseudogarotina excellens*	-	-	P?	D	-	-	-
20.	1087*	*Rosalia alpina*	81	-	P	C	B	C	B
21.	1386	*Buxbaumia viridis*	31	31	V	C	B	C	B
22.	4070*	*Campanula serrata*	-	-	C	C	B	C	B
23.	1381	*Dicranum viride*	-	-	R	B	B	C	B
24.	1393	*Drepanocladus vernicosus*	-	-	R	C	B	C	B
25.	1389	*Meesia longiseta*	-	-	R	A	B	C	B
26.	4116	*Tozzia carpathica*	-	-	R	B	B	C	B

Pop. = situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a - conservare excelentă, b - conservare bună, C - conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A- populație aproape izolată, B-populație neizolată dar la limita ariei de distribuție, C-populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective (A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă).

Formularul standard al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa la momentul desemnării ariei naturale protejate menționa ca fiind prezente pe teritoriul ariei protejate următoarele specii, enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE*: Canis lupus, Lutra lutra, Ursus arctos, Lynx lynx, Triturus cristatus, Bombina variegata, Cottus gobio, Barbus peteny* (*meridionalis*), *Eudontomyzon danfordi, Ophiogomphus cecilia, Lycaena dispar, Euphydryas aurinia, Euplagia* (*Callimorpha*) *quadripunctaria, Buprestis splendens, Pholidoptera transsylvanica, Pseudogaurotina excellens, Nymphalis vaualbum, Cordulegaster heros, Rosalia alpina, Cerambyx cerdo, Dicranum viride, Drepanocladus vernicosus, Meesia longiseta, Buxbaumia viridis, Campanula serrata* și *Tozzia carpathica.*

Ca urmare a desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa nu a fost identificată prezența următoarelor 8 specii de interes conservativ: *Triturus cristatus*, *Eudontomyzon danfordi, Ophiogomphus cecilia, Euphydryas aurinia, Buprestis splendens, Pseudogaurotina excellens*, *Nymphalis vaualbum* și *Meesia longiseta.*

Cu toate acestea, la revizuirea Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa în baza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că, în afară de specia *Nymphalis vaualbum*, toate celelalte specii neidentificate în perimetrul sitului Natura 2000 au rămas să facă obiectul managementului conservativ.

De asemenea, în cazul speciilor de interes comunitar *Lycaena dispar*, *Rosalia alpina* și *Buxbaumia viridis* se constată că în Formularul standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost introdus numărul de indivizi identificați în teren în campania de inventariere, cartare și evaluare a speciilor, acest aspect fiind o eroare de interpretare a informațiilor furnizate de Planul de management.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 19 - Starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (conform Plan de management)

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
1.	3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
2.	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
3.	4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix sp.*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	40A0 - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	6150 - Pajişti boreale şi alpine pe substrat silicios	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
7.	6230* - Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
8.	6410 - Pajişti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
9.	6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
10.	6520 - Fânețe montane	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
11.	7110* - Turbării active	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
12.	7140 - Mlaştini turboase de tranziţie şi turbării oscilante (nefixate de substrat)	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
13.	7230 - Mlaştini alcaline	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
14.	8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani*)	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
15.	8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
16.	9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
17.	9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
18.	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
19.	91D0* - Turbării cu vegetație forestieră	neevaluată	neevaluată	neevaluată	neevaluată
20.	91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitatul din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globală de conservare a tipului de habitat
	Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)				
21.	91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto- Fagion*)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
22.	9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)	favorabilă	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 20 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (conform Plan de management)

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	1352* *Canis lupus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2.	1355 *Lutra lutra*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	1361 *Lynx lynx*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	1354* *Ursus arctos*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	1193 *Bombina variegata*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	1166 *Triturus cristatus*	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
7.	5266 *Barbus petenyi* (*B. meridionalis*)	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	6965 *Cottus gobio*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	4123 *Eudontomyzon danfordi*	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
10.	6145 *Romanogobio uranoscopus*	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
11.	1085 *Buprestis splendens*	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
12.	1088 *Cerambyx cerdo*	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
13.	4046 *Cordulegaster heros*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
14.	1065 *Euphydryas aurinia*	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
15.	6199* *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
16.	1060 *Lycaena dispar*	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată
17.	1037 *Ophiogomphus cecilia*	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
18.	4054 *Pholidoptera transsylvanica*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
19.	4024* *Pseudogarotina excellens*	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută
20.	1087* *Rosalia alpina*	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată
21.	1386 *Buxbaumia viridis*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea
22.	4070* *Campanula serrata*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
23.	1381 *Dicranum viride*	necunoscută	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - rea
24.	1393 *Drepanocladus vernicosus*	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată
25.	1389 *Meesia longiseta*	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată	specie neidentificată
26.	4116 *Tozzia carpathica*	necunoscută	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată

I.b).1.4. Date generale privind aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest

Amplasamentul amenajării CHE Racovița intersectează o suprafață de 0,29 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest (0,001% din suprafața totală a ariei naturale protejate). Amplasamentul amenajării CHE Lotrioara intersectează o suprafață de 0,02 ha din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest (0,0001% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

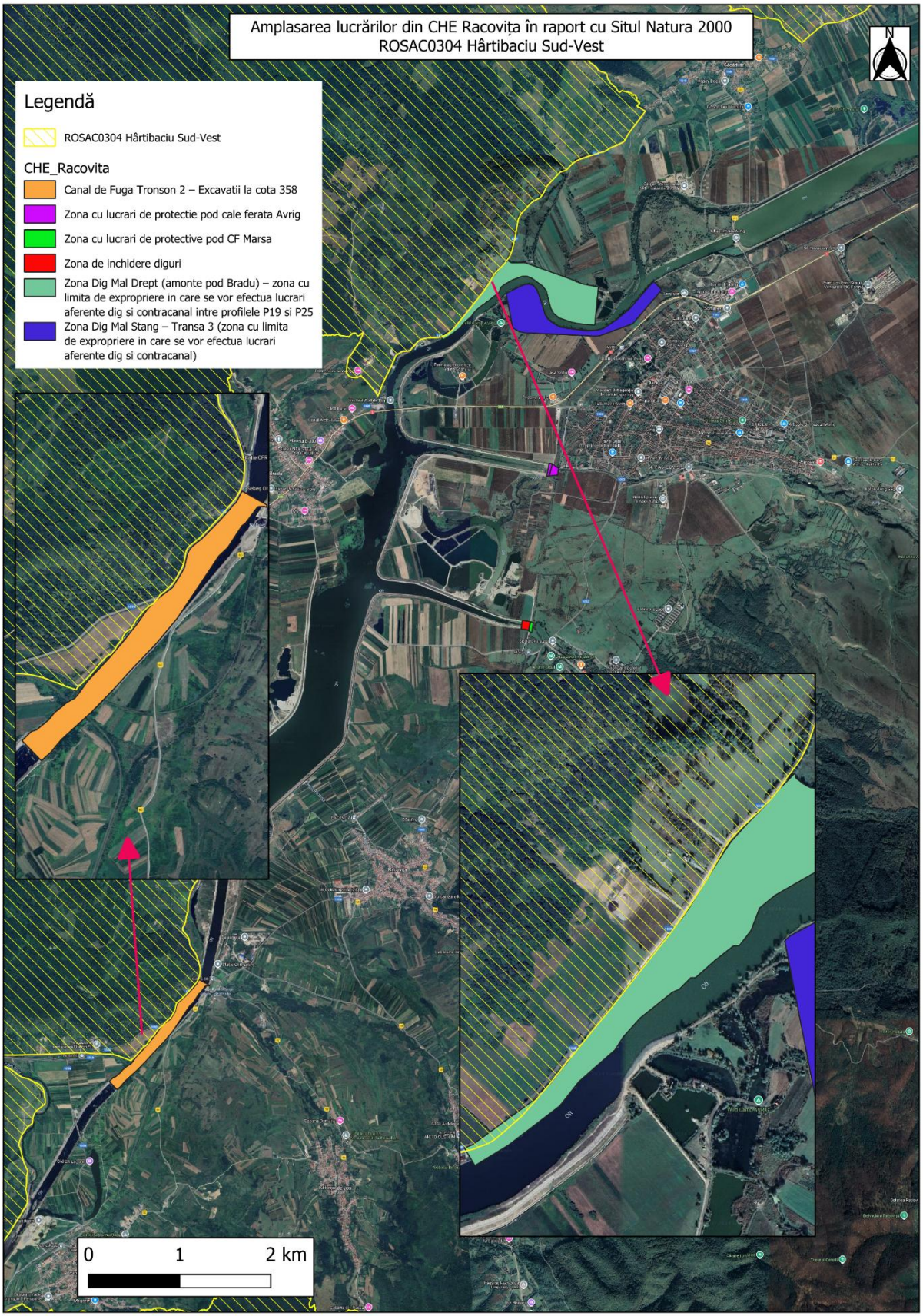


Figura nr. 8 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița cu aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest

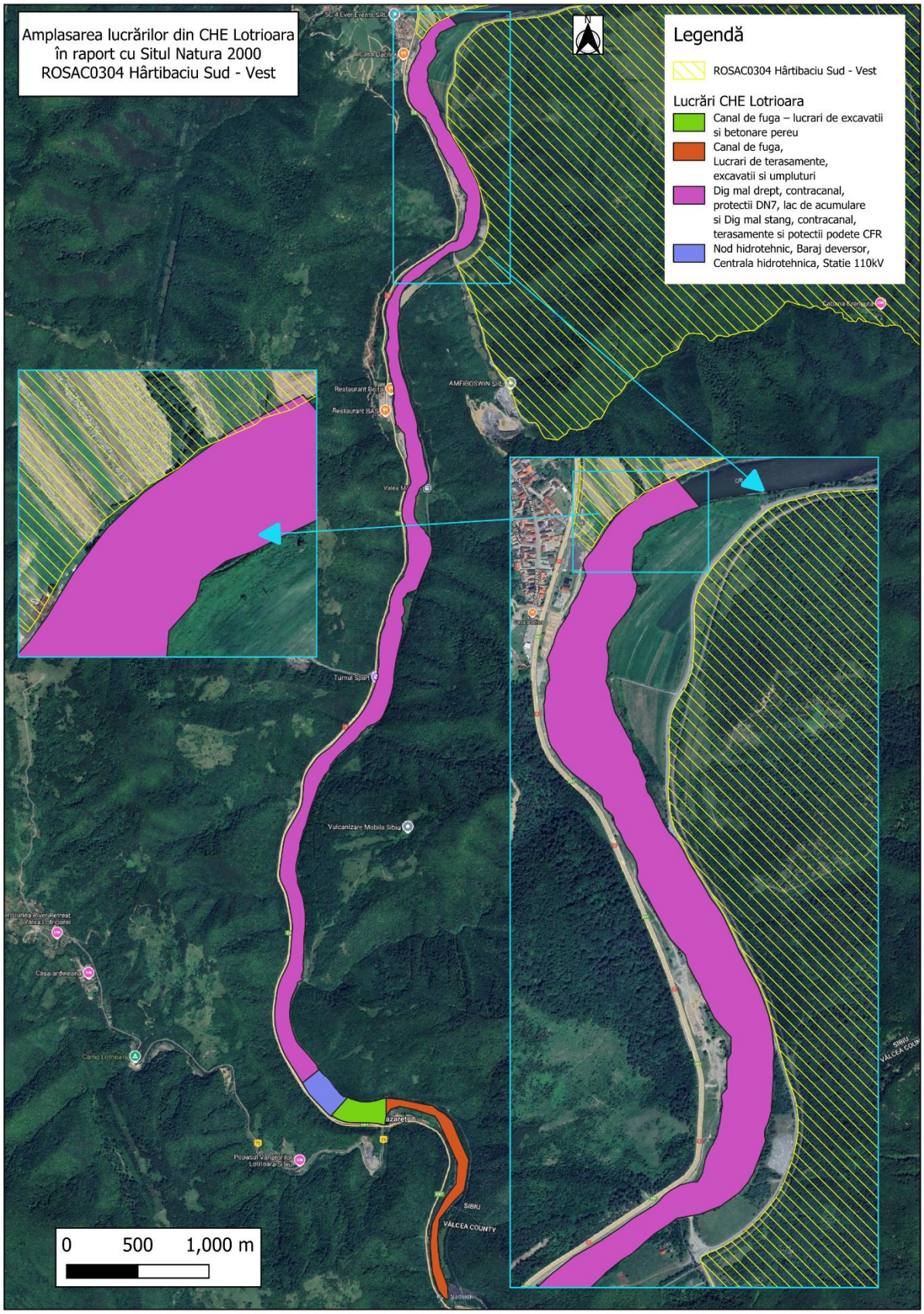


Figura nr. 9 – Aspect privind relația amenajării CHE Lotrioara cu aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest

Aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, administrat în prezent de către Agenția Națională pentru arii Naturale Protejate, are o suprafață de 22.840,80 ha (conform datelor vectoriale furnizate pe website-ul autorității centrale competente pentru protecția mediului) și se întinde pe suprafețe aparținând județului Sibiu.

În prezent aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.166/27.06.2016 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighişoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos" - sat Criş.

Managementul conservativ al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În tabelul următor sunt prezentate, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest revizuit la data de 17.02.2024, tipurile de habitate de interes comunitar din perimetrul ariei naturale protejate.

Tabelul nr. 21 - Lista habitatelor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1.	40A0	Tufişuri subcontinentale peri-panonice	0	B	C	B	B
2.	6110*	Pajişti rupicole calcaroase sau bazofile cu *Alysso-Sedion albi*	0	B	C	B	B
3.	6190	Pajişti panonice de stâncării (*Stipo-festucetalia palentis*)	0	B	C	B	B
4.	6210	Pajişti uscate seminaturale şi faciesuri de acoperire cu tufişuri pe substrat calcaros (*situri importante pentru orhidee)	1	B	C	B	B
5.	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)	0	B	C	B	B
6.	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	0	B	C	B	B
7.	8230	Stânci silicioase cu vegetaţie pionieră de *Sedo-Scleranthion* sau *Sedo albi-Veronicion dillenii*	0	B	C	B	B
8.	9110	Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	456	B	C	B	B

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
9.	9130	Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	799	B	C	B	B
10.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*	1.827	A	C	B	B
11.	91I0*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* sp.	45	D	-	-	-
12.	91V0	Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)	228	C	C	B	C
13.	91Y0*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* sp.	2.969	A	C	B	B

Reprez. = Reprezentativitate = măsură pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A-reprezentativitate excelentă, B-reprezentativitate bună, C- reprezentativitate semnificativă, D- reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă = Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Stare de conservare = Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățiile de refacere/reconstrucție (A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă).

Ca urmare a analizei datelor furnizate de Planul de management al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest se constată faptul că în perimetrul ariei naturale protejate au fost identificate ca prezente doar următoarele 8 tipuri de habitate de interes comunitar.

Tabelul nr. 22 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din perimetrul ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest identificate în perimetrul ariei naturale protejate ca urmare a desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management

Nr. crt.	Denumire habitat	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	
		FS*	IT**
1.	9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*	+	+
2.	9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*	+	+
3.	9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio—Carpinetum*	+	+
4.	91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior*	-	+
5.	91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp*.	+	+
6.	91V0 - Păduri dacice de fag-*Symphyto-Fagion*.	+	+
7.	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	+	+
8.	92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*	-	+

* FS-formular standard; **IT-inventariere în teren

Din analiza datelor furnizate în tabelul anterior se constată că habitatele de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale de *Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior*** și **92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și**

Populus alba au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest în urma desfășurării activităților de inventariere și cartare.

În tabelul următor sunt prezentate, conform Formularului standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest revizuit la data de 17.02.2024, speciile de interes comunitar din perimetrul ariei naturale protejate.

Tabelul nr. 23 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
Specii de mamifere enumerate în anexa a IV-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
1.	1308	*Barbastella barbastellus*	C	C	B	C	C
2.	1352*	*Canis lupus*	C	C	A	C	A
3.	1337	*Castor fiber*	P	C	A	C	B
4.	1355	*Lutra lutra*	C	C	A	C	A
5.	1323	*Myotis bechsteinii*	C	C	B	C	C
6.	1307	*Myotis blythii*	C	C	B	C	C
7.	1324	*Myotis myotis*	C	C	B	C	C
8.	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	C	C	B	C	C
9.	1303	*Rhinolophus hipposideros*	C	C	B	C	C
10.	1354*	*Ursus arctos*	C	C	A	C	A
Specii de amfibieni şi reptile enumerate în anexa a IV-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
11.	1188	*Bombina bombina*	C	C	C	C	C
12.	1193	*Bombina variegata*	C	C	A	C	A
13.	1166	*Triturus cristatus*	C	C	B	C	B
14.	4008	*Triturus vulgaris ampelensis*	P	C	A	B	A
15.	1220	*Emys orbicularis*	C	C	C	C	C
Specii de nevertebrate enumerate în anexa a IV-a Directivei Consiliului 92/43/CEE							
16.	1083	*Lucanus cervus*	C	C	B	C	B

Pop. = situația populației = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A: 100≥p>15%, B: 15≥p>2%, C: 2≥p>0%);

Conserv. = Conservare = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a-conservare excelentă, b-conservare bună, C-conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A - populație aproape izolată, B - populație neizolată dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective (A - valoare excelentă, B-valoare bună, C - valoare considerabilă).

Conform datelor furnizate în Anexa nr. 17. la Planul de management - *Situaţia speciilor de interes comunitar identificate în ariile naturale protejate Hârtibaciu - Târnava Mare - Olt pe fiecare sit în parte*, în tabelul următor sunt prezentate speciile de interes comunitar identificate în perimetrul ariei naturale

protejate ca urmare a desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management.

Tabelul nr. 24 - Lista speciilor de interes comunitar din perimetrul ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest identificate în perimetrul ariei naturale protejate ca urmare a desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	
			FS	IT
1.	1303	*Rhinolophus hipposideros*	+	+
2.	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	+	-
3.	1307	*Myotis blythii/oxygnathus*	+	+
4.	1308	*Barbastella barbastellus*	+	+
5.	1323	*Myotis bechsteinii*	+	+
6.	1324	*Myotis myotis*	+	+
7.	1318	*Myotis dasycneme*	-	+
8.	1321	*Myotis emarginatus*	-	+
9.	1310	*Miniopterus schreibersii*	-	+
10.	1337	*Castor fiber*	+	+
11.	1352	*Canis lupus*	+	+
12.	1354	*Ursus arctos*	+	+
13.	1355	*Lutra lutra*	+	+
14.	1166	*Triturus cristatus*	+	-
15.	1188	*Bombina bombina*	+	-
16.	1193	*Bombina variegata*	+	+
17.	1220	*Emys orbicularis*	+	-
18.	4008	*Triturus vulgaris ampelensis*	+	-
19.	1083	*Lucanus cervus*	+	-

* FS-formular standard; **IT-inventariere în teren

Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată că în urma desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest **nu au fost identificate ca prezente următoarele specii** (marcate în roșu): ***Rhinolophus ferrumequinum, Triturus cristatus, Bombina bombina, Emys orbicularis, Triturus vulgaris ampelensis*** și ***Lucanus cervus***.

De asemenea, din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată că în urma desfășurării activităților de inventariere și cartare ce au stat la baza elaborării Planului de management al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest au fost identificate ca prezente **3 noi specii de interes comunitar** (marcate cu albastru în tabel): ***Myotis dasycneme, Myotis emarginatus*** și ***Miniopterus schreibersii***. Planul de management nu clarifică dacă aceste specii prezintă populații semnificative în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, populații care să conducă la revizuirea Formularului standard Natura 2000.

Din analiza informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei speciale de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest se constată că acestea nu au fost reactualizate cu informațiile obținute din implementarea proiectului care a avut ca rezultat principal elaborarea Planului

de management. Acest aspect se datorează cu siguranță faptului că nu au fost introduse în baza de date IBIS informațiile furnizate de Planul de management.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighişoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos" - sat Criş se constată că acest document nu furnizează informații relevante cu privire la starea actuală de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ la nivelul sitului de importanță comunitară ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ci doar o evaluare la nivelul întregii zone analizate, denumită Ariile naturale protejate Hârtibaciu-Târnava Mare-Olt, în cadrul căreia se regăsesc 10 arii naturale protejate, dintre care 6 sunt situri de importanță comunitară.

I.b).1.5. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș

Amplasamentul amenajării CHE Racovița intersectează o suprafață de 26,93 ha din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș (0,91% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș, în suprafață de 3.024 ha, se întinde pe teritoriul județelor Brașov și Sibiu și a fost desemnată în vederea conservării a 25 de specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

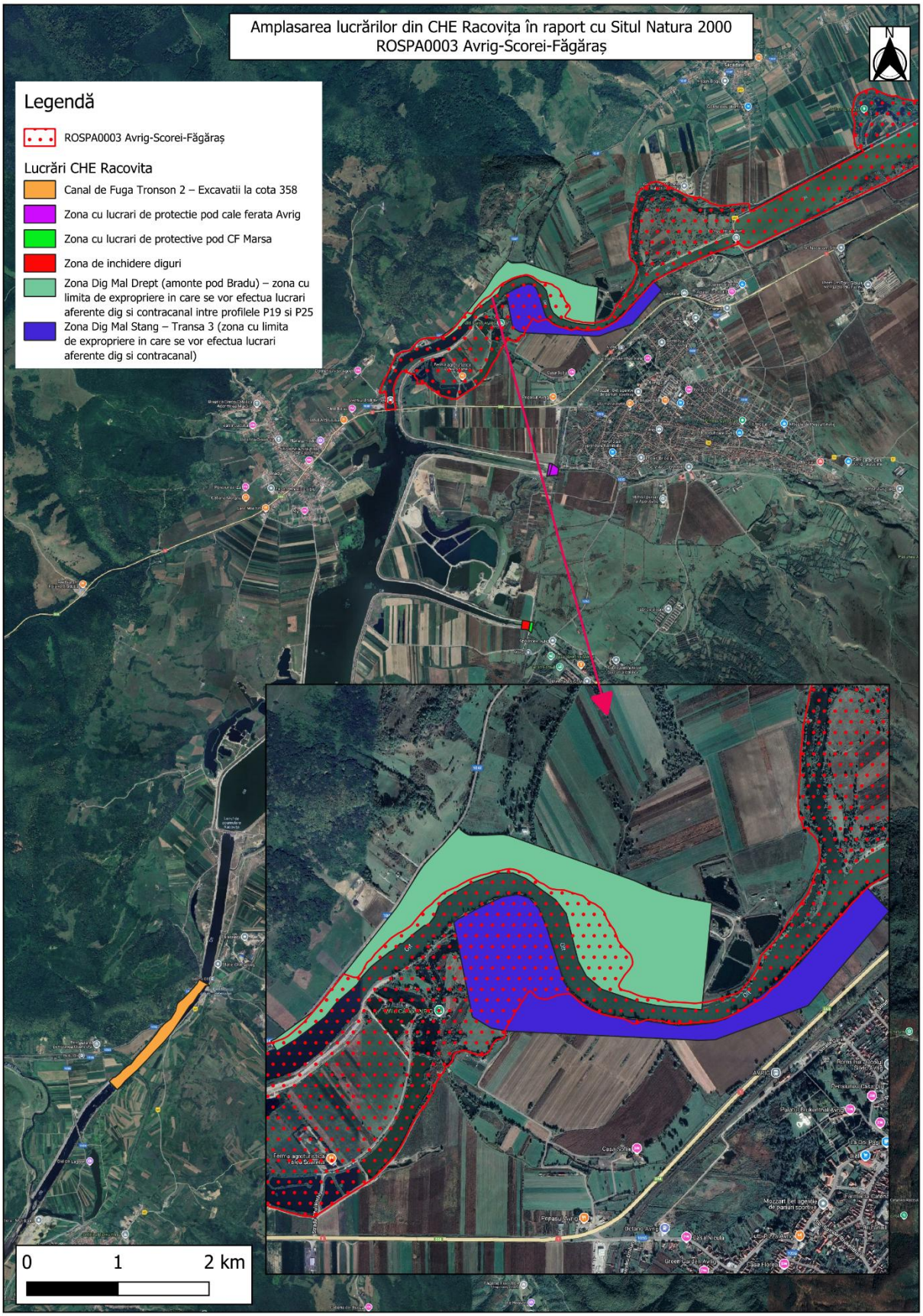


Figura nr. 10 – Aspect privind relația amenajării CHE Racovița cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș

În prezent aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.291/2017 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș.

Managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024.

Tabelul nr. 25- Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș şi evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
1.	A320	*Ficedula parva*	-	-	-	R
2.	A022	*Ixobrychus minutus*	-	40 p	-	-
3.	A339	*Lanius minor*	-	RC	-	-
4.	A246	*Lullula arborea*	-	RC	-	-
5.	A068	*Mergus albellus*	-	-	10-15 i	RC
6.	A094	*Pandion haliaetus*	-	-	-	10 i
7.	A151	*Philomachus pugnax*	-	-	-	RC
8.	A234	*Picus canus*	10-20 p	-	-	-
9.	A307	*Sylvia nisoria*	-	20-30 p	-	-
10.	A229	*Alcedo atthis*	40 p	-	-	-
11.	A255	*Anthus campestris*	-	-	-	R
12.	A091	*Aquila chrysaetos*	-	-	-	4 i
13.	A222	*Asio flammeus*	-	-	R	-
14.	A224	*Caprimulgus europaeus*	-	60 p	-	-
15.	A081	*Circus aeruginosus*	-	1-2 p	-	-
16.	A082	*Circus cyaneus*	-	-	-	40 i
17.	A122	*Crex crex*	-	80-160 p	-	-
18.	A238	*Dendrocopos medius*	10-12 p	-	-	-
19.	A429	*Dendrocopos syriacus*	10-20 p	-	-	-
20.	A236	*Dryocopus martius*	7-10 p	-	-	-
21.	A379	*Emberiza hortulana*	-	1-2 p	-	-
22.	A103	*Falco peregrinus*	-	-	-	2 i
23.	A097	*Falco vespertinus*	-	-	-	40 i
24.	A321	*Ficedula albicollis*	-	-	-	RC
25.	A031	*Ciconia ciconia*	-	120-140 p	-	-

Tabelul nr. 26 - Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	A320	*Ficedula parva*	D	-	-	-
2.	A022	*Ixobrychus minutus*	C	B	C	B
3.	A339	*Lanius minor*	D	-	-	-
4.	A246	*Lullula arborea*	D	-	-	-
5.	A068	*Mergus albellus*	C	B	C	C
6.	A094	*Pandion haliaetus*	C	B	C	C
7.	A151	*Philomachus pugnax*	D	-	-	-
8.	A234	*Picus canus*	D	-	-	-
9.	A307	*Sylvia nisoria*	C	B	C	C
10.	A229	*Alcedo atthis*	C	C	C	C
11.	A255	*Anthus campestris*	D	-	-	-
12.	A091	*Aquila chrysaetos*	D	-	-	-
13.	A222	*Asio flammeus*	D	-	-	-
14.	A224	*Caprimulgus europaeus*	C	B	C	B
15.	A081	*Circus aeruginosus*	D	-	-	-
16.	A082	*Circus cyaneus*	C	B	C	C
17.	A122	*Crex crex*	C	B	C	B
18.	A238	*Dendrocopos medius*	D	-	-	-
19.	A429	*Dendrocopos syriacus*	D	-	-	-
20.	A236	*Dryocopus martius*	D	-	-	-
21.	A379	*Emberiza hortulana*	D	-	-	-
22.	A103	*Falco peregrinus*	D	-	-	-
23.	A097	*Falco vespertinus*	D	-	-	-
24.	A321	*Ficedula albicollis*	D	-	-	-
25.	A031	*Ciconia ciconia*	C	A	B	B

Conform datelor furnizate de Planul de management al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș, precum și a obiectivelor specifice de conservare formulate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), starea de conservare a speciilor de păsări sălbatice de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 27 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș (conform Plan de management)

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei conform Plan de management	Starea de conservare a speciei conform obiectivelor de conservare stabilite de către ANANP
1.	A320	*Ficedula parva*	Netratată	favorabilă
2.	A022	*Ixobrychus minutus*	Netratată	favorabilă
3.	A339	*Lanius minor*	Netratată	favorabilă
4.	A246	*Lullula arborea*	Netratată	favorabilă
5.	A068	*Mergus albellus*	B - bună	favorabilă
6.	A094	*Pandion haliaetus*	Netratată	favorabilă
7.	A151	*Philomachus pugnax*	Netratată	favorabilă
8.	A234	*Picus canus*	Netratată	favorabilă
9.	A307	*Sylvia nisoria*	B - bună	favorabilă
10.	A229	*Alcedo atthis*	C – medie sau redusă	favorabilă
11.	A255	*Anthus campestris*	Netratată	favorabilă
12.	A091	*Aquila chrysaetos*	Netratată	favorabilă
13.	A222	*Asio flammeus*	Netratată	favorabilă
14.	A224	*Caprimulgus europaeus*	B - bună	favorabilă
15.	A081	*Circus aeruginosus*	Netratată	favorabilă
16.	A082	*Circus cyaneus*	B - bună	favorabilă
17.	A122	*Crex crex*	Netratată	favorabilă
18.	A238	*Dendrocopos medius*	Netratată	favorabilă
19.	A429	*Dendrocopos syriacus*	Netratată	favorabilă
20.	A236	*Dryocopus martius*	Netratată	favorabilă
21.	A379	*Emberiza hortulana*	Netratată	favorabilă
22.	A103	*Falco peregrinus*	Netratată	favorabilă
23.	A097	*Falco vespertinus*	Netratată	favorabilă
24.	A321	*Ficedula albicollis*	Netratată	favorabilă
25.	A031	*Ciconia ciconia*	A - excelentă	favorabilă

I.b).1.6. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Amplasamentul amenajării CHE Lotrioara intersectează o suprafață de 4,07 ha din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (0,003% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

Amplasamentul amenajării CHE Câineni se învecinează în sectorul amonte cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

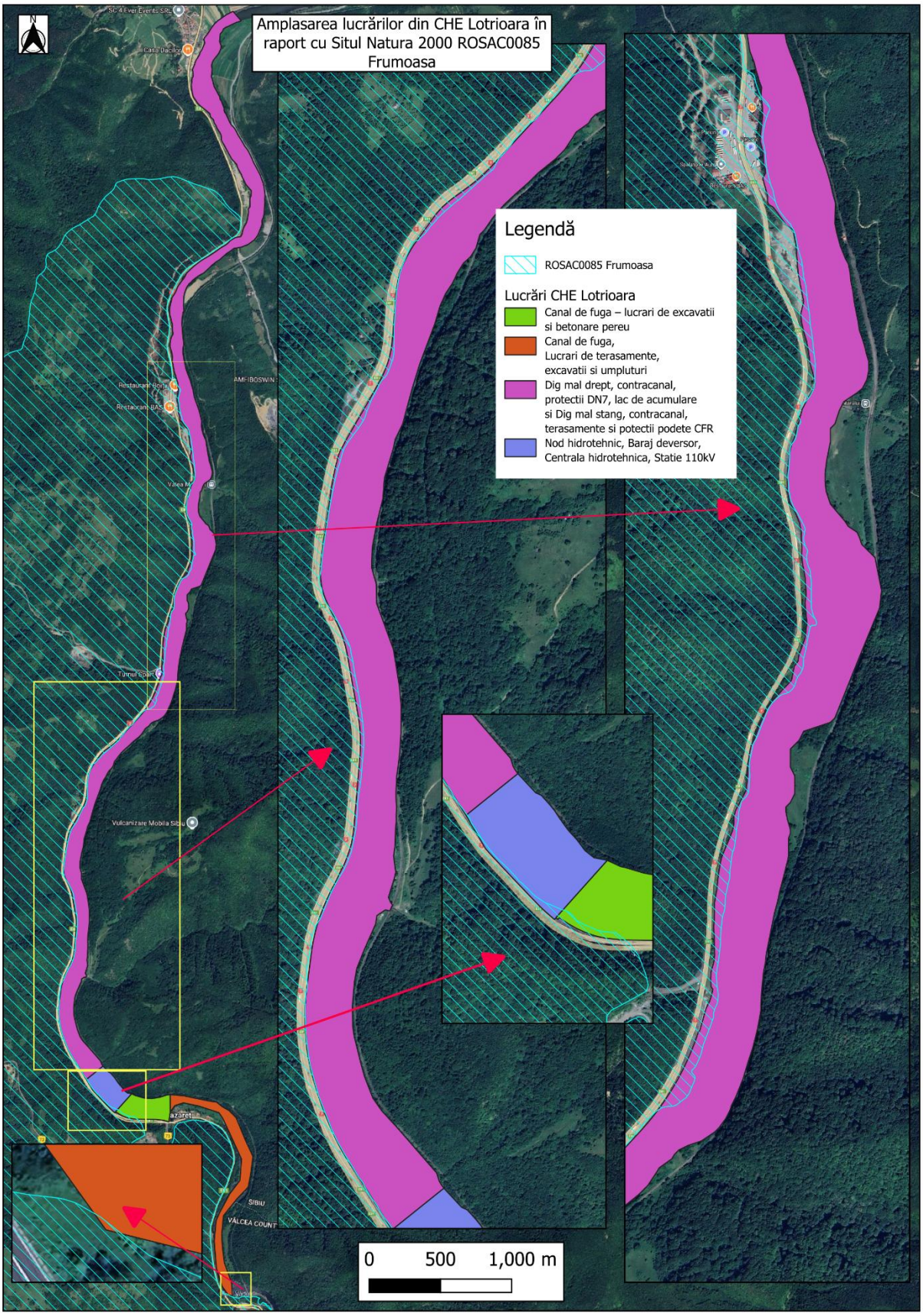


Figura nr. 11 – Detaliu privind relația amenajării CHE Lotrioara cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

În tabelul următor este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.02.2024.

Tabelul nr. 28 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.02.2024

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (p-perechi, i-indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	A223	*Aegolius funereus*	300 p	350 p	C	B	B	C	B
2.	A104	*Bonasa bonasia*	500 p	600 p	P	B	B	C	B
3.	A224	*Caprimulgus europaeus*	50 p	60 p	P	C	B	C	B
4.	A239	*Dendrocopos leucotos*	150 p	230 p	P	C	B	C	B
5.	A236	*Dendrocopos martius*	300 p	400 p	P	C	B	C	B
6.	A321	*Ficedula albicollis*	7.000 p	12.000 p	C	C	B	C	B
7.	A320	*Ficedula parva*	1.200 p	2.000 p	C	C	B	C	B
8.	A217	*Glaucidium passerinum*	100 p	200 p	-	B	B	C	B
9.	A241	*Picoides tridactylus*	250 p	300 p	P	C	B	C	B
10.	A220	*Strix uralensis*	70 p	80 p	C	C	B	C	B
11.	A108	*Tetrao urogallus*	300 i	500 i	C	B	B	C	B

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată că toate speciile listate în Formularul Standard al ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul ariei naturale protejate, însă se remarcă faptul că efectivele din formular nu au fost revizuite în acord cu datele din Planul de management, în multe cazuri diferențele fiind semnificative.

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate ROSPA0043 Frumoasa este prezentată în tabelul următor.

Tabelul nr. 29 - Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (conform Plan de management)

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	A223 *Aegolius funereus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
2.	A104 *Bonasa bonasia*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	A224 *Caprimulgus europaeus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
4.	A239 *Dendrocopos leucotos*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
5.	A236 *Dendrocopos martius*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
6.	A321 *Ficedula albicollis*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	A320 *Ficedula parva*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
8.	A217 *Glaucidium passerinum*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	A241 *Picoides tridactylus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10.	A220 *Strix uralensis*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11.	A108 *Tetrao urogallus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă

I.b).1.7. Date generale privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Amplasamentul amenajării CHE Racovița intersectează o suprafață de 0,09 ha din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș (0,0001% din suprafața totală a ariei naturale protejate).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, în suprafață de 71201,70 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016.

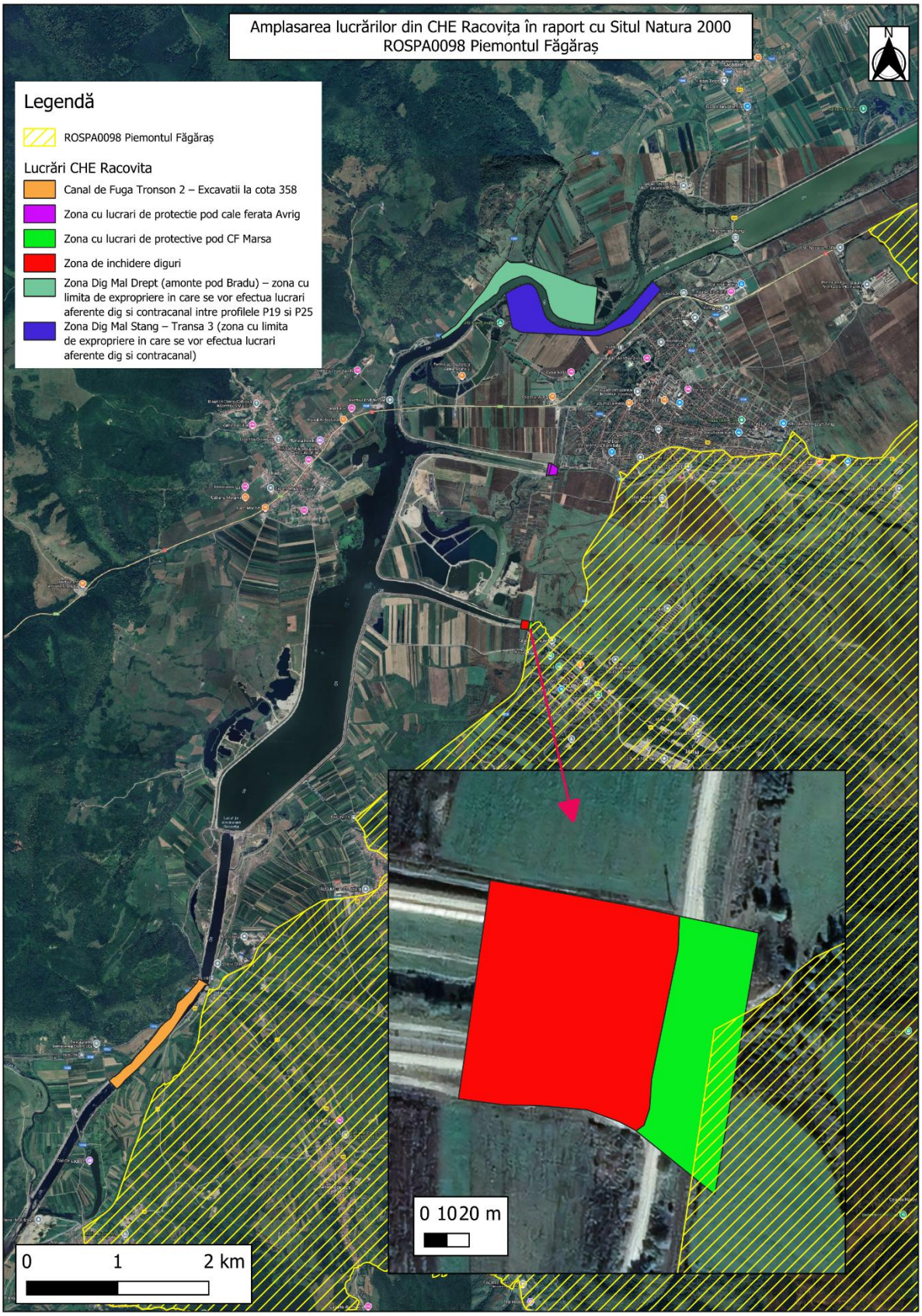


Figura nr. 12 – Detaliu privind relația amenajării CHE Racovița cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei Păsări, astfel:

Tabelul nr. 30 - Specii de păsări prezente în ROSPA0098 Piemontul Făgăraș - conform FS

Specie					Populatie						Sit			
Grup	Cod	Denumire ştiinţifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBIC ID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIV IP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A091	*Aquila chrysaetos*			C	3	5	i	P?	DD	D			
B	A089	*Aquila pomarina*			R	40	50	p	C		C	B	C	B
B	A104	*Bonasa bonasia (Ierunca)*			P	75	105	p	C		C	B	C	B
B	A031	*Ciconia ciconia*			R	45	55	p	C		C	B	C	B
B	A030	*Ciconia nigra*			R	10	15	p	C		B	B	C	B
B	A080	*Circaetus gallicus*			R	5	8	p	R		B	B	C	B
B	A081	*Circus aeruginosus*			R	2	3	p	R		D			
B	A082	*Circus cyaneus*			W	40	60	i	C		B	B	C	B
B	A122	*Crex crex*			R	100	150	p	R		C	C	C	C
B	A239	*Dendrocopos leucotos*			P	250	300	p	C		C	B	C	B
B	A238	*Dendrocopos medius*			P	30	50	p	R		C	B	C	C
B	A429	*Dendrocopos syriacus*			P	20	40	p	C		C	B	C	C
B	A236	*Dryocopus martius*			P	70	90	p	C		C	B	C	B

Specie					Populatie						Sit			
Grup	Cod	Denumire ştiinţifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ.	Calit. date	AIBIC ID	AIBIC		
						Min.	Max.		CIRIVIP		Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A379	*Emberiza hortulana*			R	2	5	p	P?	DD	D			
B	A103	*Falco peregrinus*			C	1	3	i	P?	DD	D			
B	A321	*Ficedula albicollis*			R	13500	16900	p	C		B	B	C	B
B	A320	*Ficedula parva*			R	2100	2500	p	C		C	B	C	B
B	A217	*Glaucidium passerinum*			P	10	20	p			C	B	C	C
B	A338	*Lanius collurio*			R	5700	9400	p	R		C	B	C	B
B	A339	*Lanius minor*			R	40	80	p	R		D			
B	A246	*Lullula arborea (Ciocarlia de padure)*			R	1000	2000	p	R		B	B	C	B
B	A072	*Pernis apivorus*			R	60	90	p	C		B	B	C	B
B	A234	*Picus canus*			P	200	250	p	C		C	B	C	B
B	A220	*Strix uralensis*			P	50	60	p	C		C	B	C	B
B	A307	*Sylvia nisoria*			R	20	30	p	P?	DD	D			
B	A108	*Tetrao urogallus*			P	25	35	i	P		C	B	C	B

Conform datelor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar în perimetrul ariei naturale protejate ROSPA0098 Piemontul Făgăraș este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 31 Starea de conservare a speciilor din ROSPA0098

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Starea de conservare din punct de vedereal populației speciei	Starea de conservare din punct de vedereal habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor	Starea globală de conservare a speciei
1.	*Ciconia nigra*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
2.	*Ciconia ciconia*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
3.	*Pernis apivorus*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
4.	*Circaetus gallicus*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
5.	*Circus aeruginosus*	necunoscută	favorabilă	necunoscută	necunoscută
6.	*Circus cyaneus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
7.	*Aquila pomarina*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
8.	*Aquila chrysaetos*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
9.	*Falco peregrinus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
10.	*Bonasa bonasia*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
11.	*Tetrao urogallus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
12.	*Crex crex*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
13.	*Strix uralensis*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
14.	*Picus canus*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
15.	*Dryocopus martius*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
16.	*Dendrocopos medius*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
17.	*Dendrocopos leucotos*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
18.	*Dendrocopos syriacus*	necunoscută	favorabilă	favorabilă	favorabilă
19.	*Lullula arborea*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
20.	*Sylvia nisoria*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
21.	*Ficedula parva*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
22.	*Ficedula albicollis*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă
23.	*Lanius collurio*	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă
24.	*Lanius minor*	nefavorabilă -rea	nefavorabilă - rea	necunoscută	nefavorabilă -rea
25.	*Emberiza hortulana*	favorabilă	favorabilă	necunoscută	favorabilă

În cele ce urmează sunt prezentate **date privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului analizat**, conform structurii Tabelului nr. 13 (*Date privind ANPIC afectată de implementarea PP*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 32 - Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial a fi afectate de implementarea proiectului analizat

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	2.910,5	Aria naturală protejată vizează conservarea a 2 habitate și a 19 specii de interes comunitar.	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.166/2016	Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021 – Anexa 1	Continentală (87,73%) și alpină (12,27%)	Habitate acvatice (lacuri și râuri) și palustre, păduri de foioase, galerii de sălcii, stufăriș, tufărișuri ș.a.	Aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu se suprapune parțial cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	La nord: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0303 Hârtibaciu Sud-Est; La sud: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș; La vest în defileul Oltului: ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa; La est în defileul Oltului: ROSAC0122 Munții Făgăraș
ROSAC0122 Munții Făgăraș	198.620,5	Aria naturală protejată vizează conservarea a 29 de habitate și a 35 de	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.156/2016	Decizia ANANP nr. 547/27.10.2021	Alpină (100%)	Păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de conifere,	Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș se suprapune parțial cu aria de protecție specială	La nord aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Piemontul Făgăraș, la est

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
		specii de interes comunitar.				pajiști, tufărișuri subalpine, stâncării, râuri, arinișuri, mlaștini ș.a.	avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și include rezervațiile naturale Lacul Buda (Cod INSPIRE RONPA0138), Lacul Izvorul-Mușeteică (Cod INSPIRE RONPA0139), Golul Alpin Moldoveanu – Capra (Cod INSPIRE RONPA0122), Peștera de la Piscul Negru (Cod INSPIRE RONPA0123), Lacul Iezer (Cod INSPIRE RONPA0130), Lacul Zârna (Cod INSPIRE RONPA0131), Lacul Jgheburoasa (Cod INSPIRE RONPA0132), Lacul Hârtop I (Cod INSPIRE RONPA0133), Lacul Hârtop II (Cod INSPIRE RONPA0134), Lacul Hârtop V (Cod INSPIRE RONPA0135), Lacul	Parcul Național Piatra Craiului (Cod INSPIRE RONPA0011), la sud situl de importanță comunitară ROSCI0268 Valea Vâslanului și la vest ariile speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Hârtibaciu și ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
							Mănăstirii (Cod INSPIRE RONPA0136), Lacul Valea Rea (Cod INSPIRE RONPA0137), Lacul Scărișoara Galbenă (Cod INSPIRE RONPA0140), Lacul Scărișoara Galbenă IV (Cod INSPIRE RONPA0141), % Valea Vâlsanului (Cod INSPIRE RONPA0142), Valea Bâlii (Cod INSPIRE RONPA0718), Golul Alpin al Munților Făgăraș între Podragu – Suru (Cod INSPIRE RONPA0726), Avenul Piciorul Boului (Cod INSPIRE RONPA0801) și Golul Alpin Valea rea – Zârna (Cod INSPIRE RONPA0853).	
ROSAC0085 Frumoasa	137.256,1	Aria naturală protejată vizează conservarea a 22 de habitate	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.158/2016	Decizia ANANP nr. 263/27.04.2023	Alpină (100%)	Păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de	ROSAC0085 Frumoasa se suprapune aproape integral peste aria de protecție specială	La est ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
		și a 26 specii de interes comunitar.				conifere, pajiști, tufărișuri subalpine, stâncării, râuri, arinișuri, mlaștini, turbării ș.a.	avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și include rezervațiile naturale Parcul Natural Cindrel (cod INSPIRE RONPA0724), Iezerele Cindrelului (cod INSPIRE RONPA0722), Șuvara Sașilor (cod INSPIRE RONPA0716), Iezerul Șureanu (cod INSPIRE RONPA0035), Luncile Prigoanei (cod INSPIRE RONPA0063), Jnepenișul Stricatul (cod INSPIRE RONPA0811), Sterpu-Dealul Negru (cod INSPIRE RONPA0823) și Cristești (RONPA0824) și monumentele ale naturii La Grumaji (RONPA0720), Masa Jidovului (RONPA0725) și	ROSAC0122 Munții Făgăraș, la nord – est ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest, la sud ROSAC0188 Parâng, iar la vest ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
							Stânca Grunzii (RONPA0024).	
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	22.840,8	Aria naturala protejată vizează conservarea a 8 habitate și a 16 specii de interes comunitar.	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.166/2016	Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021 – Anexa 2	Continentală (91,46%) și alpină (8,54%)	Păduri de foioase, pajiști, tufărișuri, terenuri arabile ș.a.	Aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest se suprapune parțial cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.	La sud: ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu și ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș; La nord și est: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului; La sud: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSAC0122 Munții Făgăraș; La sud-est: ROSAC0085 Frumoasa.
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	2.943,7	Aria naturală protejată vizează conservarea a 25 de specii de păsări de interes comunitar.	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.291/2017	Decizia ANANP nr. 579/03.11.2021	Continentală (100%)	Habitate acvatice (lacuri și râuri) și palustre, galerii de sălcii, stufăriș, tufăriș ș.a.	Se suprapune parțial cu aria specială de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu - Cibin-Hârtibaciu	La nord: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0303 Hârtibaciu Sud-Est;

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
								La sud: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
ROSPA0043 Frumoasa	130.890,8	Aria naturala protejată vizează conservarea a 11 de specii de păsări de interes comunitar.	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.158/2016	Decizia ANANP nr. 218/04.07.2024	Alpină (100%)	Păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de conifere, pajiști, tufărișuri subalpine, stâncării, râuri, arinișuri, mlaștini, turbării ș.a.	Se suprapune aproape integral peste aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și include rezervațiile naturale Parcul Natural Cindrel (cod INSPIRE RONPA0724), Iezerele Cindrelului (cod INSPIRE RONPA0722), Șuvara Sașilor (cod INSPIRE RONPA0716), Iezerul Șureanu (cod INSPIRE RONPA0035), Luncile Prigoanei (cod INSPIRE RONPA0063), Jnepenișul Stricatul (cod INSPIRE RONPA0811), Sterpu-Dealul Negru (cod INSPIRE RONPA0823) și Cristești (RONPA0824) și	La est ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu și ROSAC0122 Munții Făgăraș, la nord – est ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest, la sud ROSAC0188 Parâng, iar la vest ROSCI0087 Grădiștea Muncelului – Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
							monumentele ale naturii La Grumaji (RONPA0720), Masa Jidovului (RONPA0725) și Stânca Grunzii (RONPA0024).	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	71.201,70	Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitori, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră	Plan de management aprobat de Ordinul MMAP nr. 1.156/2016	Decizia ANANP nr. 217/04.07.2024	Alpină (51,88%) și Continentală (48,12%)	Păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de conifere, pășuni, terenuri arabile, ș.a	Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș se suprapune parțial cu aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.	-

Nume și cod arie naturală protejată	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. actul normativ prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ariei naturale protejate	Regiunea/ regiunile biogeografice în care aria naturală protejată este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte arii naturale protejate	Relațiile ariei naturale protejate de interes comunitar cu alte arii naturale protejate
		care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.						

I.b).2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului

În tabelul următor sunt prezentate **date privind speciile și habitatele posibil a fi afectate de implementarea proiectului în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu**, conform structurii tabelului nr. 14 (*Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP*) din cadrul Anexei nr. 5A (*Conținutul-cadru al studiului de evaluare adecvată*) la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 33 - Date privind speciile şi habitatele de interes conservativ la nivelul ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu posibil a fi afectate de implementarea proiectului

Specie/ habitat			Localizare habitate şi specii	Mărimea populaţiei	Informaţii cuantificate privind prezenţa indivizilor	Dinamica populaţiei	Suprafaţa habitatului speciei (ha)	Suprafaţa habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendinţe	Ecologia speciei	Sensibilitatea faţă de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire ştiinţifică habitat/specie***											
ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Pe amplasamentul proiectului	1700i	Câţiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	1250		favorabilă	Necunoscute	Specie dependentă de habitate acvatice. Trăieşte de preferinţă în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineaţa şi către seară. Prin octombrie-noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare. Este o specie rezistentă şi longevivă, iar secreţia toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găseşte un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.	Posibile victime accidentale în zonele cu habitate favorabile de pe amplasamentul proiectului	Sensibilitate faţă de seceta prelungită
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraş cu burtă galbenă)*	Pe amplasament AS	cel puţin 10000i	Câţiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specie dependentă de habitate acvatice. Trăieşte de preferinţă în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineaţa	Posibile victime accidentale în zonele cu habitate favorabile de pe amplasamentul proiectului	Sensibilitate faţă de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											și către seară. Prin octombrie-noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare. Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.		
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)*	Specie identificată în zona proiectului	-	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	14000 ha		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor, formând colonii mici, în general de maxim 30 de indivizi. În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea adăposturilor, se deplasează pe distanțe mici de 5-10 km, dar au fost înregistrate și deplasări de peste 100 km. Zborurile de hrănire încep după apusul soarelui, la aproximativ 5 m	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											deasupra solului, hrana favorită constând în țânțari și fluturi.		
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus (Liliac cârn)*	În zona amplasamentului proiectului	-	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	14000 ha		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Specia este dependentă de adăposturi ce constau în scorburi și adăposturi subterane.	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus (Liliac cârn)*	În zona amplasamentului proiectului	-	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	14000 ha		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Hibernează din octombrie până în martie-aprilie, atât ca indivizi izolați, cât și în grupuri mici sau chiar colonii împreună cu alte specii de lilieci, în pivnițe, mine, cariere, peșteri sau fisuri.	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA
ROSCA0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	*Barbus petenyi*	Pe amplasamentul proiectului	80000	-	Neevaluată	-		nefavorabilă - rea	Necunoscute	Mreana vânătă sau moioaga este prezentă în apele curgătoare (specie reofilă) din regiunile muntoase și colinare (în aval de zona păstrăvului), situate la o altitudine	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici	Sensibilitate față de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											cuprinsă între 400 – 200 m.	ai apei) ca urmare a implementării proiectului	
ROSCA0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Specia este prezentă în zona proiectului	7500	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	3000		favorabila	Necunoscute	Specie dependentă de habitate acvatice. Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie-noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare. Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.	Posibile victime accidentale în zonele cu habitate favorabile de pe amplasamentul proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1361	*Lynx lynx*	Pe amplasamentul proiectului	84	-	Neevaluată	145560		favorabil	Necunoscute	Selecția habitatelor de către râs este determinate principal de evitarea deranjului de origine antropică în timpul zilei și de disponibilitatea	Sensibilitatea față de zgomotul produs în zonele cu lucrări	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											prăzii pe timpul nopții. Arealul de activitate noaptea este cu cca. 10% mai mare decât arealul utilizat ziua. Noaptea râsul alege habitatele deschise, precum fânețele care sunt asociate cu o densitate crescută de ungulate. Ziua alege habitatele cu acoperire cu vegetație densă pe terenuri accidentate depărtate de infrastructura umană.		
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1352*	*Canis lupus*	Pe amplasamentul proiectului	142	-	Neevaluată	145560		favorabil	Necunoscute	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie, pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Specia populează habitate extrem de variate, răspândite începând de la câmpie până la munte. Suprafețele de pajiști și arborete joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante	Sensibilitatea față de zgomotul produs în zonele cu lucrări	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											pentru ungulate sălbatice).		
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ(ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1354*	*Ursus arctos*	Pe amplasamentul proiectului	472	-	Neevaluată	167		favorabil	Necunoscute	Mamifer carnivor. Trăiește pe suprafețe mari de teritoriu de ordinul zecilor de kmp	Sensibilitatea față de zgomotul produs în zonele cu lucrări	NA
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Habitatul nu este prezent în zona de influență a proiectului	-	-	Neevaluată		19,74	favorabilă	Necunoscute		Pierderea de suprafață a habitatului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Specia nu a fost identificată în zona de influență a proiectului, însă nu poate fi exclusă potențiala prezență în perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului, în zone învecinate malurilor râului Olt, acolo unde curgerea este lină și substratul format din mâl sau nisip	100 i	-	Neevaluată	-	-	nefavorabilă	Necunoscute	Este o specie sedentară, nu se deplasează pe distanțe lungi, formând colonii în albiile râurilor, în porțiuni bogate în sedimente în care se poate afunda în voie. Scoica se îngroapă, dar lasă expusă partea posterioară cu cele două sifoane – inhalant și exhalant.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Pe suprafețe marginale și restrânse din perimetrul amplasamentelor proiectului și în vecinătatea acestora	peste 10.000	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specie dependentă de habitate acvatice. Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie-noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru	Posibile victime accidentale în zonele cu habitate favorabile de pe amplasamentul proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											iernare. Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.		
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Specia este potențial prezentă în perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	-	-	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/ temporare)	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	300-500 i	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	cel puțin 720 ha		nefavorabilă - rea	Necunoscute	Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor, formând colonii mici, în general de maxim 30 de indivizi. În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											adăposturilor, se deplasează pe distanţe mici de 5-10 km, dar au fost înregistrate şi deplasări de peste 100 km. Zborurile de hrănire încep după apusul soarelui, la aproximativ 5 m deasupra solului, hrana favorită constând în ţânţari şi fluturi.		
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	800-1500 i	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	cel putin 720 ha		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Specia este dependentă de adăposturi ce constau în scorburi și adăposturi subterane.	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	40 i	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	cel puțin 1040 ha		nefavorabilă - rea	Necunoscute	Este o specie predominant sivicolă, preferând pajiști și pășuni bogate în cursuri de apă și mlaștini.	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	150-300 i	Câțiva indivizi în zona amplasamentului	Neevaluată	cel puțin 720 ha		nefavorabilă - rea	Necunoscute	Hibernează din octombrie până în martie-aprilie, atât ca indivizi izolați, cât și în grupuri mici sau chiar colonii	Sensibilitatea față de zgomotul produs și față de pierderea vegetației ripariene	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											împreună cu alte specii de lilieci, în pivnițe, mine, cariere, peșteri sau fisuri.		
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	5 familii	60 – 75 indivizi	Neevaluată	-		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă râurile adânci și molcome care străbat pădurile compuse din specii de esență moale si mult subarboret. Semințișul de pe marginea apei, precum și sprâncenele de stuf și de papură sporesc bonitatea locului de trai pentru breb. Trăiesc însă și în lacuri și benturi, mai ales dacă acestea comunică între ele sau cu ape curgătoare, prin canale. Suportă greu apropierea de localități și deranjul oamenilor.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	În perimetrul și vecinătatea amplasamentelor proiectului	58-60 i	12 – 16 indivizi adulți	Neevaluată	cel puțin 240 ha		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Specie dependentă de habitate acvatice. Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până la distanțe de peste 1500 metri, în preajma pâraielor.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și	Sensibilitate față de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
												fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	În urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării PM, specia nu a fost identificată în perimetrul ariei naturale protejate. Specia nu a fost detectată în zona de influență a proiectului,	-	-	Neevaluată	-		necunoscută	Necunoscute	Melcul cu cârlig este o specie hermafrodită, iar un individ prezintă atât organe sexuale masculine cât și feminine. Pentru reproducere este nevoie de cel puțin 2 indivizi. Perioada de reproducere începe primăvara. Exemplarul depune aproximativ 100 de ouă, protejate în capsule gelatinoase. Eclozarea durează 10 zile, influențată de temperatura apei.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Pe tot sectorul râului Olt în zona de influență a proiectului	minim 10.000	2	Neevaluată	-		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a	Sensibilitate față de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
												implementării proiectului	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Pe tot sectorul râului Olt în zona de influență a proiectului	peste 10.000	Peste 1000	Neevaluată	-		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Mreana vânătă sau moioaga este prezentă în apele curgătoare (specie reofilă) din regiunile muntoase și colinare (în aval de zona păstrăvului), situate la o altitudine cuprinsă între 400 – 200 m.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Pe tot sectorul râului Olt în zona de influență a proiectului	-	8	Neevaluată	-		necunoscută	Necunoscute	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de șes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s).	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Pe tot sectorul râului Olt în zona de influență a proiectului	minim 2000	46 i	Neevaluată	-		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent, ajungând chiar până în	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări	Sensibilitate față de seceta prelungită

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											zona păstrăvului (zona montană).	accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Pe sectorul râului Olt unde se propune finalizarea lucrărilor la CHE Lotrioara	peste 5000	8 i	Neevaluată	-		nefavorabilă - inadecvată	Necunoscute	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri.	Sensibilitate față de modificarea calității habitatului acvatic (inclusiv poluări accidentale, modificarea calității parametrilor ecologici și fizico-chimici ai apei) ca urmare a implementării proiectului	Sensibilitate față de seceta prelungită
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit. Iarna se adună în grupuri numeroase pe suprafața bazinelor	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											acvatice ramase dezghețate, în special în sudul țării și Dobrogea.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri. În afara perioadei de cuibărire se dispersează foarte mult și poate apărea în majoritatea corpurilor de apă din zona de distribuție (în perioada de iarnă se aglomerează mai ales pe sectoarele de râu rămase dezghețate).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - *Stârcul pitic*	Cu ocazia monitorizărilor realizate în zonele proiectului specia a fost identificată la CHE Racovița,	121-240 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	543,12 ha		favorabilă	Necunoscute	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			totodată conform planului de management în zona proiectului sunt habitate caracteristice speciei.		activităților de teren						stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști).		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Cu ocazia monitorizărilor realizate în zonele proiectului specia a fost identificată la CHE Racovița, totodată conform planului de management în zona proiectului sunt habitate caracteristice speciei.	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	543,12 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpatice.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia - Barza albă*	Specia a fost observată în zona amplasamentului proiectului	120-140 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		favorabilă	Necunoscute	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe/pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	60-70 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		necunoscută	Necunoscute	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											marile întinderi acvatice (Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din orașe. Uneori cuibărește și la distanțe mai mari de suprafețele acvatice.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus* - *Ferestraș mic*	În cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003, ferestrașul mic poate fi observat frecvent pe timpul iernii pe lacurile de acumulare din cadrul ariei naturale protejate.	10-15 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		favorabilă	Necunoscute	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă dulce, cum sunt lacurile, râurile cu curgere lină, precum și brațele moarte, uneori cu arbori submerși și habitate forestiere în proximitate. În perioada de iarnă și de pasaj apar în cadrul majorității habitatelor acvatice, inclusiv ape sărate.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* - *Erete de stuf*	Cu ocazia monitorizărilor realizate în zonele proiectului specia a fost identificată la CHE Racovița, totodată conform planului de management în zona proiectului sunt habitate caracteristice speciei.	1-2 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	543,12 ha		favorabilă	Necunoscute	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Este o specie răspândită în aproape toată Europa. Populațiile din nordul continetului sunt migratoare, cele din centrul Europei sunt parțial migratoare, în timp ce populațiile din sudul continentului sunt sedentare. Păsările migrează peste iarnă în Africa, precum și în sudul și sud-estul Asiei. Este o specie diurnă, cu caracteristică de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vânează alte specii diurne de păsări, prin atac surpriză.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - *Uligan pescar*	În zona de influență a proiectului, specia poate apărea ocazional, în tranziție, pe perioada pasajului.	10 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	3028 ha		favorabilă	Necunoscute	Specia este monogamă toată viața și poate trăi 25 de ani. Ritualul nupțial se manifestă prin treceri successive pe deasupra cuibului, însoțite de strigăte cu rol de a descuraja	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											rivalii. Cuibul este așezat pe stânci, în copaci sau pe stâlpii rețelelor electrice, la o distanță de 3 – 5 km de o zonă umedă.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Prepelița cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse. Se camuflează în vegetația deasă și rar poate fi observată în detaliu.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex* - *Cristel de câmp*	Cu ocazia monitorizărilor realizate în zonele proiectului specia a fost identificată la CHE Racovița, totodată conform planului de management în zona proiectului sunt habitate caracteristice speciei.	5 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	492,15 ha		favorabilă	Necunoscute	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	543,12 ha		necunoscută	Necunoscute	Este o specie diurnă, dar se hrănește și în serile cu lumină puternică a lunii. Poate înota și se scufundă foarte bine cu toate că degetele nu au membrane sau lobi înotători, ci sunt mult alungite spre a-i permite mersul pe frunzele plutitoare. Când înoată își mișcă în mod tipic capul, pe care-l înalță ritmic. Zborul este greoi și scurt, la înălțimi joase, la înălțare pasărea bătând apa, pe o distanță de câțiva metri, cu picioarele, care-i atârnă și după ce s-a înălțat. Coada este ținută în sus, fiind mișcată atât în timpul înotului, cât și al mersului.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia este prezentă în majoritatea habitatelor acvatice, preferându-le pe cele cu apă stătătoare sau lin curgătoare, puțin adâncă, cu vegetație	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											submersă abundentă și vegetație palustră. În perioada de cuibărire poate folosi și zonele inundate sau habitatele umede temporare.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește în păduri inundate, turbării și mlaștini. În migrație preferă canalele inundate, bălțile, malurile lacurilor, șanțurile înguste, adesea cu vegetație, etc.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		necunoscută	Necunoscute	Fluierarul de munte este o pasăre de apă întâlnită pe tot teritoriul țării în apropierea bălților, în special a celor cu maluri pietrose. Și în Europa fluierarul de munte este larg răspândit iar în perioada iernii migrează către bazinul mediteranean și Nordul Africii.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia preferă zonele de ecoton de la interfața dintre pădurile de foioase și habitatele	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
					activităților de teren						deschise (teren arabil, pajiști etc.), dar apare și în pădurile mai puțin compacte sau cu luminișuri extinse. Porumbelul de scorbură are nevoie de arbori suficienți de bătrâni pentru a fi prezente cavitățile naturale, necesare cuibăritului.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori. Mai ales în vestul Europei, porumbelul gulerat a devenit sinantrop, ocupând habitate cum sunt parcurile, grădinile, cimitirele etc.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Specia a fost observată pe	-	Detaliat în tabelele specifice	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește în păduri deschise	Sensibilitate față de	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate		din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren						de foioase din zone joase cu subarboret abundent din apropierea zonelor agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent. În zonele de iernare este prezentă în zone semi-deschise, precum și stepă și semi-deșert; ocupă și habitatele cu plantații de măslin, palmieri, salcâm și tufărișuri.	zgomotul produs în timpul lucrărilor	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis - Pescărușul albastru*	În timpul aplicări metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 5 locații în zona amplasamentelor analizate, respectiv, 2 locații în perimetrul acumulării Câineni, 2 în zona Racovița și una în perimetrul acumulării Lotrioara. Efectivul cuibăritor este evaluat la 2 – 3 perechi în cadrul amplasamentelor analizate.	40 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1542 ha		favorabilă	Necunoscute	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni. Are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Ciocârlia este o specie cu răspândire în toată Europa și Asia. Populațiile central și nord-europene, cele din Peninsula Balcanică, nordul Africii, precum și cele din Rusia, Kazakhstan și sudul Asiei sunt în totalitate migratoare, iar cele din vestul, sudul și sud-vestul, precum și sud-estul Europei și regiunea central sudică a Asiei până în estul	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											continentului sunt populații sedentare. De asemenea există și o populație redusă de ciocârlii în sud-estul Australiei și Noua Zeelandă, unde, conform studiilor, specia a fost introdusă. Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea lizierelor, poienilor sau tăieturilor), parcuri cu aspect	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											natural, zăvoaie, garduri vii etc.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Este o pasăre specifică zonelor deschise, adesea depresionare, întinse. Cuibărește în terenuri necultivate și zone de pajiști de obicei umede (de exemplu: pășuni, malurile lacurilor, pajiști inundate, pajiști cu tufărișuri rare, zone cu mărăcini și smocuri de ierburi înalte) etc.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Preferă pentru cuibărire habitatele mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate forestiere, păduri în regenerare, dar și habitatele antropice abundente în arbori cum sunt grădinile, parcurile și cimitirele.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	543,12 ha		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește în zone de stufăriș masiv, compact, cu întinderi mari, asociate cel mai adesea habitatelor acvatice din zonele joase. Pentru hrănire folosește și habitatele adiacente (inclusiv terenuri agricole).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	543,12 ha		necunoscută	Necunoscute	În România, specia este prezentă în sezonul de vară, iar toamna migrează pentru a ierna în Africa de Vest și Centrală; este răspândită în Delta Dunării și în bălțile cu	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											stufărișuri din restul țării.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Silvia mică este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, garduri vii din grădini și crânguri tinere. Cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărișuri, în conifere tinere, grădini cu tufărișuri și arbuști fructiferi, chiar și în mărăcinișuri dense. În timpul reproducerii specia este întâlnită adesea împreună cu silvia de câmp, dar alege zone mai dens vegetate și tufe mai înalte.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și rășinoase, zone cu tufăriș abundent (inclusiv în zona alpină). Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Specia a fost observată la aprox. 150 m de amplasamentul proiectului, pe suprafața ariei naturale protejate.	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											periferie, parcuri, grădini etc.).		
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenți și maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din zona ariei naturale protejate	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	1029 ha		necunoscută	Necunoscute	Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat semi-deschis, inclusiv habitate antropice (localități).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Specia a fost observată pe amplasamentul proiectului din	5-10p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	1542 ha		necunoscută	Necunoscute	În țară noastră este sedentar. Cuibărește pe sfărâmături vechi de stuf, pe	Sensibilitate față de zgomotul produs în	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			zona ariei naturale protejate		activităților de teren						plajele nisipoase, atât în Delta Dunării cât și în lungul litoralului.	timpul lucrărilor	
ROSPA0043 Frumoasa	A017	*Phalacrocorax carbo*	Specie identificată la limita arie naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Specie identificată la limita arie naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole. Pentru cuibărire preferă arborii înalți din apropierea zonelor umede, dar și habitatele palustre cu arbuști.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Specie identificată la limita arie naturale protejate, în zona amplasamentului	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			proiectului (CHE Lotrioara)		activităților de teren						habitat acvatic disponibil, de la marile întinderi acvatice (Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din orașe. Uneori cuibărește și la distanțe mai mari de suprafețele acvatice. În sezonul de iarnă se adună în numere mari, pe suprafețele de apă deschise, la început mult mai dispersat, iar apoi, concentrat pe acele suprafețe care nu îngheață (în general lacurile mari de baraj).		
ROSPA0043 Frumoasa	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 2 locații în zona de influență a proiectului, la peste 0,3 km de amplasamentul proiectului. (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specie migratoare ce iernează în Africa și sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (Corvus frugilegus).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											Clocitul este asigurat în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare.		
ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Păsările migrează peste iarnă în Africa, precum și în sudul și sud-estul Asiei. Este o specie diurnă, cu caracteristica de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vânează alte specii diurne de păsări, prin atac surpriză. Ajung la maturitatea sexuală în primii trei ani de viață. Perechile sunt mongame în timpul sezonului de împerechere, dar își schimbă deseori partenerii în anul care urmează. Cuiburile sunt construite la îmbinarea crengilor din copaci, iar teritoriile de împerechere sunt spațioase, deoarece perechile de ulii nu tolerează alte cuiburi în zonă.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0043 Frumoasa	A087	*Buteo buteo*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării. Cuibărește în zone forestiere (în special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari), în zone în care există suficiente spații deschise în imediata apropiere (pajiști, pășuni, terenuri agricole), pe care le folosește pentru hrănire.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Fluierarul de munte este o pasăre de apă întâlnită pe tot teritoriul țării în apropierea bălților, în special a celor cu maluri pietroase. Și în Europa fluierarul de munte este larg răspândit iar în perioada iernii migrează către bazinul mediteranean și Nordul Africii.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A208	*Columba palumbus*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	29342 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
					activităților de teren						(foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori. Mai ales în vestul Europei, porumbelul gulerat a devenit sinantrop, ocupând habitate cum sunt parcurile, grădinile, cimitirele etc.		
ROSPA0043 Frumoasa	A212	*Cuculus canorus*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	2281p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. Specia poate apărea doar ocazional în zona de influență a proiectului, utilizând habitatele deschise pentru hrănire. Datorită disturbării ridicate din zona analizată, aceste habitate sunt total suboptime speciei.	52	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	102635		favorabilă	Necunoscute	Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori) și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost	768	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea	Neevaluată	104793		favorabilă	Necunoscute	Densitățile depind de calitatea habitatelor,	Sensibilitate față de zgomotul produs în	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			observată în 4 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative în raport cu amplasamentele analizate, din care una în ROSPA0043		rezultatelor activităților de teren						prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.	timpul lucrărilor	
ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Este o specie în general forestieră, preferând pădurile de foioase, cu poieni și terenuri deschise în apropiere (evită masivele compacte, întinse). Cuibărește și în zăvoaie sau parcuri cu arbori maturi. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											pozitiv prezența speciei.		
ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 8 locații, dintre care doar 1 în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Menționăm faptul că cel mai apropiat punct de observație al speciei în raport cu ampalsamentele vizate de implementarea proiectului este de minim 100 m, cu diferențe altitudinale semnificative.	415	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	108491		favorabilă	Necunoscute	Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării); în restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A237	*Dendrocopos major*	Specie identificată pe suprafața ariei	5303 p	Detaliat în tabelele specifice	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Este foarte răspândită și	Sensibilitate față de	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.		din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren						nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă pe întreg teritoriul țării (cu densități care depind de calitatea habitatelor). Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi. Preferă pentru cuibărit habitate cu abundență de arbori, dar poate cuibări și în arbori izolați sau aliniamente (inclusiv zăvoaie).	zgomotul produs în timpul lucrărilor	
ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea esică a acumulării Câineni, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	160 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	28815		favorabilă	Necunoscute	Specia preferă pădurile mature/bătrâne de foioase sau de amestec, unde arborii morți pe picior sunt abundenți. În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A247	*Alauda arvensis*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate	422p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Ciocârlia este o specie cu răspândire în toată Europa și Asia. Populațiile	Sensibilitate față de zgomotul produs în	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
					activităților de teren						central și nord-europene, cele din Peninsula Balcanică, nordul Africii, precum și cele din Rusia, Kazakhstan și sudul Asiei sunt în totalitate migratoare, iar cele din vestul, sudul și sud-vestul, precum și sud-estul Europei și regiunea central sudică a Asiei până în estul continentului sunt populații sedentare. De asemenea există și o populație redusă de ciocârlii în sud-estul Australiei și Noua Zeelandă, unde, conform studiilor, specia a fost introdusă. Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă.	timpul lucrărilor	
ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											înnoptează adesea în arbori.		
ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	98505p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Este activ în special în apropierea solului, adesea bine ascuns în desișuri. Cuibărește în zone împădurite cu vegetație arbustivă densă, în poieni și tufărișuri, adesea pe malurile râului, în grădini, parcuri etc.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A269	*Erithacus rubecula*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	76499p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											lizierelor, poienilor sau tăieturilor), parcuri cu aspect natural, zăvoaie, garduri vii etc.		
ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	20959p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	12124p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate forestiere, păduri în regenerare, dar și habitatele antropice abundente în arbori cum sunt grădinile, parcurile și cimitirele.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Specie identificată la limita arie naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	4958p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Silvia mică este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, garduri vii din grădini și crânguri tinere. Cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărișuri, în conifere tinere,	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											grădini cu tufărișuri și arbuști fructiferi, chiar și în mărăcinișuri dense. În timpul reproducerii specia este întâlnită adesea împreună cu silvia de câmp, dar alege zone mai dens vegetate și tufe mai înalte.		
ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Specie identificată pe suprafața ariei naturale protejate, în imediata vecinătate a amplasamentului.	74403	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	63929p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și rășinoase, zone	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											cu tufăriș abundent (inclusiv în zona alpină). Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.		
ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea estică a acumulării Lotrioara, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa	5000p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	25000		favorabilă	Necunoscute	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pâlcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	Habitatele caracteristice sunt habitatele forestiere () păduri de foioase sau amestec), pădurile galerii din vecinătatea apelor, cele de luncă sau livezile bătrâne. Cuibărește în păduri umede de foioase cu numeroși arbori morți dar și în grădini și parcuri cu pomi	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											fructiferi bătrâni și numeroși arbuști		
ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	11609p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Este una dintre speciile de pițigoi cel mai des întâlnite, fiind prezentă într-o gamă foarte largă de habitate, care au în comun prezența arborilor. Cuibărește în păduri (foioase, conifere sau mixte), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini etc. În perioada de iernare este prezent în special în zone deschise, inclusiv în localități, hrănindu-se adesea în grupuri.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	2843 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Țicleanul preferă habitatele forestiere și apare în majoritatea pădurilor de foioase și de amestec, dar apare și în parcuri, grădini, cimitire și livezi, acolo unde vârsta arborilor și numărul acestora satisfac necesitățile speciei. Poate	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											lipsi din pâlcurile de arbori, izolate, mai ales dacă vârsta arboretului este mică.		
ROSPA0043 Frumoasa	A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 4 locații în zona de influență a proiectului, din care doar 1 în cadrul amplasamentului acumulării Câineni la peste 1,3 km de amplasamentul proiectului.	2254 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	6032		favorabilă	Necunoscute	Cuibărește în toate habitatele deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A350	*Corvus corax*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	1914 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Specia utilizează o gamă foarte largă de habitate pe întreaga zonă de distribuție (zone de coastă, montane, tundră, stepă etc.), însă în România este preponderent forestieră, cuibărind însă și în zone stâncoase sau zone deschise (adesea pe stâlpii de înaltă tensiune). Pentru hrănire folosește atât habitatele forestiere, cât	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
											mai ales zonele deschise din apropiere.		
ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	155094 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	76719		favorabilă	Necunoscute	Cuibărește în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenți și maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Specie identificată la limita ariei naturale protejate, în zona amplasamentului proiectului (CHE Lotrioara)	-	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	-		favorabilă	Necunoscute	În țară noastră este sedentar. Cuibărește pe sfărâmături vechi de stuf, pe plajele nisipoase, atât în Delta Dunării cât și în lungul litoralului.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	În urma aplicării metodologiei de inventariere, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona proiectului.	6-9 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	34602 ha		favorabilă	Necunoscute	Este o specie evazivă, retrasă, cuibărind în habitate nederanjate Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	În urma aplicării metodologiei de inventariere, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona proiectului.	40-50 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	34602 ha		favorabilă	Necunoscute	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	Conform distribuției din planul de mangement, această specie are habitate pe amplasamentul proiectului. În urma aplicării metodologiei, specia a fost observată în 2 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative, respectiv, la minim 140 m pe direcția vest față de acumularea Lotrioara și la minim 247 m pe direcția este față de acumularea Câineni	43-65 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	33401 ha		favorabilă	Necunoscute	Specie migratoare ce iernează în Africa și sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. La realizarea cuibului participă ambii părinți. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*). Clocitul este asigurat în special de către femelă. Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	În zona vizată de implementarea proiectului, specia	5-8p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c).	Neevaluată	33401 ha		favorabilă	Necunoscute	Este o specie migratoare ce iernează în	Sensibilitate față de zgomotul	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			Circaetus gallicus poate fi observată rar, doar în tranziție. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona proiectului.		Prezentarea rezultatelor activităților de teren						Africa și cuibărește în Podișul Nord Dobrogean. Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuib alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi, căptușit cu iarbă. Cuibul este construit de ambii părinți. Clocitul este asigurat de femelă, care este hrănită de mascul în toată această perioadă.	produs în timpul lucrărilor	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Specia nu a fost observată în timpul monitorizărilor pe amplasamentul proiectului. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona amplasamentului.	0-2p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	30461 ha		necunoscută	Necunoscute	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Specia nu a fost observată în timpul monitorizărilor pe	10-30 i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea	Neevaluată	29254 ha		favorabilă	Necunoscute	Cuibărește în regiuni deschise, în special pajiști/pășuni,	Sensibilitate față de zgomotul produs în	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			amplasamentul proiectului. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona amplasamentului.		rezultatelor activităților de teren						dar și zone mlăștinoase, plantații tinere de conifere, turbării din taiga, terenuri agricole din zone joase sau deluroase. Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.	timpul lucrărilor	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos (*Acvilă de munte*)*	Ținând cont de efectivul redus al speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și de preferințele de habitat ale speciei, aceasta cuibărind în habitate forestiere sau pe stâncării din zone liniștite și utilizând pentru hrănire habitatele largi deschise, se constată că acvila de munte are, conform distribuției din planul de mangement aceasta are habitate de hrănire in zona proiectului. Specia nu a fost	0-1 p, 3-5i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	34528 ha		favorabilă	Necunoscute	Acvila de munte ocupă o gamă foarte largă de habitate deschise și semideschise, de la nivelul mării până în zone alpine (până la 6000 de metri, în Himalaya). În România însă, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			observată în cadrul monitorizărilor.										
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Conform datelor spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, acvila țipătoare mică utilizează pentru reproducere habitatele forestiere de la baza munților Făgăraș și pentru hrănire zonele deschise de la poalele munților. Specia evită habitatele deschise și semideschise cu suprafețe mici. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului.	28-40 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	33401 ha		favorabilă	Necunoscute	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	Specia poate apărea în zona vizată de implementarea proiectului doar ocazional, pentru hrănire.	1p, 1-3i	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	32051 ha		favorabilă	Necunoscute	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			Ținând cont de faptul că specia se hrănește capturându-și prada în zbor, se constată că implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală, perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, având ca efect doar o retragere ușoară, fără a genera pierderi populaționale.								tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.		
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Specia nu a fost observată în timpul monitorizărilor pe amplasamentul proiectului. Conform distribuției din planul de mangement, aceasta are habitate de hrănire in zona amplasamentului.	150-200 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	29254 ha		favorabilă	Necunoscute	Este un specialist de pajiști umede, cu iarbă înaltă. Preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Conform planului de management specia nu are habitate favorabile în zona amplasamentului, ci la distanță de peste 1,4 km,	68-110 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	33478 ha		favorabilă	Necunoscute	Trăiește în pădurile boreale bătrâne, care alternează cu zone deschise (turbării, luminișuri sau rariști de arbori)	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
			totuși în urma aplicării metodologiei de monitorizare a reieșit că specia poate apărea doar ocazional în zona de influență a proiectului, utilizând habitatele deschise pentru hrănire. Datorită disturbării ridicate din zona analizată, aceste habitate sunt total suboptime huhurezului mare.								și terenuri agricole mici. În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.		
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Conform planului de management specia nu are habitate favorabile în zona amplasamentului, totuși în urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 4 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative în raport cu amplasamentele analizate	260-280 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	18890 ha		favorabilă	Necunoscute	Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

Specie/ habitat			Localizare habitate și specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Conform distribuției din planul de mangement, această specie are habitate pe amplasamentul proiectului. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 4 locații în zona de influență a proiectului, din care doar 1 în cadrul amplasamentului acumulării Câineni	9112 - 13174 p	Detaliat în tabelele specifice din pct. I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren	Neevaluată	34602 ha		favorabilă	Necunoscute	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).	Sensibilitate față de zgomotul produs în timpul lucrărilor	NA

I.b).3. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat

Conservarea sau menţinerea integrităţii structurale şi funcţionale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeaşi măsură, menţinerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unităţii hidrogeomorfologice şi a dinamicii asociaţiilor de specii de plante şi animale care populează aceste compartimente, precum şi dinamica interacţiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale şi seminaturale, asigurată prin coridoare naturale sau obţinută prin lucrări de „reconstrucţie ecologică" este o condiţie fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversităţii habitatelor şi a sistemelor biologice." (Dezvoltarea Durabilă – Teorie şi Practică, Volumul I – Angheluţă Vădineanu, Ed. Universităţii din Bucureşti, 1998).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularităţile floristice şi asociaţiile fitocenologice (particularităţi de habitat), cu elementele de relief şi caracteristicile geologice precum şi microclimatul arealului. Combinaţia şi interacţiunea tuturor acestor factori determinanţi stabileşte distribuţia elementelor faunistice, precum şi, delimitarea graniţelor populaţiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcţie şi de adaptabilitatea fiecărei specii.

De asemenea, disponibilităţile locurilor de hrănire şi de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinaţiilor acestor factori. Relațiile structurale și funcționale care creează și menţin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condiţiile de hrănire, adăpost și reproducere a speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Menţinerea integrităţii ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricăror acţiuni care ar putea duce la:

- Fragmentarea habitatelor;
- Generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relaţiilor care definesc structura și funcţiile ariei naturale protejate.

Relaţiile dintre organisme şi mediul lor de viaţă, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici şi biotici), precum şi structura, funcţia şi productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populaţii, biocenoze) şi ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcţiile ecologice şi care constau în:

- Relaţiile dintre vieţuitoare (plante și animale);
- Raporturile dintre organisme şi mediul înconjurător;
- Relaţiile care se stabilesc între organisme şi diverse comunităţi.

Factorii ecologici sunt reprezentaţi de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitaţii, presiune, etc.) și biotici (paraziţi, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relaţiei de nutriţie) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiţionează reciproc. În funcţie de caracteristicile lor şi de necesităţile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supravieţuirea şi reproducerea speciilor.

În tabelul următor sunt furnizate relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar aflate în relație cu proiectul analizat, conform structurii tabelului nr. 15 (*Relațiile structurale și funcționale*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 34 - Relaţiile structurale şi funcţionale care crează şi menţin integritatea ariei speciale de conservare ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
ROSAC0085 Frumoasa	*Bombina variegata*	Specia Bombina variegata este foarte puțin dependentă de prezența corpurilor de apă de suprafață. Specia 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 specia Bombina bombina, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar.	Specia Bombina variegata este prezentă la noi în regiunile biogeografice alpină, continentală și panonică, în zonele colinare, colinar-înalte și montane. În acest areal specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine. Specia nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.	Se poate lua în calcul o potențială competiție cu specii de tritoni pentru habitatele acvatice care corespund cerințelor ecologice, însă mai corect ar fi să ne referim la coabitare. De asemenea se poate înregistra și prădarea ocazională de către specia *Lutra lutra*. Nu au fost identificate alte relații cu alte specii de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.	-
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Specia Bombina variegata este foarte puțin dependentă de prezența corpurilor de apă de suprafață. Specia 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 specia Bombina bombina, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar.	Specia Bombina variegata este prezentă la noi în regiunile biogeografice alpină, continentală și panonică, în zonele colinare, colinar-înalte și montane. În acest areal specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine. Specia nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.	Se poate lua în calcul o potențială competiție cu specii de tritoni pentru habitatele acvatice care corespund cerințelor ecologice, însă mai corect ar fi să ne referim la coabitare. De asemenea se poate înregistra și prădarea ocazională de către specia *Lutra lutra.* Nu au fost identificate alte relații cu alte specii de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.	-
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)	Specia este dependentă de suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.	Această specie are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante, de asemenea apropierea unor suprafețe de apă. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu	Specie des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici, pot fi observate și femele gestante izolate.	În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea adăposturilor, se deplasează pe distanțe mici de 5-10 km, dar au fost înregistrate și deplasări de peste 100 km. Zborurile de hrănire încep după apusul soarelui, la aproximativ 5 m deasupra solului, hrana favorită constând în țânțari și fluturi.	-

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			vegetaţie ierboasă înaltă, zone împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative şi în localităţi rurale, cu grădini bogate în vegetaţie, pomi fructiferi, arbuşti şi pășuni folosite de bovine.			
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)	Specia este dependentă de suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziţia de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupuri de specii având o semnificaţie mai mare. Exemplarele pot parcurge distanţe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire.	Specia are nevoie de adăposturi subterane: peșteri, mine părăsite, pivnițe, cripte sau alte structuri subterane, funcționând ca adăposturi în perioada de hibernare.	Specia are nevoie de păduri mature de foioase, acestea funcționând ca habitate de hrănire în majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei.	
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*Myotis emarginatus* (Liliac cârn)	Specia este dependentă de suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.	Este o specie termofilă, ce vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, tufărișurilor, evitând habitatele deschise. Zboară repede, aproape de vegetaţie și în coronament, capturând prada și de pe frunze.	Coloniile de vară pot fi găsite în podurile clădirilor uneori și în peșteri, fiind adesea formate din sute de exemplare, împreună chiar cu alte specii. Iarna preferă minele, peșterile, hibernând izolaţi sau în grupuri mici.	Nutriția este alcătuită, în general, din diptere diurne și araneide și în cantitate mai mică din coleoptere, lepidoptere (larve și adulți), trihoptere, opilionide.	
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122	*Barbus petenyi*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare. Mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pârâiele din	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența	Specia habitează exclusiv în râurile și pârâiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de	Se hrănește cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge,	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
MUNTII FAGARAS)		regiunea de montană şi partea superioară a regiunii colinare.	tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* şi *Populus alba* şi 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice populate asigură un grad de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentraţii mai ridicate de oxigen dizolvat.	podiş sau deal lipseşte chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăieşte atât în râuri pietroase, rapide şi reci, cât şi unele pâraie mai nămoloase, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferinţă mai ales pentru porţiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic şi fund pietros	resturi vegetale şi icre. Indivizii adulţi se pot hrăni şi cu puiet de peşte. Nu se hrăneşte în perioada de reproducere şi în timpul iernii. Specia face parte din meniul trofic al speciei Lutra lutra (vidră).	
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	*Bombina variegata*	Specia Bombina variegata este foarte puțin dependentă de prezența corpurilor de apă de suprafață. Specia ocupă orice ochi de apă, preponderent bălţi temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conţin sub un litru de apă, spre deosebire de specia Bombina bombina, care preferă bălţile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puţin pretenţioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălţi temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetaţie, mlaştini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăştinoase cu ochiuri mici de apă.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar.	Specia Bombina variegata este prezentă la noi în regiunile biogeografice alpină, continentală și panonică, în zonele colinare, colinar-înalte și montane. În acest areal specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine. Specia nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.	Se poate lua în calcul o potențială competiție cu specii de tritoni pentru habitatele acvatice care corespund cerințelor ecologice, însă mai corect ar fi să ne referim la coabitare. De asemenea se poate înregistra și prădarea ocazională de către specia Lutra lutra. Nu au fost identificate alte relații cu alte specii de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.	-
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	*Lynx lynx*		Selecția habitatelor de către râs este determinate principal de evitarea deranjului de origine antropică in timpul zilei și de disponibilitatea prăzii pe timpul nopții. Arealul activ noaptea este cu cca. 10% mai mare decât arealul utilizat ziua. Noaptea râsul alege habitatele deschise, precum fânețele care sunt	Pentru perioada de fătare şi creştere a puilor, râsul alege zone de pe versanţi împăduriţi cu pante mari, cu prezenţa stâncăriilor sau grohotişurilor, şi la distanţe reduse faţă de o sursă de apă.	Este o specie carnivoră. Prăzile sunt rozătoare mici, iepuri, iezi de căprioară, cerb și capră neagră, mai rar adulți din aceste ultime trei specii, precum și păsări (sitar de pădure, ieruncă, cocoș de munte etc.).	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			asociate cu o densitate crescută de ungulate. Ziua alege habitatele cu acoperire cu vegetație densă pe terenuri accidentate depărtate de infrastructura umană.			
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	*Canis lupus*	-	Specia este dependentă de habitate forestiere.	În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2.300 m altitudine. Sunt animale teritoriale și au nevoie de teritorii vaste. În Europa aceste teritorii au suprafeţe cuprinse între 10.000 şi 50.000 ha. Lupii solitari nu au un teritoriu definit şi străbat distanţe impresionante pentru a-şi găsi perechea şi a se reproduce.	Lupii sunt carnivori, având tendință de a-și diversifica tipul de hrană. Atunci când vânează în haită ucid căprioare, cerbi, capre negre sau oi, vaci, cai și câini. În timpul primăverii, tendința este de a captura ungulate juvenile. În România, cea mai importantă sursă de hrană o reprezintă cerbul.	-
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	*Ursus arctos*	-	Specia este dependentă de habitate forestiere.	Pe teritoriul României se găsește de-a lungul întregului lanț carpatic, prin păduri mari și dese, cu stânci și arbori căzuți. Arealul lor variază în funcție de hrană, densitatea populației și zonă. În general, adulții se evită reciproc, cu excepția perioadei de reproducere (mijlocul lunii mai – începutul lunii iunie), când se acceptă pentru împerechere.	Este o specie omnivoră. Consumă fructe de pădure, ierburi, bulbi, rădăcini, nevertebrate diverse, mamifere mici, ocazional mamifere mari (inclusiv domestice), cadavre. Toamna consumă cantități mari de fructe de pădure, jir etc., pentru a se pregăti pentru hibernare.	-
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Habitat riparian, dependent de cursurile de apă din cadrul ariei naturale protejate		Condiții staționale: Altitudini: 0-300 m. Clima: T = 12,5-100C, P = 400-600 mm. Relief: grinduri nisipoase din preajma albiei râurilor, grinduri de mal din lunci, suprafeţe slab înclinate din lunci care fac legătura cu grindurile de mal cu locurile joase de sub terasă, depresiuni înguste, puţin adânci. Roci: aluviuni nisipoase şi stratificate, aluviuni luto-argiloase, nisip cochilifer. Soluri: de tip aluviosol, nisipoase, mijlociu profunde, uneori scheletice, mezobazice, umede-ude, cu posibile deficite în timpul verii, mezotrofice-eutrofice.	-	-
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Unio crassus*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare.	Specia este dependentă de habitate acvatice.	În România populează pâraie şi râuri, mai rar fluvii, fiind mai frecventă în apele din sectorul colinar şi de podiş decât în cel de câmpie. Este o specie pretenţioasă sub aspectul condiţiilor de calitate a apei, necesitând ape curgătoare, bine oxigenate şi sedimente curate; substrat nisipos sau moderat mâlos (fără conţinut exagerat de materie organică), cu salinitate sub 5‰ (Glöer, 2002).	Specia face parte din meniul trofic al speciei Lutra lutra (vidră). Glochidiile de Unio crassus devin după eliminare ectoparaziți obligatorii pe branhiile sau înnotătoarele unor specii de pești (posibil și o parte dintre speciile de interes comunitar din zona de interes a investițiilor să fie gazde parazitabile), pe care trăiesc timp de 4-5 săptămâni. Astfel,	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					speciile de pești asigură pentru *Unio crassus*, la faza de glochidie, atât sursa trofică, cât și un mecanism eficient de dispersie a speciei. Reproducerea și răspândirea speciei de pește *Rhodeus amarus* (boarță) este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor din genurile *Unio* (inclusiv specia *Unio crassus*) sau *Anodonta*.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Bombina variegata*	Specia Bombina variegata este foarte puțin dependentă de prezența corpurilor de apă de suprafață. Specia 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 specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar.	Specia *Bombina variegata* este prezentă la noi în regiunile biogeografice alpină, continentală și panonică, în zonele colinare, colinar-înalte și montane. În acest areal specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine. Specia nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.	Se poate lua în calcul o potențială competiție cu specii de tritoni pentru habitatele acvatice care corespund cerințelor ecologice, însă mai corect ar fi să ne referim la coabitare. De asemenea se poate înregistra și prădarea ocazională de către specia *Lutra lutra*. Nu au fost identificate alte relații cu alte specii de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.	Până la ora actuală, nu au fost stabilite coridoare ecologice și nu a fost nici aprobat un normativ de conținut al documentației necesare în vederea desemnării coridoarelor ecologice, prin care să fie stabilite inclusiv măsurile de management pentru menținerea funcțiilor acestor coridoare. Din această perspectivă nu este posibilă în prezent efectuarea unei analize dintre speciile de interes comunitar și

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
						coridoarele ecologice.
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Emys orbicularis*	Specia preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri cu cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetaţie ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetaţie acvatică și cu populaţii importante de pești și nevertebrate acvatice. Este sensibilă la calitatea apei, nefiind întâlnită în ape poluate.	Specia este dependentă de habitate acvatice.	Specia apare de la șes până în zona deluroasă, între altitudinile 0-800 m. În zona montană poate urca în văile cu climat cald.	În literatura de speciatitate (ex. Sos Tibor, 2011) se menționează că ouăle și juvenilii sunt prădați de specia de interes comunitar Lutra lutra. De asemenea, se menționează faptul că în partea estică a distribuției speciei aceasta este prădată și de specia Canis lupus.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Rhinolophus hipposideros*	Specia este dependentă de suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.	Această specie are nevoie de un complex de habitate bogat structurate. Pădurile sunt foarte importante, de asemenea apropierea unor suprafețe de apă. În sud-estul Europei vânează într-un spectru larg de habitate, incluzând zone cu vegetaţie ierboasă înaltă, zone împădurite, garduri vii, păduri de luncă, petrecând perioade semnificative și în localităţi rurale, cu grădini bogate în vegetaţie, pomi fructiferi, arbuști și pășuni folosite de bovine.	Specie des întâlnită în peșteri, dar de obicei în număr mic de exemplare. Coloniile de reproducere pot fi găsite și în podurile clădirilor. De obicei formează colonii mici, pot fi observate și femele gestante izolate.	În zborurile de hrănire sau pentru schimbarea adăposturilor, se deplasează pe distanţe mici de 5-10 km, dar au fost inregistrate și deplasări de peste 100 km. Zborurile de hrănire încep după apusul soarelui, la aproximativ 5 m deasupra solului, hrana favorită constând în ţânţari și fluturi.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Barbastella barbastellus*	Specia este dependentă de suprafețe de apă stătătoare și/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, și/sau rute de zbor.	Este o specie caracteristică de pădure, care însă poate fi întâlnită și în grădini, situate în apropierea unor zone împădurite sau în zone cu tufărișuri. Compoziţia de specii a pădurilor este mai puţin importantă pentru această specie, structura bogată și prezenţa mai multor grupuri de specii	Specia are nevoie de adăposturi subterane: peșteri, mine părăsite, pivnițe, cripte sau alte structuri subterane, funcționând ca adăposturi în perioada de hibernare.	Specia are nevoie de păduri mature de foioase, acestea funcționând ca habitate de hrănire în majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			având o semnificaţie mai mare. Exemplarele pot parcurge distanţe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire.			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Myotis dasycneme*	Specia este dependentă de suprafeţe de apă stătătoare şi/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, şi/sau rute de zbor.	Este o specie predominant sivicolă, preferând pajişti şi păşuni bogate în cursuri de apă şi mlaştini.	Adăposturile de vară se află în clădiri, poduri, cavităţi ale zidurilor, dar şi în scorburi. Hibernează în general în cavităţi subterane naturale sau artificiale, peşteri, mine, pivniţe.	Vânează în amurg, seara şi înainte de răsăritul soarelui, cu un zbor rapid, deasupra pajiştilor, lizierelor, deasupra vegetaţiei ripariene şi deasupra apei. Hrana este formată din diptere *Chironomidae*, capturate în zbor sau de la suprafaţa apei.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Myotis emarginatus*	Specia este dependentă de suprafeţe de apă stătătoare şi/sau curgătoare din păduri, pentru a servi ca habitate de hrănire, surse de apă, şi/sau rute de zbor.	Este o specie termofilă, ce vânează în păduri de foioase, deasupra păşunilor cu arbori, tufărişurilor, evitând habitatele deschise. Zboară repede, aproape de vegetaţie şi în coronament, capturând prada şi de pe frunze.	Coloniile de vară pot fi găsite în podurile clădirilor uneori şi în peşteri, fiind adesea formate din sute de exemplare, împreună chiar cu alte specii. Iarna preferă minele, peşterile, hibernând izolaţi sau în grupuri mici.	Nutriţia este alcătuită, în general, din diptere diurne şi araneide şi în cantitate mai mică din coleoptere, lepidoptere (larve şi adulţi), trihoptere, opilionide.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Castor fiber*	Castorul este o specie dependentă de habitatele acvatice. Utilizează cu succes o varietate de sisteme acvatice de apă dulce: cursuri de apă per- manente, ramificate, lacuri, braţe moarte, bălţi cu alimentare permanentă, canale, cu fluctuaţii de nivel reduse, cu maluri propice pentru săparea sau construirea vizuinelor, care asigură condiţii de adăpost, preferând zonele în care vegetaţia din apropierea apei este lemnoasă (plop, salcie, anin şi specii de arbuşti).	Specia preferă zonele în care vegetaţia din apropierea apei este lemnoasă (plop, salcie, anin şi specii de arbuşti), cel mai adesea cu încadrare la tipurile de habitate de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu Salix alba şi Populus alba şi 91E0* -Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* şi *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).	În România specia a fost reintrodusă în perioada 1998-2003, în habitate favorabile din bazinele râurilor Olt, Mureş şi Ialomiţa. Arealul actual al speciei mai cuprinde zone de pe râurile Someş, Tisa şi Delta Dunării şi se află într-un proces de extindere al arealului ocupat.	Nu au fost identificate relaţii cu alte specii de interes comunitar din cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Lutra lutra*	Vidra (*Lutra lutra*) este o specie strict dependentă de existenţa unor corpuri de apă de suprafaţă care prin caracteristicile lor (debit, grad de fragmentare, stare chimică şi ecologică a apei) permit habitarea sursei trofice a speciei.	Specia nu are preferinţe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puţin poluate, în imediata	Ocupă ţărmurile împădurite ale apelor curgătoare şi stătătoare, fie de munte sau şes. Trăieşte şi în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf).	Hrana speciei constă în principal din peşte şi raci. Dintre speciile de peşti, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaşte, păsări acvatice, rozătoare. La nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			vecinătate a luciului de apă.		Cibin-Hârtibaciu, din meniul trofic al speciei fac parte și speciile de pești de interes comunitar.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Anisus vorticulus*	Preferă apele stătătoare și habitează în zonele cu vegetație acvatică plutitoare, în special în cele expuse razelor solare.	Specia este dependentă de habitate acvatice.	Specia este dependentă de habitate acvatice.	Se hrănește cu dedritus și resturi de alge.	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice populate asigură un grad de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentrații mai ridicate de oxigen dizolvat.	Specia preferă ca habitat apele curgătoare al căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă. Altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiţionează prezenţa speciei.	Specia face parte din meniul trofic al speciei *Lutra lutra* (vidră). Hrana acestei specii reprezentată de diatomee, respectiv nevertebrate de talie mică, este procurată noaptea de pe fundul/ faciesul mediului abiotic (specie bentofagă).	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Barbus petenyi*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare. Mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile şi pâraiele din regiunea montană şi partea superioară a regiunii colinare.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice	Specia habitează exclusiv în râurile şi pâraiele din regiunea montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămoloase, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferinţă mai ales pentru porţiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros	Se hrănește cu nevertebrate acvatice bentonice (oligochete, tricoptere, efemeroptere, gamoride, tendipedide). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii. Specia face parte din meniul trofic al speciei *Lutra lutra* (vidră).	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			populate asigură un grad de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentrații mai ridicate de oxigen dizolvat.			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice populate asigură un grad de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentrații mai ridicate de oxigen dizolvat.	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de şes a căror facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteză mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s).	Hrana este procurată de pe fundul/ faciesul mediului abiotic (specie bentofagă), hrană care este reprezentată de diatomee, detritus organic, respectiv larve mici de efemeride. Specia face parte din meniul trofic al speciei *Lutra lutra* (vidră).	
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Specia este strict dependentă de corpuri de apă stătătoare sau lin curgătoare.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa şi Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice populate asigură un grad	Specia preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent, ajungând chiar până în zona păstrăvului (zona montană).	Hrana este reprezentată de fitoplancton, resturi de plante acvatice, respectiv detritus vegetal. Specia face parte din meniul trofic al speciei *Lutra lutra* (vidră).	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentrații mai ridicate de oxigen dizolvat.			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*Romanogobio kesslerii*	Specia reofilă, este strict dependentă de corpuri de apă curgătoare.	Specia nu este dependentă în mod specific de vreun habitat de interes comunitar. Cu toate acestea, prezența tipurilor de habitat de interes comunitar 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91E0* - *Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) pe malurile habitatelor acvatice populate asigură un grad de umbrire ridicat, cu efect pozitiv din perspectiva asigurării unei concentrații mai ridicate de oxigen dizolvat.	Preferă apele curgătoare cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent	Hrana este procurată de pe fundul/ faciesul mediului abiotic (specie bentofagă) și reprezentată de diatomee, respectiv nevertebrate pasmofile. Specia face parte din meniul trofic al speciei Lutra lutra (vidră).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Podiceps cristatus*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia cuibărește în România, fiind în general sedentară. Însă, exemplarele din jumătatea nordică a țării se deplasează pentru iernat în regiuni sudice, când bazinele acvatice îngheață. Sosește înapoi în zonele de cuibărit devreme, încă din luna martie.	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit. Iarna se adună în grupuri numeroase pe suprafața bazinelor acvatice ramase dezgheţate, în special în sudul țării și Dobrogea.	Este o specie preponderent ihtiofagă, consumând pești de talie mică și medie. Suplimentar, consumă și alte organisme acvatice, nevertebrate, precum insecte (larve sau adulți), crustacee, moluște si uneori larve de amfibieni.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Phalacrocorax carbo*	Specie dependentă de habitate acvatice.	În România specia cuibărește în special în zonele umede ale regiunilor joase din est și sud-est (mai ales Delta	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire	Este o specie predominant ihtiofagă. Consumă pești de dimensiuni medii, de obicei în intervalul 10 - 20 de centimetri lungime, dar atacă și pești mai mari. Dimensiunea prăzii variază o dată cu	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			Dunării și cursurile râurilor mari) și izolat în rest. În perioada de iarnă se dispersează și poate fi observat în numere variabile pe majoritatea suprafețelor acvatice.	arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri. În afara perioadei de cuibărire se dispersează foarte mult și poate apărea în majoritatea corpurilor de apă din zona de distribuție (în perioada de iarnă se aglomerează mai ales pe sectoarele de râu rămase dezghețate).	temperatura apei, iarna consumând pești de dimensiuni mai mari. Se hrănește solitar sau în grupuri, prin urmărirea activă a prăzii. Adesea se asociază la hrănire cu alte specii (precum pelicani). Suplimentar consumă și alt tip de hrană, precum crustacee, amfibieni etc.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia este dependentă de habitate acvatice pentru hrănire și cuibărire, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază.	Specia preferă zonele umede unde vegetația palustră este abundentă, preferând stufărișurile întinse, cu apă la bază (adesea cele în cadrul cărora se află și arbuști).	Este o specie carnivoră, hrana fiind constituită preponderent din insecte acvatice, dar consumă și: pești, păsări de talie mică și ouăle acestora, reptile, amfibieni, moluște, crustacee etc.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Egretta alba*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia este legată de habitatele acvatice naturale, întinse, cu suprafețe mari de stuf, în care își amplasează coloniile (în zone retrase, izolate). În România cuibărește în zonele joase, în special în regiunile extracarpatice.	Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Este parțial migratoare, multe exemplare rămân și peste iarnă dacă nu sunt condiții climatice severe. Majoritatea exemplarelor din interiorul Transilvaniei pleacă odată cu sosirea perioadelor de îngheț.	Este o specie carnivoră oportunistă, în habitatele acvatice se hrănește cu pești, broaște, șerpi, crustacee, insecte acvatice. Adesea se hrănește și pe câmpuri, cu reptile, amfibieni, păsări și mamifere de talie mică.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Ciconia ciconia - Barza albă*	-	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe/pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).	Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Foarte puține exemplare rămân peste iarnă (în special cele cu probleme).	Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de vietuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Anas platyrhnchos*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la	Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Prezența este constantă, însă diferă ca distribuție și ca efective. În perioada de cuibărit este mult dispersată, iar	Rața mare este omnivoră și oportunistă. Se hrănește atât pe suprafața apei, căutând cu ciocul plante acvatice sau nevertebrate (insecte, moluște, crustacee și ocazional pești mici) în zonele mâloase sau ape de	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			marile întinderi acvatice (Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din oraşe. Uneori cuibăreşte şi la distanţe mai mari de suprafeţele acvatice. În sezonul de iarnă se adună în numere mari, pe suprafeţele de apă deschise, la început mult mai dispersat, iar apoi, concentrat pe acele suprafeţe care nu îngheaţă (în general lacurile mari de baraj).	toamna şi iarna se adună în grupuri mari pe suprafeţele acvatice care nu îngheaţă.	adâncime mică, precum şi pe uscat cu materiale vegetale sau nevertebrate pe care le poate prinde.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Mergus albellus* - *Ferestraş mic*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Pentru cuibărit preferă habitatele acvatice cu apă dulce, cum sunt lacurile, râurile cu curgere lină, precum şi braţele moarte, uneori cu arbori submerşi şi habitate forestiere în proximitate.	Specia cuibăreşte în România, izolat, în Delta Dunării. În perioada de pasaj şi iernare există influx de indivizi din nordul zonei de distribuţie. În perioada de iarnă şi de pasaj apar în cadrul majorităţii habitatelor acvatice, inclusiv ape sărate.	Consumă preponderent nevertebrate (majoritar insecte şi larvele acestora), amfibieni, plante acvatice (seminţe, frunze şi rădăcini), precum şi peşti de dimensiuni mici, mai ales în perioada de iernare.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Circus aeruginosus* - *Erete de stuf*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia îşi amplasează cuibul în habitate umede, cu stufărişuri.	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezenţa suprafeţelor acvatice. Este prezent şi se hrăneşte şi în alte habitate cum sunt terenurile agricole, păşunile şi pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.	Este o specie oportunistă, nefiind specializată pe un tip anume de pradă, fiind condiţionată de resursele locale disponibile. Hrana este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, puii şi ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare şi iepuri), dar şi peşti, reptile, amfibieni şi nevertebrate.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Accipiter nisus*		Specia este dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire.	În România este o specie răspândită în păduri de deal şi munte şi foarte rar în zone cu altitudini joase.	Este o specie diurnă, cu caracteristică de zbor planat şi cu ajutorul aripilor, vânează alte specii diurne de păsari, prin atac surpriză.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Pandion haliaetus* - *Uligan pescar*	Specia foloseşte habitatele acvatice pentru hrănire.	Specia este dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire.	Cuibul este aşezat pe stânci, în copaci sau pe stâlpii reţelelor electrice, la o distanţă de 3 – 5 km de o zonă umedă.	Se hrăneşte în special cu peşte dar şi cu mamifere mici, păsări rănite şi broaşte. Vânează planând în cercuri largi sau "plutind la punct fix". După ce peştele a fost observat, planează la o înălţime de 10 – 30 m deasupra acestuia, până cand peştele ajunge într-o poziţie potrivită.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					Apoi plonjează brusc, cu aripile închise pe jumătate și dispare pentru câteva secunde sub apă, după care decolează cu peștele în gheare.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Coturnix coturnix*	-	Prepelița cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole.	Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse. Se camuflează în vegetația deasă și rar poate fi observată în detaliu.	Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderale și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Crex crex - Cristel de câmp*	-	Specia preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Specia preferă habitatele deschise, umede și cele agricole.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate (insecte, viermi, melci, arahnide), dar ocazional poate consuma și amfibieni, mici reptile, chiar și mamifere mici sau pui de păsări. Consumă suplimentar și hrană vegetală, precum muguri, semințe etc.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Gallinula chloropus*	Specia folosește habitatele acvatice pentru hrănire.	Găinușa de baltă (*Gallinula chloropus*) poate fi întâlnită într-o varietate de zone cu ape liniștite în care există vegetație abundentă.	Specia preferă râurile, iazurile, lacurile, canalele și mlaștinile adiacente pădurilor sau care au vegetație înaltă în apropiere.	Este o specie diurnă, dar se hrănește și în serile cu lumină puternică a lunii. Este o specie extraordinar de oportunistă, omnivoră, consumând aproape orice hrană, de la materii vegetale, insecte, râme, până la pești și ouăle altor specii.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Fulica atra*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia cuibărește în România și este prezentă pe tot parcursul anului. În perioada de pasaj și iernare apar aglomerări de indivizi în cadrul suprafețelor acvatice, existând un influx de indivizi din populațiile nordice, efectivele populaționale din perioadele reci depinzând mult de gradul de acoperire cu gheață a habitatelor acvatice.	Specia este prezentă în majoritatea habitatelor acvatice, preferându-le pe cele cu apă stătătoare sau lin curgătoare, puțin adâncă, cu vegetație submersă abundentă și vegetație palustră. În perioada de cuibărire poate folosi și zonele inundate sau habitatele umede temporare.	Este o specie omnivoră, preferând mai ales plante acvatice și semințele acestora, precum și alte materiale vegetale aparținând plantelor din vecinătatea habitatelor acvatice. Hrana de origine animală este constituită din nevertebrate care trăiesc în mediul acvatic, dar și pești, amfibieni, micromamifere, păsări de dimensiuni mici și ouăle acestora.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Tringa ochropus*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia este dependentă de vegetație arbustivă sau arborescentă și își poate amplasa cuiburile în habitate prcum 92A0.	Cuibărește în păduri inundate, turbării și mlaștini. În migrație preferă canalele inundate, bălțile, malurile lacurilor, șanțurile înguste, adesea cu vegetație, etc.	Specia este omnivoră, dar se hrănește predominant cu insecte acvatice și terestre, în special adulți și larve de gândaci, larve de libelule, furnici, viermi, mici crustacee,	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					păianjeni și pești. Ocazional consumă și fragmente de plante.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Actitis hypoleucos*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia este caracteristică zonelor sărace în vegetație, aflate la marginea râurilor, pâraielor și lacurilor. Este o prezență mai rară în zonele montane, unde caută apropierea cursurilor de apă.	Fluierarul de munte (*Actitis hypoleucos*) este o pasăre de apă întâlnită pe tot teritoriul țării în apropierea bălților, în special a celor cu maluri pietrose.	Fluierarul de munte se hrănește cu insecte, viermi și moluște pe care le caută de obicei pe malurile apei.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Columba oenas*		Specie dependentă de habitate forestiere.	Specia preferă zonele de ecoton de la interfața dintre pădurile de foioase și habitatele deschise (teren arabil, pajiști etc.), dar apare și în pădurile mai puțin compacte sau cu luminișuri extinse. Porumbelul de scorbură are nevoie de arbori suficienți de bătrâni pentru a fi prezente cavitățile naturale, necesare cuibăritului.	Se hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Columba palumbus*		Specie dependentă de habitate forestiere.	Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori.	Se hrănește în general pe sol, dar și în coronamentul arborilor. Hrana este în general de natură vegetală: semințe, fructe, flori, lăstari, frunze verzi, cereale de pe terenurile cultivate, ghinde, jir, dar și hrană de origine animală (râme, păianjeni, melci și o varietate mare de insecte).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Streptopelia turtur*		Specie dependentă de habitate forestiere.	Cuibărește în păduri deschise de foioase din zone joase cu subarboret abundent din apropierea zonelor agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent.	Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Cuculus canorus*		Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.	Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Alcedo atthis - Pescărușul albastru*	Specie dependentă de habitate acvatice pentru hrănire.	Este o specie acvatică, fiind legată de ape stătătoare sau lent curgătoare, bogate în pește de mici dimensiuni.	Specia are nevoie de maluri abrupte, expuse, fără vegetație (lutoase, argiloase sau de altă natură), în care poate să își sape galerii pentru a cuibări.	Specie preponderent ihtiofagă, consumând specii de pești de talie mică, după care plonjează și se scufundă, din locul de pândă situat deasupra apei. Suplimentar consumă și nevertebrate (libelule, viermi, melci, creveți etc.) sau amfibieni. Foarte rar, iarna, consumă și fructe de mici dimensiuni (soc) sau tulpini de stuf.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Alauda arvensis*		Specia este dependentă de habitate deschise.	Ciocârlia de câmp se întâlneşte frecvent în ţinuturile joase, de stepă, dar apare şi în lungul văilor montane largi şi înierbate, pînă în zona alpină.	Hrana de bază a ciocârliei de câmp o constituie semințele vegetale.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Delichon urbica*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.	Specie insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor, adesea la înălțime mare. Ocazional aterizează pe sol sau vegetație pentru a prinde insecte. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, sau alte artropode).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Erithacus rubecula*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea lizierelor, poienilor sau tăieturilor), parcuri cu aspect natural, zăvoaie, garduri vii etc.	Măcăleandrul are un spectru trofic larg, consumând nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi etc.), semințe și fructe. În cazul fructelor, sunt consumate în special cele de talie mică (soc, mure, afine etc).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Saxicola rubetra*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Este o pasăre specifică zonelor deschise, adesea depresionare, întinse. Cuibărește în terenuri necultivate și zone de pajiști de obicei umede (de exemplu: pășuni, malurile lacurilor, pajiști inundate, pajiști cu tufărișuri rare, zone cu mărăcini și smocuri de ierburi înalte) etc.	Specie preponderent insectivoră, consumă larve și adulți de: gândaci, fluturi, libelule, muște, albine, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni, melci, râme etc.). Ocazional consumă fructe mici și semințe, în special toamna.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Turdus merula*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Specia este omnivoră și oportunistă, dieta constând în: insecte și larvele acestora, râme, melci, păianjeni, vertebrate mici (tritoni, broaște, șopârle, pui ale altor păsări, etc.), dar și fructe de: porumbar, păducel, corn, mur, măceș, soc, măr, păr și altele. În timpul perioadei de reproducere, preferă hrana de origine animală, aceasta fiind mai abundentă, iar iarna se bazează mai mult pe hrana de origine vegetală.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Turdus pilaris*		Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Preferă pentru cuibărire habitatele mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri.	Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumbar, păducel, soc, sorb, mure, fragi și altele.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Turdus philomelos*		Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate forestiere, păduri în regenerare, dar și habitatele antropice abundente în arbori cum sunt grădinile, parcurile și cimitirele.	Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.), rareori vertebrate mici (șopârle și micromamifere). Hrana de	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					origine vegetală este formată în principal din seminţe şi fructe de porumbar, soc, sorb, mure, fragi şi altele.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Acrocephalus schoenebaenus*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specie dependentă de habitate acvatice pentru cuibărire.	Cuibăreşte în zone cu stuf şi papură, cel mai adesea în zone cu întindere mare, asociate unei game foarte largi de habitate acvatice (lacuri, râuri, canale, estuare etc.). Şi în perioada de migraţie urmăreşte de obicei habitatele acvatice.	Este o specie preponderent insectivoră, însă consumă şi o gamă largă de alte nevertebrate (arahnide, melci mici, viermi).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Acrocephalus arundinaceus*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Cuibăreşte în stufărişul din jurul lacurilor şi al mlaştinilor, cuibul este situat la 60–120 cm deasupra apei.	Lăcarul mare trăieste în special în zonele cu stuf şi trestie, în zonele cu apă mică şi vegetaţie acvatică.	Se hrăneşte cu insecte şi alte nevertebrate.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Sylvia curruca*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Cuibăreşte în zone agricole tradiţionale, mozaicate (cu şiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărişuri, în conifere tinere, grădini cu tufărişuri şi arbuşti fructiferi, chiar şi în mărăcinişuri dense.	Hrana este formată în principal din nevertebrate (fluturi, furnici, muşte, păianjeni) şi larvele acestora, mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă şi fructe, nectar sau polen de la diverse plante.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Sylvia atricapilla*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase şi de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărişuri. Poate cuibări şi în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetaţie subarbustivă abundentă.	Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă şi alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar şi alte vegetale (muguri, seminţe, polen, nectar).	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Phylloscopus collybita*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase, de amestec şi răşinoase, zone cu tufăriş abundent (inclusiv în zona alpină). Poate cuibări şi în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetaţie subarbustivă abundentă.	Specia este insectivoră, consumând în special insecte (inclusiv ouă şi larve) dar şi alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc. În afara perioadei de reproducere consumă şi fructe de mici dimensiuni sau seminţe.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş	*Lanius collurio*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Cuibăreşte în toate habitate deschise, de pajişti şi păşuni cu tufăriş, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localităţi unde găseşte habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).	Specie oportunist carnivoră, se hrăneşte în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) şi vertebrate de talie mică (rozătoare, şopârle, broaşte, păsări de talie mică). Toamna consumă şi fructe mici (cireşe sălbatice, fructe de soc etc.).	
ROSPA0003 Avrig-	*Fringilla coelebs*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Cuibăreşte în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenţi şi maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul	Are cea mai variată dietă dintre cinteze, predominant nevertebrate mici şi larvele	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre specile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
Scorei-Făgăraș				râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	lor, dar și semințe și muguri. Puii sunt hrăniți cu larve de nevertebrate.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Carduelis carduelis*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Cuibărește într-o gamă foarte variată de habitate, în arbori sau tufe, precum habitate forestiere deschise, parcuri cu arbori abundenți, livezi și grădini, aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor.	Are o gamă variată de hrană, predominant plante (muguri, flori, fructe), iar în sezonul rece în special semințe și fructe uscate - cu preferință pentru specii de Asteracee; suplimentar consumă nevertebrate mici și larvele lor.	
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Larus cachinnans*	-	Specie dependentă de habitate acvatice.	În țară noastră este sedentar. Cuibărește pe sfărâmături vechi de stuf, pe plajele nisipoase, atât în Delta Dunării cât și în lungul litoralului.	Specie consumă preponderent insecte și alte nevertebrate, legate în special de mediile acvatice (dar și terestre). Într-o măsură mai mică se hrănește și cu pești de mici dimensiuni. Ca și alte specii de pescăruși, poate fi oportunistă (mai ales iarna), hrănindu-se la rampele de depozitare a deșeurilor.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Phalacrocorax carbo*	Specie dependentă de habitate acvatice.	În România specia cuibărește în special în zonele umede ale regiunilor joase din est și sud-est (mai ales Delta Dunării și cursurile râurilor mari) și izolat în rest. În perioada de iarnă se dispersează și poate fi observat în numere variabile pe majoritatea suprafețelor acvatice.	Specia cuibărește în zone umede aflate la altitudini mici, de obicei cu suprafață mare, reprezentate de un mozaic de lacuri, cursurile de râu cu ape line asociate cu zone mlăștinoase (cu stuf), preferând pentru cuibărire arborii/arbuștii încorporați în vegetația palustră, precum și suprafețele cu stufărișuri. În afara perioadei de cuibărire se dispersează foarte mult și poate apărea în majoritatea corpurilor de apă din zona de distribuție (în perioada de iarnă se aglomerează mai ales pe sectoarele de râu rămase dezghețate).	Este o specie predominant ihtiofagă. Consumă pești de dimensiuni medii, de obicei în intervalul 10 - 20 de centimetri lungime, dar atacă și pești mai mari. Dimensiunea prăzii variază o dată cu temperatura apei, iarna consumând pești de dimensiuni mai mari. Se hrănește solitar sau în grupuri, prin urmărirea activă a prăzii. Adesea se asociază la hrănire cu alte specii (precum pelicani). Suplimentar consumă și alt tip de hrană, precum crustacee, amfibieni etc.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Ardea cinerea*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Pentru cuibărire preferă arborii înalți din apropierea zonelor umede, dar și habitatele palustre cu arbuști.	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate acvatice, dar și în pajiști umede sau zone agricole.	Este o specie în principal carnivoră, oportunistă, hrănindu-se preponderent cu pești. Pe lângă pești, consumă și: amfibieni, reptile, moluște, crustacee, insecte acvatice, micromamifere, mamifere de talie medie (iepuri, veverițe etc.) dar și păsări și puii acestora, mai ales specii atașate prin ecologia lor de habitatele acvatice. Consumă în cantități mai mici materie vegetală și uneori lețuri.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Anas platyrhynchos*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la marile întinderi acvatice	Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Prezența este constantă, însă diferă ca distribuție și ca efective. În perioada de cuibărit este mult dispersată, iar toamna și iarna se adună în grupuri mari pe suprafețele acvatice care nu îngheață.	Rața mare este omnivoră și oportunistă. Se hrănește atât pe suprafața apei, căutând cu ciocul plante acvatice sau nevertebrate (insecte, moluște, crustacee și ocazional pești mici) în zonele mâloase sau ape de adâncime mică, precum și pe uscat cu	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
			(Delta Dunării), lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din oraşe. Uneori cuibărește și la distanțe mai mari de suprafețele acvatice. În sezonul de iarnă se adună în numere mari, pe suprafețele de apă deschise, la început mult mai dispersat, iar apoi, concentrat pe acele suprafețe care nu îngheață (în general lacurile mari de baraj).		materiale vegetale sau nevertebrate pe care le poate prinde.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Pernis apivorus (Viespar)*		Specie dependentă de habitate forestiere.	Cuibul, amplasat pe crengile laterale ale unor arbori înalţi, de obicei: fag, stejar sau pin, este construit din crengi verzi, împrospătate mereu pe perioada cuibăritului pentru camuflaj.	Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Accipiter nisus*		Specia este dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire.	În România este o specie răspândită în păduri de deal și munte și foarte rar în zone cu altitudini joase.	Este o specie diurnă, cu caracteristică de zbor planat și cu ajutorul aripilor, vânează alte specii diurne de păsari, prin atac surpriză.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Buteo buteo*		Specie dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire și habitate deschise pentru hrănire.	Cuibărește în zone forestiere (în special păduri, dar și plantații cu suprafețe forestiere mai mari), în zone în care există suficiente spații deschise în imediata apropiere (pajiști, pășuni, terenuri agricole), pe care le folosește pentru hrănire.	Se hrănește în special cu micromamifere (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. Ocazional consumă și cadavre, în special pe timpul iernii.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Actitis hypoleucos*	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia este caracteristică zonelor sărace în vegetaţie, aflate la marginea râurilor, pâraielor şi lacurilor. Este o prezenţă mai rară în zonele montane, unde caută apropierea cursurilor de apă.	Fluierarul de munte (*Actitis hypoleucos*) este o pasăre de apă întâlnită pe tot teritoriul țării în apropierea bălților, în special a celor cu maluri pietrose.	Fluierarul de munte se hrănește cu insecte, viermi și moluște pe care le caută de obicei pe malurile apei.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Columba palumbus*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori.	Se hrănește în general pe sol, dar și în coronamentul arborilor. Hrana este în general de natură vegetală: semințe, fructe, flori, lăstari, frunze verzi, cereale de pe terenurile cultivate, ghinde, jir, dar și	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					hrană de origine animală (râme, păianjeni, melci și o varietate mare de insecte).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Cuculus canorus*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitate. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate.	Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.	Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ieruncă etc.).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Specia are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit habitate forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.	Ghionoaia sură este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Picus viridis*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Este o specie în general forestieră, preferând pădurile de foioase, cu poieni și terenuri deschise în apropiere (evită masivele compacte, întinse).	Ghionoaia verde este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte majoritară a dietei (adulți și larve). Preferă mușuroaiele din pajiști. Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă în Transilvania, zonele montane, Subcarpați și nordul Dobrogei (inclusiv Delta Dunării); în restul țării are o distribuție mai restrânsă și prezență izolată în habitate mai bune.	Ciocănitoarea neagră este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). De asemenea consumă specii care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn, pe care le colectează îndepărtând scoarța și excavând găuri masive. Ocazional	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					consumă și melci sau vegetale (în special fructe).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Dendrocopos major*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Este foarte răspândită și nepretențioasă, având o distribuție în general uniformă pe întreg teritoriul țării (cu densități care depind de calitatea habitatelor). Cuibărește într-o gamă foarte largă de habitate: forestiere, parcuri, grădini, livezi.	Ciocănitoarea pestriță mare este omnivoră, însă preponderent carnivoră (dieta diferă sezonal și în funcție de disponibilitatea de hrană). Consumă în special nevertebrate (de pe arbori), iar dintre materiile vegetale nuci, ghinde, semințe, muguri și ocazional sevă de arbori. Ocazional consumă și ouă ale altor specii de păsări. Dintre ciocănitori, este una dintre speciile cu ce mai diversă dietă.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	În România este prezentă mai ales în pădurile mature de fag, sau amestec de fag cu cvercinee și amestec de fag cu molid.	Ciocănitoarea cu spate alb este preponderent insectivoră, consumând mai ales larve de insecte de sub scoarța și din masa lemnoasă a arborilor, mai ales cei uscați (coleoptere, lepidoptere etc.), dar consumă și hrană de origine vegetală (nuci, ghinde, alune, cireșe sălbatice etc.).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Alauda arvensis*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Ciocârlia de câmp se întâlnește frecvent în ținuturile joase, de stepă, dar apare și în lungul văilor montane largi și înierbate, până în zona alpină.	Hrana de bază a ciocârliei de câmp o constituie semințele vegetale.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Delichon urbicum*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Specia cuibărește colonial, adesea în sate, ferme, orașe, dar și pe stâncăriile din zonele neantropizate. În afara perioadei de cuibărit înnoptează adesea în arbori.	Specie insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor, adesea la înălțime mare. Ocazional aterizează pe sol sau vegetație pentru a prinde insecte. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, sau alte artropode).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Motacilla alba*	-	Specia este dependentă de habitate deschise și semideschise.	Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.	Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Troglodytes troglodytes*	-	Specie depenedentă de habitate de tufărișuri.	Este activ în special în apropierea solului, adesea bine ascuns în desișuri. Cuibărește în zone împădurite cu vegetație arbustivă densă, în poieni și tufărișuri, adesea pe malurile râului, în grădini, parcuri etc.	Se hrănește cu nevertebrate de talie mică: păianjeni, gândaci, lăcuste etc., de asemenea consumă și vertebrate mici, cum ar fi: pești mici, mormoloci, broaște tinere. Consumă și unele materii vegetale, inclusiv fructe de pădure și diverse semințe.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
ROSPA0043 Frumoasa	*Erithacus rubecula*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, bogate în tufărișuri. O întâlnim în habitate forestiere (inclusiv păduri de conifere, unde este prezentă de obicei în apropierea liziерelor, poienilor sau tăieturilor), parcuri cu aspect natural, zăvoaie, garduri vii etc.	Măcăleandrul are un spectru trofic larg, consumând nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi etc.), semințe și fructe. În cazul fructelor, sunt consumate în special cele de talie mică (soc, mure, afine etc).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Turdus merula*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Specia cuibărește într-un număr mare de habitate, fiind prezentă în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, livezi, aliniamente de tufișuri, grădini și parcuri.	Specia este omnivoră și oportunistă, dieta constând în: insecte și larvele acestora, râme, melci, păianjeni, vertebrate mici (tritoni, broaște, șopârle, pui ale altor păsări, etc.), dar și fructe de: porumbar, păducel, corn, mur, măceș, soc, măr, păr și altele. În timpul perioadei de reproducere, preferă hrana de origine animală, aceasta fiind mai abundentă, iar iarna se bazează mai mult pe hrana de origine vegetală.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Turdus philomelos*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Specia este prezentă în majoritatea tipurilor de habitate forestiere, păduri în regenerare, dar și habitatele antropice abundente în arbori cum sunt grădinile, parcurile și cimitirele.	Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.), rareori vertebrate mici (șopârle și micromamifere). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumbar, soc, sorb, mure, fragi și altele.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia curruca*	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele), parcuri cu tufărișuri, în conifere tinere, grădini cu tufărișuri și arbuști fructiferi, chiar și în mărăcinișuri dense.	Hrana este formată în principal din nevertebrate (fluturi, furnici, muște, păianjeni) și larvele acestora, mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe, nectar sau polen de la diverse plante.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Sylvia atricapilla*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Phylloscopus collybita*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase, de amestec și răşinoase, zone cu tufăriș abundent (inclusiv în zona alpină). Poate cuibări și în parcuri sau grădini, cu aspect natural, cu vegetație subarbustivă abundentă.	Specia este insectivoră, consumând în special insecte (inclusiv ouă și larve) dar și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe de mici dimensiuni sau semințe.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
ROSPA0043 Frumoasa	*Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pâlcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.	Se hrănește de obicei în coronamentul arborilor, prinzând insecte zburătoare, prin zboruri scurte. Consumă o gamă largă de nevertebrate (insecte și larvele acestora, păianjeni, melci etc.) dar consumă ocazional și fructe sau semințe.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Poecile palustris*	-	Specie dependentă de habitate forestiere, cum ar fi habitaul 92A0.	Habitatele caracteristice sunt habitatele forestiere () păduri de foioase sau amestec), pădurile galerii din vecinătatea apelor, cele de luncă sau livezile bătrâne.	Se hrănește cu nevertebrate de talie mica: afide, furnici, acarieni, muște, molii, păianjeni etc. Adesea consumă și fructe precum zmeură, soc, păducel, mere etc. Toamna și iarna consumă o gamă largă de semințe, în special semințe de fag, dar și semințe de arin, mesteacăn, arțar. Iarna vizitează frecvent hrănitorile de păsări.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Parus major*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	Este una dintre speciile de pițigoi cel mai des întâlnite, fiind prezentă într-o gamă foarte largă de habitate, care au în comun prezența arborilor. Cuibărește în păduri (foioase, conifere sau mixte), zăvoaie, livezi, parcuri și grădini etc.	Pițigoiul mare consumă în special nevertebrate de talie mică (larve și adulți de insecte, greieri, lăcuste, melci, acarieni, muște, afide, moli etc.), fructe și semințe de la foioase precum fagul și alunul. Suplimentar consumă nectar de la coacăz, viță de vie și sevă din nuc. În sezonul rece principala sa sursă de hrană sunt semințele și fructele.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Sitta europaea*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Țicleanul preferă habitatele forestiere și apare în majoritatea pădurilor de foioase și de amestec, dar apare și în parcuri, grădini, cimitire și livezi, acolo unde vârsta arborilor și numărul acestora satisfac necesitățile speciei.	Este o specie omnivoră, în timpul perioadei de reproducere hrănindu-se în principal cu insecte și larvele acestora. Hrana de origine vegetală se rezumă în principal la semințe, nuci și muguri. Se hrănește în general cățărându-se pe scoarța copacilor, fiind capabil să îndepărteze mici porțiuni de scoarță sau lemn, acolo unde arborele are secțiuni putrede, pentru localizarea insectelor.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).	Specie oportunist carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).	
ROSPA0043 Frumoasa	*Corvus corax*	-	Specie dependentă de habitate forestiere și habitate deschise.	În România este preponderent forestieră, cuibărind însă și în zone stâncoase sau zone deschise (adesea pe stâlpii de înaltă tensiune). Pentru hrănire folosește atât habitatele	Este o specie omnivoră și oportunistă. Consumă în special hrană animală (nevertebrate, păsări (inclusiv ouă), mamifere, reptile etc.). Este frecvent întâlnit în zonele de depozitare a	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
				forestiere, cât mai ales zonele deschise din apropiere.	deșeurilor și deseori consumă cadavre sau resturi animale din zonele cu abatoare, unde se adună uneori zeci de indivizi.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Fringilla coelebs*	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Cuibărește în habitate forestiere, parcuri cu arbori abundenți și maturi, uneori în aliniamente de arbori sau zăvoaie de-a lungul râurilor. Ocupă orice fel de habitat forestier, de la păduri de conifere, până la pădurile de stejar sau plop din zonele joase.	Are cea mai variată dietă dintre cinteze, predominant nevertebrate mici și larvele lor, dar și semințe și muguri. Puii sunt hrăniți cu larve de nevertebrate.	
ROSPA0043 Frumoasa	*Larus cachinnans / michahellis*	-	Specie dependentă de habitate acvatice.	În țară noastră este sedentar. Cuibărește pe sfârâmături vechi de stuf, pe plajele nisipoase, atât în Delta Dunării cât și în lungul litoralului.	Specie consumă preponderent insecte și alte nevertebrate, legate în special de mediile acvatice (dar și terestre). Într-o măsură mai mică se hrănește și cu pești de mici dimensiuni. Ca și alte specii de pescăruși, poate fi oportunistă (mai ales iarna), hrănindu-se la rampele de depozitare a deșeurilor.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Specie dependentă de habitate acvatice pentru hrănire.	Specie dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire și habitate acvatice pentru hrănire.	Preferă pădurile deschise, bătrâne, care au în apropiere surse acvatice (bălți, mlaștini, pâraie). Este mai abundentă în pădurile bătrâne din zonele joase, de luncă.	Este o specie preponderent ihtiofagă, consumă o gamă foarte largă de pești. Suplimentar, se hrănește și cu alte viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare, nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	-	Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe/pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate. Este abundentă în special în apropierea unor zone mai umede (lunca Dunării sau a râurilor mari, pajiști umede din depresiuni intramontane).	Specia cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar în perioade de cuibărit. Sosește începând cu luna martie și pleacă înapoi în cartierele de iernare la sfârșitul lui august - începutul lui septembrie. Foarte puține exemplare rămân peste iarnă (în special cele cu probleme).	Este o specie carnivoră, consumă o gamă foarte largă de viețuitoare: micromamifere (șoareci, chițcani), șopârle, șerpi, amfibieni, păsări de talie mică (în special pui, uneori și ouă), insecte de talie mare. În zonele acvatice hrana se diversifică și include pești și nevertebrate acvatice (moluște, crustacee).	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Pernis apivorus* (Viespar)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Cuibul, amplasat pe crengile laterale ale unor arbori înalți, de obicei: fag, stejar sau pin, este	Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
				construit din crengi verzi, împrospătate mereu pe perioada cuibăritului pentru camuflaj.		
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	-	Specie dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire.	Își construiește anual câte un cuib și uneori alungă de la cuib alte specii. Cuibărește în copaci și mult mai rar pe stânci. Cuibul este construit din crengi, căptușit cu iarbă.	Se hrănește cu șerpi, șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Specie dependentă de habitate acvatice.	Specia își amplasează cuibul în habitate umede, cu stufărișuri.	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.	Este o specie oportunistă, nefiind specializată pe un tip anume de pradă, fiind condiționată de resursele locale disponibile. Hrana este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, puii și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	-	Specie depenedentă de habitate deschise pentru hrănire.	Specia iernează în România în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.	Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani, iepuri) și păsări de talie mică. În perioada de reproducere hrana predominantă este reprezentată de pui de pasăre sau păsări de talie mică. Ocazional consumă și nevertebrate, reptile, amfibieni sau ouă de pasăre. Prada este capturată în principal pe sol.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	În România, este specifică zonelor montane și de dealuri înalte cu suprafețe deschise largi, cu zone de stâncărie deschise, expuse (cum sunt cele din masivele calcaroase).	Se hrănește cu o gamă foarte largă de animale, în special în funcție de disponibilitatea din regiunile de cuibărit: mamifere de talie medie (iepuri, marmote, vulpi, mustelide) și mică (rozătoare), păsări, șopârle etc. Uneori vânează și animale de talie mai mare (căprioare), în special pui și exemplare bolnave. Consumă ocazional și cadavre, în special în sezonul rece.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Aquila pomarina*	-	Specie dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire și habitate deschise pentru hrănire.	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.	Acvila țipătoare mică este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte. Proporțiile tipurilor de hrană variază în funcție de regiune și de variația populațiilor speciilor utilizate ca hrană.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	-	Specie dependentă de habitate forestiere pentru cuibărire și habitate deschise pentru hrănire.	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.	Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescărușii, petreli). Ocazional consumă și alt fel de	

Denumire ANPIC	Denumire specie/ habitat	Relaţiile de dependenţă dintre ANPIC şi corpurile de apă subterană şi de suprafaţă	Relaţiile de dependenţă dintre speciile şi habitatele de interes comunitar	Relaţiile de dependenţă dintre speciile/habitate şi alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relaţiile între speciile de interes comunitar pe baza relaţiilor trofice sau a altor relaţii interspecifice	Relaţionarea dintre specii şi coridoarele ecologice
					pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Crex crex* (Cristel de câmp)	-	Specia preferă habitatele deschise sau semi-deschise. Suplimentar poate cuibări și în habitate agricole mozaicate (culturi diverse pe suprafețe mici care alternează cu zone de pajiști).	Specia preferă habitatele deschise, umede și cele agricole.	Preponderent carnivor, consumând o largă gamă de nevertebrate (insecte, viermi, melci, arahnide), dar ocazional poate consuma și amfibieni, mici reptile, chiar și mamifere mici sau pui de păsări. Consumă suplimentar și hrană vegetală, precum muguri, semințe etc.	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	În România, specia este prezentă în pădurile de deal și montane, în special în cele de gorun, gorun cu fag, fag sau amestec de fag cu molid.	Specie carnivoră, se hrănește cu mamifere de talie mică (șoareci, chițcani) sau medie (iepuri), amfibieni, șopârle și insecte. Ocazional se hrănește și cu păsări mici sau chiar de talie mai mare (precum porumbei, ierunca etc.).	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	-	Specie dependentă de habitate forestiere.	Specia are o distribuție în general uniformă în Transilvania, Moldova, zonele submontane, Subcarpați și Dobrogea (inclusiv Delta Dunării); în zonele de câmpie are o distribuție mai restrânsă (rară în sud-vest) și prezență izolată în habitate mai bune. Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde.	Ghionoaia sură este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adulți și larve). Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci).	
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	-	Specia este dependentă de habitate deschise.	Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).	Specie oportunist carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).	

I.b).4. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat

Intervențiile din cadrul proiectului (lucrări rest de executat) pot fi împărțite în 3 zone principale:

- Zona 1 CHE Racovița; - Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.
- Zona 2 CHE Lotrioara - Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
- Zona 3 CHE Câineni – Este implementat parțial în ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu.

Astfel se constată că în zona amplasamentului proiectului sunt nu mai puțin de 7 Situri Natura 2000, unele dintre ele fiind cele mai importante din România. Totodată trebuie menționat că, proiectul se află la limita ariilor naturale protejate ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumosa și ROSAC0122 Munții Făgăraș și doar ROSAC0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu se suprapune într-un procent mai semnificativ (4,49% din suprafața ariei) cu amplasamentele proiectului.

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiţia planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie şi evaluează situaţia prezentă a ariei naturale protejate, defineşte obiectivele, precizează acţiunile de conservare necesare şi reglementează activităţile care se pot desfăşura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menţinerea şi/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ţinându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafaţa relativă, populaţia, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Toate siturile Natura 2000 anterior menționate beneficiază de planuri de management unde au fost propuse obiective specific de conservare, o analiză a acestora cu privire la specificul proiectului fiind prezentată în continuare.

A. Obiectivele stabilite de planul de management al siturilor Natura 2000 **ROSAC0085 Frumoasa** şi **ROSPA0043** Frumoasa sunt:

Obiective generale:

A. Asigurarea stării de conservare favorabilă penru toate tipurile de habitate şi pentru speciile de interes comunitar din situri;
B. Promovarea şi aplicarea unor forme de vizitare şi turism în concordanţă cu obiectivele de conservare ale sitului;

C. Îmbunătăţirea atitudinii populaţiei faţă de valorile naturale ale sitului, prin informare, conştientizare, implicare şi educare a tinerei generaţii în spiritul protecţiei naturii;
D. Asigurarea unui management integrat eficient şi adaptabil în vederea realizării obiectivelor.

Obiective specifice:

În vederea atingerii obiectivelor este necesară implementarea complexului de măsuri de management, prezentate în cele ce urmează, care se pot grupa în funcţie de domeniul de aplicabilitate a acestora în următoarele programe şi subprograme identificate în cadrul Proiectului GEF "Îmbunătăţirea sustenabilităţii financiare a sistemului de arii protejate din Carpaţi" în vederea standardizării grupelor mari de activităţi în aceste categorii pentru a putea fi centralizate şi estimate la nivel local, regional şi naţional.

Obiectivele specifice au fost grupate în patru mari programe:

1. Managementul biodiversităţii şi peisajului
2. Vizitare, turism
3. Conştientizare şi educaţie
4. Management şi administrare.

B. Obiectivele stabilite de planul de management al siturilor Natura **2000 ROSAC0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş** sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 35 Obiective de conservare ROSAC0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş

Obiective generale	Obiective specifice
OG1: Conservarea şi managementul biodiversităţii, respectiv al speciilor şi habitatelor de interes conservativ	OS1: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
	OS2: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor 3230 - Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane și 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor până înetajele montan și alpin
	OS3: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatului 4060 - Tufărișuri alpine și boreale
	OS4: Menținerea șiîmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 4070*

Obiective generale	Obiective specifice
	- Tufărişuri cu *Pinus mugo* şi *Rhododendron myrtifolium* şi 4080 - Tufărişuri cu specii subarctice de *Salix*
	OS5: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 6150 - Pajişti boreale şi alpine pe substrat silicios, 6170 - Pajişti calcifile alpine şi subalpine, 6230* - Pajişti montane de *Nardus* bogate în specii, pe substraturi silicioase, 6410 - Pajişti cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase şi 6520 - Fânețe montane
	OS6: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 8110 - Grohotişuri silicioase din etajul montan până în cel alpin, 8120 - Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin, 8210 - Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase și 8220 - Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci silicioase
	OS7: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor 7140 – Mlaştini turboase de tranziţie şi turbării oscilante - nefixate de substrat și 7220* – Izvoare petrifiante cu formare de travertin - Cratoneurion
	OS8: Monitorizarea desfășurării proceselor naturale în habitate de pajişti
	OS9: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar
	OS10: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar
	OS11: Conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine din cadrul ariei naturale protejate
	OS12: Promovarea desfășurării proceselor naturale în habitate forestiere, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar
	OS13: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor de lilieci

Obiective generale	Obiective specifice
	OS14: Conservarea populațiilor speciilor de lilieci de interes comunitar și a habitatelor specifice
	OS15: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*
	OS16: Conservarea populațiilor speciilor *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Lutra lutra*
	OS17: Conservarea habitatelor favorabile existenței carnivorelor mari și vidrei
	OS18: Prevenirea și diminuarea conflictelor om-carnivore
	OS19: Menținerea ofertei trofice naturale a carnivorelor mari
	OS20: Prevenirea impactului antropic negativ asupra carnivorelor mari și vidră
	OS21: Integrarea măsurilor de management a populațiilor de carnivore mari cu cele naționale și transfrontaliere
	OS22: Asigurarea unui turism durabil în raport cu managementul carnivorelor mari
	OS23: Educație ecologică și conștientizarea publicului, în vederea promovării rolului și importanței carnivorelor mari în rândul publicului
	OS24: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor de amfibieni de interes comunitar
	OS25: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare habitatelor utilizate de speciile de amfibieni de interes comunitar
	OS26: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor *Cottus gobio* și *Barbus meridionalis*
	OS27: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor acvatice utilizate de specii

Obiective generale	Obiective specifice
	OS28: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar
	OS29: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor utilizate de speciile de fluturi de interes comunitar și de *Pholidoptera transsylvanica*
	OS30: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor Lucanus cervus, *Rosalia alpina* și *Morimus funereus*
	OS31: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor pe plante de interes comunitar
	OS32: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Campanula serrata*
	OS33: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Tozzia carpathica*
	OS34: Îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Poa granitica ssp. disparilis*
	OS35: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor de păsări de interes comunitar
	OS36: Conservarea speciilor de păsări, menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor utilizate de specii
	OS37: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a ariilor naturale protejate de interes național
OG2: Asigurarea bazei de informaţii/date referitoare la speciile şi habitatele de interes conservativ și protectiv, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversităţii şi evaluarea eficienţei managementului	OS38: Managementul informațiilor
OG3: Administrarea şi managementul efectiv al ariilor naturale protejate şi asigurarea durabilităţii managementului	OS39: Urmărirea respectării regulamentului şi a prevederilor planului de management

Obiective generale	Obiective specifice
	OS40: Asigurarea finanţării/bugetului necesar implementării eficiente a planului de management
	OS41: Asigurarea logisticii necesare implementării eficiente a planului de management
	OS42: Dezvoltarea capacităţii personalului implicat în administrarea/ managementul ariilor naturale protejate
	OS43: Raportări
OG4: Comunicare, educaţie ecologică şi conştientizarea publicului	OS44: Informarea și conștientizarea publicului privind conservarea capitalului natural
OG5: Menţinerea şi promovarea activităţilor durabile de exploatare a resurselor naturale	OS45: Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale
	OS46: Dezvoltarea turismului durabil

C. Obiectivele stabilite de planul de management integrat al ariilor protejate: ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighişoara-Târnava-Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcărețului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, **ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu**, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, **ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest**, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la breite Municipiul Sighişoara", Rezervația "Canionul Mihăileni", "Rezervația de stejar pufos" sunt:

Programul 1. Managementul biodiversității: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes pentru conservare, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii și administratorii de terenuri și resurse naturale.

Sub-programul 1.1: Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile, a structurii optime a fondului forestier și a stării de conservare a habitatelor forestiere din fond forestier și

din afara fondului forestier, pentru realizarea stării de conservare favorabile a habitatelor și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Pajiști

Obiectiv specific: Menținerea pajiștilor permanente prin încurajarea managementului durabil al parcelelelor mici de pășuni și fânețe în vederea asigurării condițiilor pentru refacerea habitatelor de interes comunitar și de refacere/menținere a populațiilor de specii dependente de pajiști

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor ripariene și acvatice

Obiectiv specific: Asigurarea condițiilor pentru menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor dependente de cursurile de apă

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și condiționarea investițiilor/lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngrădită

Subprogramul 1.5: Conservarea speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Menținerea refacerea populațiilor de specii de interes conservativ prin aplicarea de măsuri specifice de conservare

Subprogramul: 1.6. Specii invazive

Obiectiv specific: Prevenirea și controlul extinderii speciilor invazive care afectează habitate și specii de interes conservativ.

Subprogramul 1.7. Măsuri generale de conservare

Obiectiv specific: Revizuirea limitelor și a Formularelor Standard pentru a se asigura un cadru optim pentru managementul valorilor din Ariile Protejate Hârtibaciu - Târnava Mare-Olt

Programul 2. Managementul peisajului: Menținerea peisajului caracteristic prin conservarea mozaicului de terenuri cu folosințe variate și a localităților cu arhitectură specifică.

Programul 3. Managementul resurselor naturale și comunitățile locale: Implicarea comunităților locale în administrarea Ariilor Protejate, prin acordarea de sprijin în vederea unui management durabil a resurselor naturale și identificarea de soluții pentru dezvoltare durabilă bazată pe valorile zonei.

Programul 4. Ecoturism și promovare: Creșterea atractivității Ariilor Protejate prin realizarea și implementarea unei strategii în vederea transformării zonei în atracție turistică majoră pentru vizitatorii români și străini.

Programul 5. Informare, conştientizare, educaţie ecologică: Creșterea sprijinului comunităților locale pentru menținerea și valorificarea valorilor din aria protejată.

Programul 6. Administrarea ariei protejate/managementul: Menținerea integrității și a valorilor Ariilor Protejate prin reglementarea activităților relevante și asigurarea resurselor necesare pentru management.

D. Obiectivele generale stabilite de planul de management al Sitului Natura 2000 **ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş** sunt:

1. Conservarea şi monitorizarea valorilor având ca ţintă asigurarea protecţiei integrate a ecosistemelor, habitatelor şi speciilor în aria protejată precum şi a cadrului natural şi a peisajului.

2. Dezvoltarea activităţilor sustenabile de turism şi recreere având ca ţintă dezvoltarea unei baze şi a unui cadru pentru turismul de recreere în anumite zone desemnate din aria natural protejată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş.

3. Informarea, conştientizarea şi educaţia publicului având ca ţintă recunoaşterea sitului ROSPA0003 Avrig-Scorei- Făgăraş ca arie protejată bine cunoscută şi respectată în rândul factorilor de decizie, deţinătorilor de drepturi, utilizatorilor de resurse din cadrul ariei naturale protejate, comunităţilor locale şi turiştilor.

4. Sistem decizional, management şi administrare având ca ţintă optimizarea utilizării resurselor umane, financiare, fizice pentru implementarea planului de management.

5. Cercetarea ştiinţifică având ca ţintă acumularea de noi informaţii privind biodiversitatea ca instrument de lucru în vederea atingerii obiectivelor planului de management.

Obiective specifice ale Planului de Management

Obiective specifice subordonate obiectivului general conservarea şi monitorizarea valorilor:

1.1 Monitorizarea ariei naturale protejate având că scop asigurarea aplicării operative şi eficiente a legilor şi reglementărilor care implică aria protejată şi resursele sale.

1.2 Protecţia fizică şi controlul accesului: limitarea accesului în anumite zone din aria natural protejată.

1.3 Protecţia şi managementul speciilor de păsări: asigurarea condiţiilor necesare menţinerii sau chiar a creşterii efectivelor din speciile de păsari importante pentru aria naturală protejată ROSPA0003 Avrig-Scorei- Făgăraş

1.4 Managementul terenurilor agricole: monitorizarea activităţilor agricole astfel încât acestea să nu devină surse de impact negativ asupra speciilor pentru care a fost desemnată aria naturală protejată ROSPA0003 Avrig-Scorei- Făgăraş.

1.5 Prevenirea incendiilor: implementarea unor măsuri specifice de prevenire a incendiilor.

1.6 Prevenirea poluării: implementarea unor măsuri specifice de prevenire şi combatere a poluării. Obiective specifice subordonate obiectivului general dezvoltarea activităţilor sustenabile de turism şi recreere:

2.1 Managementul turiştilor: asigurarea infrastructurii şi sistemelor de management elementare pentru a le oferi turiştilor experienţe sigure, de calitate şi responsabile faţă de mediu.

2.2 Promovarea ariei naturale protejate ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraş ca destinaţie turistică: colaborarea cu autorităţile locale şi cele de turism pentru promovarea AP ca destinaţie pentru un turism ne-intensiv pentru activităţi în aer liber, în cadrul promovării generale a turismului în zonă.

Obiective specifice subordonate obiectivului general informarea, conştientizarea şi educaţia publicului:

3.1 Conştientizarea în rândul deţinătorilor de drepturi: asigurarea că toate entităţile cu drepturi care afectează aria protejată sunt conştiente de funcţiile sale, de planul de management şi de responsabilităţile lor.

3.2 Conştientizarea aspectelor legale: creşterea gradului de conştientizare şi respect faţă de reglementările specifice ariei natural protejate.

3.3 Conştientizarea în rândul turiştilor şi a publicului larg: Asigurarea faptului că toţi vizitatorii ariei protejate înţeleg şi îi apreciază valorile.

3.4 Educaţie ecologică în rândul copiilor şi tinerilor: Implicarea copiilor din comunităţile locale în acţiuni de educaţie ecologică legate de aria naturală protejată ROSPA0003 Avrig- Scorei- Făgăraş, organizarea de tabere pentru tineri cu scopul de a promova activităţile de voluntariat.

3.5 Mediatizarea prevederilor legale referitoare la incendiere: descurajarea incendierilor voluntare.

3.6 Conştientizarea publicului larg asupra impactului major pe care îl prezintă poluarea: crearea unei atitudini favorabile pentru protectia mediului.

3.7 Mediatizarea ajutoarelor financiare: informarea comunităților locale asupra subvenţiilor care pot fi obtinute de către proprietarii de terenuri din aria naturală protejată.

Obiective specifice subordonate obiectivului general sistem decizional, management şi administrare:

4.1 Resurse umane: formarea unei echipe de angajaţi permanenţi, profesionişti, bine instruiţi, care să fie sprijiniţi de parteneri şi voluntari pentru implementarea planului de management.

4.2 Resurse pentru management: identificarea şi asigurarea resurselor fizice şi financiare, necesare pentru implementarea planului de management.

4.3 Strategia de vizitare: elaborarea strategiei de vizitare a ariei naturale protejate.

4.4 Realizarea de parteneriate: implicarea organismelor şi organizaţiilor cu scopuri similare: AJVPS, Hidroelectrica, APIA, Garda de Mediu, APM.

Obiective specifice subordonate obiectivului general cercetarea ştiinţifică:

5.1 Monitorizarea tuturor speciilor de păsări de interes comunitar: Până în prezent s-a făcut inventarierea şi cartarea a 4 specii de păsări. Monitorizarea va viza toate speciile de păsări de interes comunitar şi modul în care măsurile de management au efect. Totodată se va continua activitatea de cartare astfel încât informaţia documentată să reflecte cât mai elocvent realitatea din teren.

5.2 Completarea formularului standard al ROSPA003 cu specii de interes comunitar care au fost identificate pe teritoriul sitului: studii ornitologice.

5.3 Analizarea limitelor ariei naturale protejate în concordanță cu rezultatele cercetărilor şi ale studiilor interdisciplinare

5.4 Colaborarea cu ONG-uri interesate de faună acvatică/ihtiofaună

În cadrul Analizelor efectuate în cadrul secțiunii **I.b).2.** - *Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate de implementarea proiectului* se indică speciile și habitatele afectate sau potențial afectate din ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului. Pentru toate aceste arii naturale

protejate, ANANP a elaborat și aprobat seturi de Obiective Specifice de Conservare, care stabilesc, în funcție de starea de conservare a speciei/habitatului obiectivul de conservare pentru fiecare dintre acestea, fiind prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 36 - Obiectivele de conservare ale speciilor/habitatelor din zona de influență a proiectului pentru cele 7 Situri Natura 2000 din zona amplasamentului

Cod și nume ANPIC	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Starea de conservare	Obiective de conservare
ROSAC0085 Frumoasa	Amfibieni	1193	*Bombina variegata*	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	Habitate	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	Amfibieni	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
	Mamifere	1303	*Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		1308	*Barbastella barbastellus (Liliac cârn)*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		1321	*Myotis emarginatus (Liliac cârn)*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	Amfibieni	1193	*Bombina variegata*	favorabilă	menținerea stării de conservare
	Mamifere	1361	*Lynx lynx*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		1352*	*Canis lupus*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		1354*	*Ursus arctos*	favorabilă	menținerea stării de conservare
	Pești	1138	*Barbus petenyi*	nefavorabilă - rea	îmbătățirea stării de conservare
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	Mamifere	1193	*Bombina variegata*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		1303	*Rhinolophus hipposideros*	nefavorabilă - rea	îmbunătățirea stării de conservare
		1308	*Barbastella barbastellus*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		1318	*Myotis dasycneme*	nefavorabilă - rea	îmbunătățirea stării de conservare
		1321	*Myotis emarginatus*	nefavorabilă - rea	îmbunătățirea stării de conservare
		1337	*Castor fiber*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		1355	*Lutra lutra*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
	Nevertebrate	1032	*Unio crassus*	nefavorabilă	îmbunătățirea stării de conservare
		4056	*Anisus vorticulus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
	Pești	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare

Cod și nume ANPIC	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Starea de conservare	Obiective de conservare
		5266	*Barbus petenyi*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
		6143	*Romanogobio kesslerii*	nefavorabilă - inadecvată	îmbunătățirea stării de conservare
	Reptile	1220	*Emys orbicularis*	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	Păsări	A005	*Podiceps cristatus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A017	*Phalacrocorax carbo*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A027	*Egretta alba*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A031	*Ciconia ciconia - Barza albă*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A053	*Anas platyrhnchos*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A068	*Mergus albellus - Ferestraș mic*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A081	*Circus aeruginosus - Erete de stuf*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A086	*Accipiter nisus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A094	*Pandion haliaetus - Uligan pescar*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A113	*Coturnix coturnix*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A122	*Crex crex - Cristel de câmp*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A123	*Gallinula chloropus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A125	*Fulica atra*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A165	*Tringa ochropus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A168	*Actitis hypoleucos*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Cod și nume ANPIC	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Starea de conservare	Obiective de conservare
		A207	*Columba oenas*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A208	*Columba palumbus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A210	*Streptopelia turtur*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A212	*Cuculus canorus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A229	*Alcedo atthis - Pescărușul albastru*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A247	*Alauda arvensis*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A253	*Delichon urbica*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A269	*Erithacus rubecula*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A275	*Saxicola rubetra*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A283	*Turdus merula*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A284	*Turdus pilaris*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A285	*Turdus philomelos*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A298	*Acrocephalus arundinaceus*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A308	*Sylvia curruca*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A311	*Sylvia atricapilla*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A315	*Phylloscopus collybita*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A338	*Lanius collurio*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare

Cod și nume ANPIC	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Starea de conservare	Obiective de conservare
		A359	*Fringilla coelebs*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A364	*Carduelis carduelis*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A459	*Larus cachinnans*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
ROSPA0043 Frumoasa	Păsări	A017	*Phalacrocorax carbo*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A028	*Ardea cinerea*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A053	*Anas platyrhynchos*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A086	*Accipiter nisus*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A087	*Buteo buteo*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A168	*Actitis hypoleucos*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A208	*Columba palumbus*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A212	*Cuculus canorus*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A235	*Picus viridis*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A236	*Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A237	*Dendrocopos major*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A239	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A247	*Alauda arvensis*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A253	*Delichon urbicum*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A262	*Motacilla alba*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A265	*Troglodytes troglodytes*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A269	*Erithacus rubecula*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A283	*Turdus merula*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A285	*Turdus philomelos*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A308	*Sylvia curruca*	favorabilă	menținerea stării de conservare

Cod și nume ANPIC	Componente Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Starea de conservare	Obiective de conservare
		A311	*Sylvia atricapilla*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A315	*Phylloscopus collybita*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A321	*Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A325	*Poecile palustris*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A330	*Parus major*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A332	*Sitta europaea*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A350	*Corvus corax*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A359	*Fringilla coelebs*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A604	*Larus cachinnans / michahellis*	favorabilă	menținerea stării de conservare
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Păsări	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A081	*Circus aeruginosus (Erete de stuf)*	necunoscută	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare
		A082	*Circus cyaneus (Erete vânăt)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A088	*Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A089	*Aquila pomarina*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A122	*Crex crex (Cristel de câmp)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	favorabilă	menținerea stării de conservare
		A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	favorabilă	menținerea stării de conservare

I.b).5. Analiza măsurilor de conservare din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 aflate în relație cu proiectul analizat

Măsurile restrictive din planurile de management care pot influenţa intervenţiile şi activităţile propuse de proiectul analizat în cadrul acestui studiu sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 37 Măsuri restrictive din PM/act normativ/act administrativ

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ	Habitat/specie vizată	Modalitatea de îndeplinire
ROSAC0085 Frumoasa ROSPA0043 Frumoasa	Măsuri administrative: Eliminarea deşeurilor din zonele naturale Măsuri contractuale: - monitorizarea depozitelor de deşeuri.	*Bombina variegata*	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
	Măsuri administrative: - evaluarea adecvată a planurilor/proiectelor ce pot avea efecte semnificative asupra stării de conservare a speciei; - informarea comunităţilor locale cu privire la importanţa acestei specii pentru sit. Măsuri contractuale: - monitorizarea stării de conservare a speciei.	*Bombina variegata*	Proiectul este supus evaluării adecvate, iar în cadrul acestuia sunt propuse măsuri pentru monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar în perioada de construire cât și în cea de operare.
ROSAC0122 Munții Făgăraș	Monitorizarea stării de conservarea a habitatelor favorabile existenţei speciilor de carnivore mari.	*Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx*	Pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată au fost realizate deplasări în teren și monitorizări ale faunei sălbatice. Tot în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar în perioada de construire cât și în cea de operare. De asemenea, având în vedere locația proiectului, la limita vestică a sitului Natura 2000, pe o suprafață restrânsă, într-o zonă deja antropizată, este puțin probabil ca implementarea acestuia să aducă modificări ale stării de conservare a acestor specii de carnivore.

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ	Habitat/specie vizată	Modalitatea de îndeplinire
	Elaborarea unui plan de management al deşeurilor pentru prevenirea conflictelor	*Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx*	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
	Monitorizarea habitatelor acvatice utilizate de specii	*Bombina variegata*	Proiectul este supus evaluării adecvate iar în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar în perioada de construire cât și în cea de operare. De asemenea, sunt propuse măsuri pentru evitarea poluării habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe acestora.
	Protecţia habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere		
	Reglementarea activităţilor umane ce pot duce la afectarea suprafeţei habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii		
	Reglementarea activităţilor ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe		
	Asigurarea conectivităţii longitudinale a cursurilor de apă	*Barbus petenyi*	Proiectul este supus evaluării adecvate de mediu, iar în cadrul acestuia a fost evaluat impactul asupra acestei specii. Totodată, au fost propuse măsuri pentru menținerea stării de conservare a acestuia. În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar în perioada de construire cât și în cea de operare.
	Creşterea gradului de conectivitate longitudinală a cursurilor de apă prin implementarea de acţiuni de reconstrucţie ecologică		
	Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrări de împădurire a malurilor cursurilor de apă		
	Reglementarea activităţilor ce pot duce la afectarea conectivităţii cursurilor de apă		
	Reglementarea activităţilor ce pot duce la poluarea cursurilor de apă		
ROSPA0098 Piemontul Făgăraş	Evaluarea efectivelor populaţionale ale speciilor, habitatele acestora şi evaluarea stării de conservare	*Speciile de păsări*	În faza întocmirii studiului de evaluare adecvată au fost realizate monitorizări ale speciilor de păsări. De asemenea monitorizări vor fi

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ	Habitat/specie vizată	Modalitatea de îndeplinire
	Evaluarea prezenței speciilor de plante invazive și a distribuției acestora în perimetrul ariei naturale protejate		realizate și în timpul construirii proiectului, cât și în faza de operare. Având în vedere locația proiectului, precum și suprafața restrânsă pe care se implementează, într-o zonă deja antropizată, este puțin probabil să se producă modificări ale stării de conservare a speciilor de păsări. În ceea ce privește speciile de plante invazive, în cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru eliminarea celor identificate pe amplasamentul proiectului și împiedicarea răspândirii a acestora.
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	Menținerea debitelor ecologice corelate cu necesitățile habitatelor și speciilor de interes comunitar	*Speciile de pești, scoici, amfibieni, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis*	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru asigurarea debitului ecologic pe toată perioada anului, corelat cu necesitățile fiecărei specii de pe suprafața siturilor.
	Menținerea și refacerea vegetației arboricole ripariene pentru reducerea impactului eroziunii de mal, pentru asigurarea cantităților de detritus vegetal necesar faunei acvatice și asigurarea microclimatului corpurilor de apă.	*Speciile de pești, Emys orbicularis*	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt prevăzute măsuri pentru refacerea pe cât posibil a vegetației ripariene, acolo unde aceasta este influențată de realizarea proiectului.
	Amenajarea de scări de pești și pasaje pentru traversarea suprafețelor betonate și a pragurilor, prin amplasarea de bolovani pe fundul albiei și, pe alocuri, distrugerea parțială a pragurilor - pe porțiuni de 40-50 cm.	*Speciile de pești*	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru asigurarea conectivității logitudinale, respectiv sunt prevăzute scări de pești la noile construcții.
	Îndepărtarea deșeurilor solide din cursurile de apă și de pe malurile acestora.	*Speciile de pești, scoici, amfibieni, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis*	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea
	Amenajări speciale pentru amfibieni în cadrul		

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ	Habitat/specie vizată	Modalitatea de îndeplinire
	drumurilor modernizate- podețe, tuneluri, structuri de ghidaj.		proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare. De asemenea sunt propuse măsuri pentru evitarea poluării apelor și evitarea intrării cu utilaje pe suprafața habitatelor acvatice.
	Reducerea poluării apelor prin reglementarea amplasării și prin modernizarea stațiilor de epurare a fermelor, sistemelor de canalizare ale localităților		
	Asigurarea condițiilor pt menținerea bălților permanente și temporare. Avizarea lucrărilor de refacere/realizare de heleștee, în măsura în care acestea nu afectează habitate de interes conservativ - în special refacerea vechilor heleștee.		
	Monitorizarea speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere	*Habitatul 92A0, speciile de pești, amfibieni, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis*	Prin realizarea proiectului nu se vor introduce specii invazive pe suprafața ariilor naturale protejate. De asemenea în cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru identificarea și eliminarea speciilor de plante invazive identificate pe suprafața proiectului.
	Promovarea și implementarea ghidului de renovare a clădirilor elaborat de specialiștii pe specii de lilieci.	*Speciile de lilieci*	Pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată au fost realizate deplasăriîn teren a specialiștilor și monitorizarea tuturor elementelor de biodiversitate de pe suprafața ariilor naturale protejate. De asemenea, monitorizări ale acestor elemente se vor realiza pe întreaga perioadă de execuție și dupa finalizarea acesteia în timpul operării, iar dacă se constată apariția unor situații specifice vor fi luate măsuri pentru reducerea și evitarea oricărui efect negativ asupra

Codulul şi numele ANPIC	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ	Habitat/specie vizată	Modalitatea de îndeplinire
			habitatelor și speciilor de interes comunitar.
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	Colectarea periodică a deşeurilor	*Speciile de păsări*	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.

I.c). Prezentarea rezultatelor activităților de teren

În vederea clarificării tuturor aspectelor ce țin de prezența și distribuția speciilor și habitatelor din zona de influență a proiectului, în perioada octombrie 2023 – august 2024, experți pe diferite grupe taxonomice au realizat deplasări în zona amplasamentelor proiectului, rezultatele activităților de teren fiind sintetizate în cele ce urmează.

A. Habitate și plante

A.1.Metodologie

Metodologia de inventariere, cartare a speciilor de plante și a Habitatelor Natura 2000 din zona proiectului a presupus următoarele etape:

- Analiza informațiilor existente pentru siturile Natura 2000 de interes, referitoare la habitatele și speciile de plante. Astfel, au fost analizate formularele standard, planurile de management și hărțile de distribuție ale habitatelor și speciilor de plante de interes.
- Efectuarea observațiilor în teren pentru identificarea elementelor relevante a habitatelor și speciilor de plante, a obiectivelor de conservare stabilite pentru ariile naturale protejate de interes comunitar. Astfel, a avut loc deplasarea pe teren, folosind metoda transectelor și acolo unde s-a considerat necesar s-au realizat relevee fitosociologice.
- Datele colectate din bibliografie și de pe teren au fost analizate în vederea evaluării statutului de conservare a habitatelor și speciilor de plante vizate.

A.2. Habitatele speciilor din zona proiectului

Pentru analiza habitatelor Natura 2000 din zona proiectului, ne-am raportat la distribuția habitatelor în siturile Natura 2000 de pe amplasamentul proiecului.

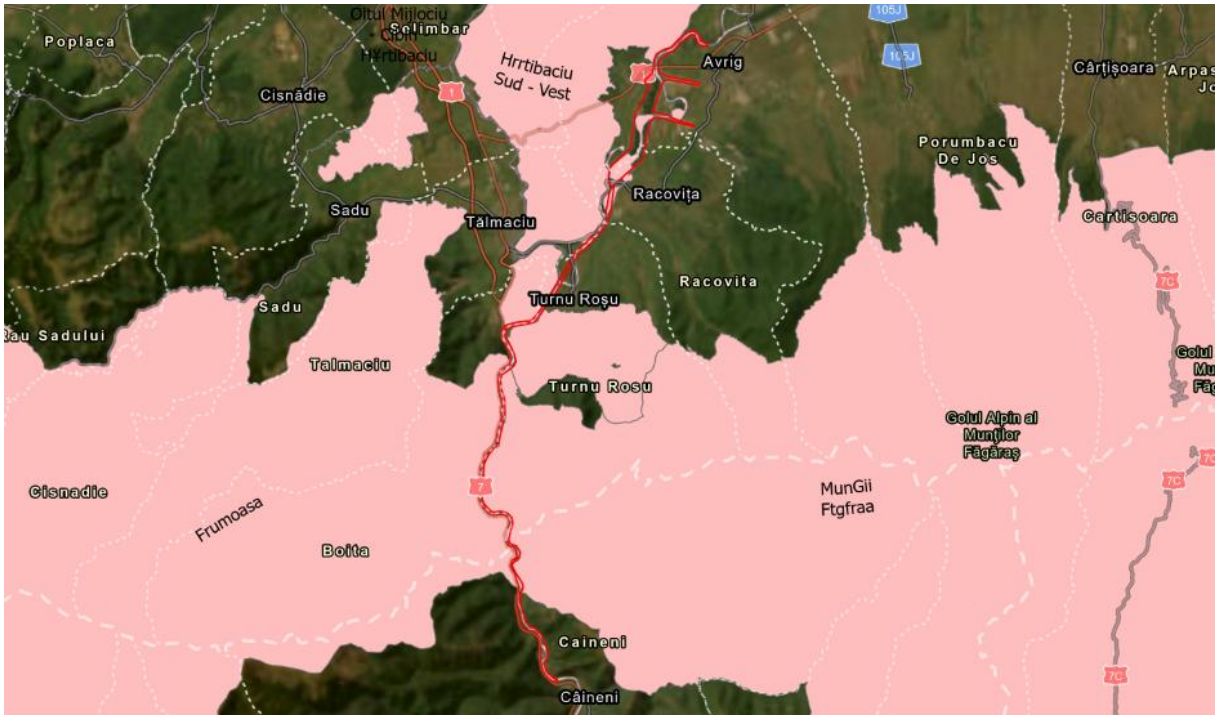


Figura nr. 13 Amplasarea proiectului în raport cu siturile Natura 2000

Din analiza intersecției suprafețelor siturilor Natura 2000 cu arealul proiectului se constată că acesta intersectează următoarele situri:

- ROSAC0122 Munții Făgăraș
- ROSAC0085 Frumoasa
- ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu
- ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest.

Analiza distribuției habitatelor Natura 2000 la nivel național, pe amplasamentul proiectului relevă prezența în zona proiectului a următoarelor tipuri de habitate Natura 2000:

- ✓ 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- ✓ 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- ✓ 92A0 – Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*
- ✓ Vegetație care nu edifică habitate Natura 2000.

A.3. Descrierea habitatelor identificate

1. 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* [Luzulo-Fagetum beech forests]

CLAS. PAL.: 41.11 1) Păduri de *Fagus sylvatica* şi, în munţii mai înalţi, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale şi central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* şi adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum*.

Sunt incluse următoarele subtipuri:

41.111 Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzulo Fagetum* Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanţurile hercinice puţin înalte şi Lorena, din etajul colinar al lanţurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale şi intra-panonice, însoţite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, şi în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.
41.112 Păduri medio-europene montane de fag cu Luzula Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica, Fagus sylvatica* şi *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* şi *Picea abies* din etajele montan şi montan superior ale lanţurilor hercinice înalte, de la Vosgi şi Pădurea Neagră la patrulaterul boemian, Jura, Alpi, Carpaţi şi platoul bavarez.
2) Plante: *Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Luzula luzuloides, Polytrichum formosum* şi adesea *Deschampsia flexuosa, Calamagrostis villosa, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum*.
HdR R4102, R4105-4107, R4110 56
Veg Festuco drymejae-Fagetum Morariu et al. 1968; Hieracio rotundati-Fagetum (Vida 1963) Täuber 1987 (syn.: Deschampsio flexuosae-Fagetum Soó 1962).

Foto nr. 21 *Luzula luzuloides*

Foto nr. 22 *Deschampsia flexuosa*

Habitatul 9110 nu se suprapune cu amplasamentul proiectului, fiind observat în imediata vecinătate a acestuia. Starea de conservare a acestui habitat în zona analizată este favorabilă.

2. **<u>9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* [Galio-Carpinetum oak hornbeam forests]</u>**

CLAS. PAL.: 41.261, 41.262 1) Păduri de *Quercus petraea* şi *Carpinus betulus* din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea* (41.261). Sunt incluse şi pădurile asemănătoare de stejar şi tei din regiunile est-europene şi central-est-europene cu climat continental, la est de arealul lui *F. sylvatica* (41.262). 2)

Plante:

41.261 - *Quercus petraea, Carpinus betulus, Sorbus torminalis, S. domestica, Acer campestre, Ligustrum vulgare, Convallaria majalis, Carex montana, C. umbrosa, Festuca heterophylla*;

41.262 – *Quercus petraea, Q. robur, Tilia cordata, Acer platanoides, Carpinus betulus*. HdR R4123, R4128

Veg Carici pilosae-Carpinetum Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964 (syn.: *Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae* Resmeriţă (1974) 1975, *Carici pilosae-Carpinetum* Chifu 1995, *Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum* Sanda et Popescu 1999).

As. Carici pilosae-Carpinetum este o variantă vest-carpatică a lui *Galio sylvatici-Carpinetum* Oberdorfer 1957 din Europa centrală. Pădurile de şleau de la noi, corespunzătoare acestui habitat, prezintă ca particularităţi prezenţa constantă a fagului (chiar în raport de codominanţă cu gorunul şi carpenul) şi absenţa lui *Galium sylvaticum* şi a speciilor diferenţiale sud-est-carpatice (*Lathyrus hallersteini, Arum orientale, Melampyrum bihariense, Tilia tomentosa, Fagus orientalis, F. taurica*).

Habitatul 9170 nu se suprapune cu amplasamentul proiectului, fiind observat în imediata vecinătate a acestuia. Starea de conservare a acestui habitat în zona analizată este nefavoabilă – inadecvată, așa cum apare și în PM ROSAC0304 Hârtibaciu de Sud – Vest.

Foto nr. 23 Habitatul 9170 în zona studiată

3. 92A0 – Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba

Arboretele specifice acestui habitat sunt caracterizate ca "păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean şi cel al Mării Negre, dominate de salcie albă *(Salix alba),* ***salcie plesnitoare*** *(Salix fragilis)* și plopi *(Populus alba, Populus tremula, Populus nigra).* Alte specii caracteristice sunt ulmul, aninul, arțarul, stejarul pedunculat, frasinul de luncă, ș.a. Speciile de plop, de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălţimea lor."

Biocenoza de plop alb este bogată în arbuști (soc negru, sânger, călin, lemn câinesc, păducel, măceș), frecvent se întâlnesc specii cățărătoare – liane: curpen (*Clematis vitalba*), viță sălbatică (*Vitis sylvestris*). Solul este, adesea, acoperit cu rug (*Rubus caesius*), dar se găsesc și multe specii ierboase dintre care menționăm: *Carex acutiformis, C. riparia, Eupatorium hydropiper, Stachys palustris.* etc.

Foto nr. 24 Vegetație ierbacee caracteristică habitatului 92A0

Habitatul 92A0 se suprapune cu amplasamentul proiectului pe o suprafață estimată de 0,5 ha, suprafețe de teren ocupate de acest habitat din afara fondului forestier, spre exemplu insule formate pe cursul R. Olt unde s-a instalat vegetație arborescentă și arbustivă caracteristică acestui tip de habitat, respectiv exemplare de *Populus alba, Salix alba*, necartate prin planul de management. Starea de conservare a habitatului în zona amplasamentului este favorabilă.

ii. Nevertebrate

B.1. METODE DE MONITORIZARE

Zona de desfășurare pentru inventarierea și evaluarea speciilor de nevertebrate (figura de mai jos) se regăsește în interiorul sau în apropierea siturilor Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, în formularul standard al căruia sunt menționate 5 specii de nevertebrate de importanță comunitară: *Unio crassus, Anisus vorticulus, Chilostoma banaticum, Ophiogomphus cecilia și Coenagrion ornatum*, ROSAC0122 Munții Făgăraș, în formularul standard al căruia sunt menționate 11 specii de nevertebrate de importanță comunitară: *Vertigo angustior, Chilostoma banaticum, Ophiogomphus cecilia, Pholidoptera transsylvanica, Lucanus cervus, Rosalia alpina, Morimus funereus, Osmoderma eremita, Carabus hampei, Stephanopachys substriatus, Maculinea teleius, Lycaena dispar, Euphydryas aurinia și Callimorpha quadripunctaria,* ROSCI0085 Frumoasa, în formularul standard al căruia sunt menționate 10 specii de nevertebrate de importanță comunitară: *Ophiogomphus*

cecilia, Cordulegaster heros, Pholidoptera transsylvanica, Buprestis splendens, Rosalia alpina, Cerambyx cerdo, Pseudogaurotina excellens, Lycaena dispar, Euphydryas aurinia și *Callimorpha quadripunctaria*, și ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, în formularul standard al căruia este menționată o specie de nevertebrate de importanță comunitară: *Lucanus cervus.*

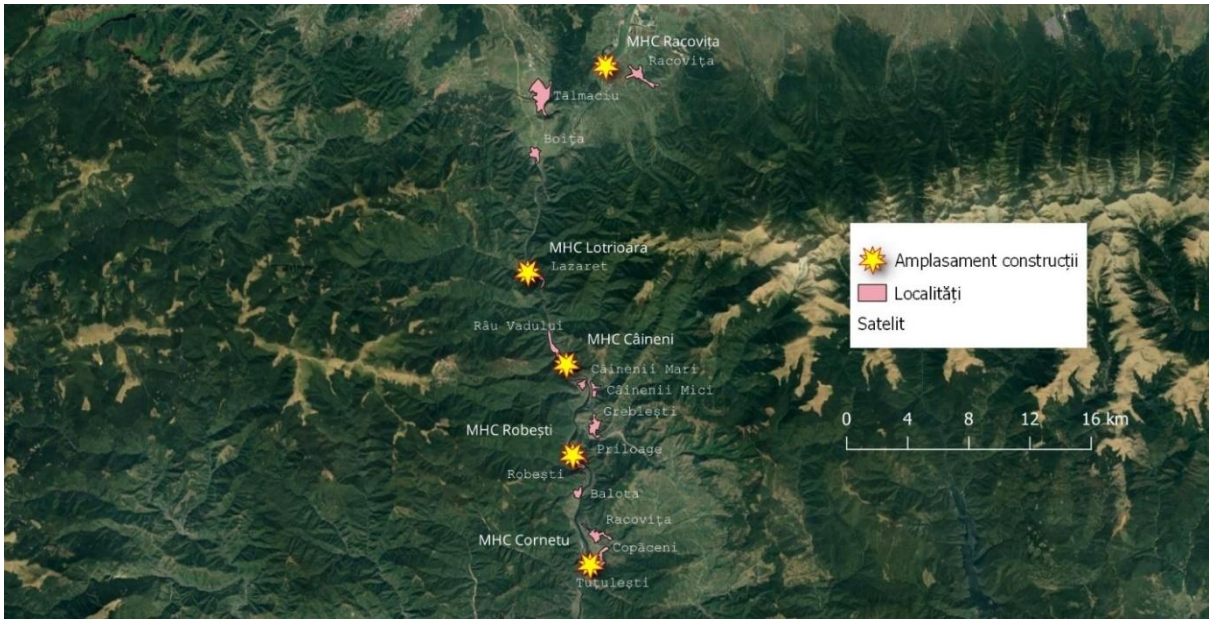


Figura nr. 14 Amplasarea amenajărilor hidrotehnice în bazinul mijlociu al Oltului

Metoda de monitorizare a transectului liniar diurn

Dată fiind metodologia specifică de inventariere a speciilor în cauză și faptul că pentru majoritatea acestora se pretează metoda transectului liniar vizual diurn, aceasta a fost metoda folosită în cadrul activităților de teren. Metoda presupune parcurgerea unor zone de circa 500 m lungime în lungul cărora se observă indivizii aflați în zbor sau activitate ai speciilor investigate, pe o lățime de 10 m de o parte și de alta a direcției de deplasare.

Fiind vorba de specii cu preferințe de habitat diferite (pajiști mezofile, zone de drum forestier și liziere de pădure, păduri de fag sau păduri de stejar, zone de mal ale râurilor, cu sedimente organice sau cu vegetație emersă), au fost parcurse zone de transectare care să intersecteze cât mai multe tipuri de habitat, în lungul cărora au fost observate speciile target. Din cauza complexității tipurilor de habitat de investigat, lungimea transectelor a fost variabilă, oscilând de la circa 50 m, în cazul investigării prezenței speciei *Unio crassus*, la peste 1 km, în areale cu habitate potențial favorabile pentru mai multe specii.

Figura nr. 15 Model pentru transect liniar pentru evaluarea nevertebratelor cu activitate diurnă (sursa: Van Swaay et al., 2015)

Prin aplicarea metodologiei de lucru s-a parcurs traseul cu o viteză constantă (aproximativ 1-1,5 km/h) în perioada de activitate a speciilor țintă, în condiții meteo optime sau suboptime (temperatura aerului cât mai ridicată, dată fiind perioada improprie, viteza vântului sub 6 km/h, nebulozitate cel mult 50%), în timpul zilei între orele 9:00-19:00, s-au numărat indivizii speciilor țintă într-un cub imaginar cu laturi de 5 m, care se deplasează în fața evaluatorului odată cu deplasarea lui (Figura nr. 16).

Amplasarea transectelor de monitorizare s-a făcut în funcție de condițiile specifice fiecăreia dintre cele 5 locații.

Figura nr. 16 Cub imaginar cu laturile de 5 m în care se numără indivizii de specii țintă de nevertebrate diurne (sursă: Rákosy 2013)

Figura nr. 17 Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Racovița

Figura nr. 18 Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Lotrioara

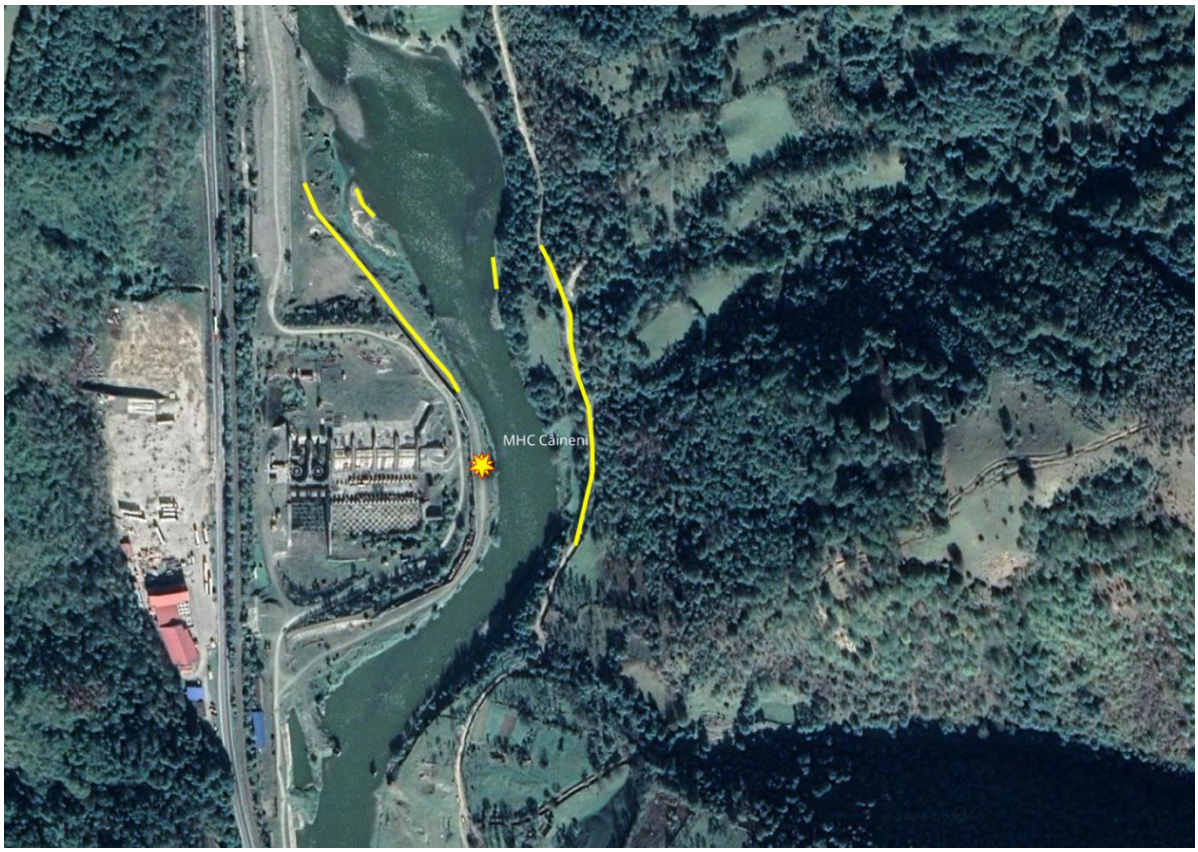


Figura nr. 19 Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Câineni

Figura nr. 20 Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Robești

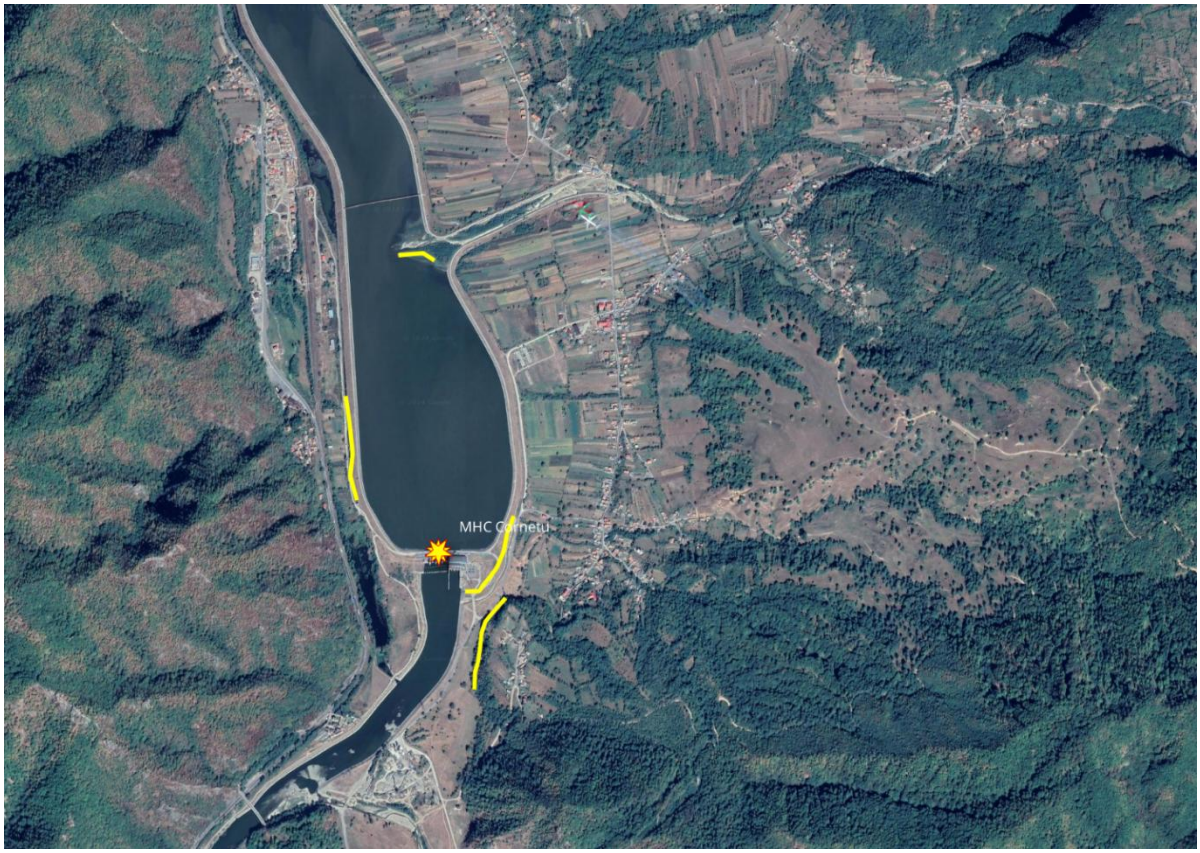


Figura nr. 21 Amplasarea transectelor de monitorizare în cadrul MHC Cornetu

B.2. REZULTATELE MONITORIZĂRII

În perioada de monitorizare au fost investigate prezența în aria amplasamentelor a speciilor cuprinse pe formularele standard ale siturilor aflate în proximitatea amplasamentelor, precum și prezența habitatelor favorabile a găzdui speciile în cauză. Situația prezenței potențiale a speciilor și habitatelor favorabile este prezentată în Tabelul nr. 38.

Tabelul nr. 38 Prezența potențială a speciilor protejate și a habitatelor favorabile acestora în aria proiectului

Nume sit Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Prezență potențială specie	Specia a fost găsită	Prezență habitat favorabil
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă	Da	Nu	Da, la toate CHE-urile
	4056	*Anisus vorticulus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Da	Nu	Da, la CHE Cornetu și Lotrioara
	4057	*Chilostoma banaticum*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Da	Nu	Nu
	1037	*Ophiogomphus cecilia*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Da	Nu	Nu
	4045	*Coenagrion ornatum*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	1014	*Vertigo angustior*	Formular Standard,	favorabilă	Nu	Nu	Nu

Nume sit Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică specie	Sursa informaţiilor	Starea de conservare	Prezență potențială specie	Specia a fost găsită	Prezență habitat favorabil
ROSAC0122 Munții Făgăraș			Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management				
	4057	*Chilostoma banaticum*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Da	Nu	Nu
	1037	*Ophiogomphus cecilia*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	4054	*Pholidoptera transsylvanica*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Nu	Nu	Nu
	1083	*Lucanus cervus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă-inadecvată	Da	Nu	Nu
	1087*	*Rosalia alpina*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă-inadecvată	Nu	Nu	Nu
	1089	*Morimus funereus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă-inadecvată	Da	Nu	Nu

Nume sit Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică specie	Sursa informaţiilor	Starea de conservare	Prezenţă potenţială specie	Specia a fost găsită	Prezenţă habitat favorabil
	1084*	*Osmoderma eremita*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	4012	*Carabus hampei*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	1927	*Stephanopachys substriatus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	1059	*Maculinea teleius*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	1060	*Lycaena dispar*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Nu	Nu	Nu
	1065	*Euphydryas aurinia*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Nu	Nu	Nu
	1078*	*Callimorpha quadripunctaria*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare,	favorabilă	Nu	Nu	Nu

Nume sit Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică specie	Sursa informaţiilor	Starea de conservare	Prezenţă potenţială specie	Specia a fost găsită	Prezenţă habitat favorabil
			Plan de Management				
ROSAC0085 Frumoasa	1037	*Ophiogomphus cecilia*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare		Nu	Nu	Nu
	4046	*Cordulegaster heros*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă - inadecvată	Nu	Nu	Nu
	4054	*Pholidoptera transsylvanica*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Nu	Nu	Nu
	1085	*Buprestis splendens*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare		Nu	Nu	Nu
	1087*	*Rosalia alpina*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă - inadecvată	Nu	Nu	Nu
	1088	*Cerambyx cerdo*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu
	4024*	*Pseudogaurotina excellens*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	necunoscută	Nu	Nu	Nu

Nume sit Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire ştiinţifică specie	Sursa informaţiilor	Starea de conservare	Prezenţă potenţială specie	Specia a fost găsită	Prezenţă habitat favorabil
	1060	*Lycaena dispar*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	nefavorabilă - inadecvată	Nu	Nu	Nu
	1065	*Euphydryas aurinia*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare		Nu	Nu	Nu
	1078*	*Callimorpha quadripunctaria*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare, Plan de Management	favorabilă	Nu	Nu	Nu
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1083	*Lucanus cervus*	Formular Standard, Obiective Specifice de Conservare	necunoscută	Nu	Nu	Nu

În perioada de referință, nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes comunitar în vecinătatea amplasamentului proiectului. Comunitățile de nevertebrate sunt, cu toate acestea, bine edificate, în apropierea obiectivelor fiind identificate în cadrul campaniilor din perioada de referință 38 specii de nevertebrate, care sunt prezentate în Tabelul nr. 39. Toate speciile sunt relativ frecvente la nivel național în habitate similare celor investigate, și sunt încadrate la categoria Least Concern de către IUCN. Din punct de vedere al comunității de nevertebrate, acestea sunt relativ tipice pentru tipul de habitate investigate, constituite în mare parte din maluri de lacuri și râuri cu vegetație ierboasă sau arbuști, rareori împădurite.

Tabelul nr. 39 Speciile de nevertebrate identificate în urma campaniilor de teren (R: CHE Racovița; L: CHE Lotrioara; C: CHE Câineni; Ro: CHE Robești; Co: CHE Cornetu)

Nr. crt.	Specia	R	L	C	Ro	Co	Evaluare IUCN	OUG 57/2007	Directiva Habitate
1	*Bombilus sp.*	x	x		x	x	-	-	-
2	*Bombus terrestris*		x	x		x	DD	Nu	Nu
3	*Cantharis rustica*				x		LC	Nu	Nu
4	*Cerambyx scopolii*			x	x	x	LC	Nu	Nu
5	*Cercopis sp.*		x	x	x	x	-	-	-
6	*Cetonia aurata*				x	x	LC	Nu	Nu

Nr. crt.	Specia	R	L	C	Ro	Co	Evaluare IUCN	OUG 57/2007	Directiva Habitate
7	*Coccinella septempunctata*	x	x	x	x	x	DD	Nu	Nu
8	*Coenonympha pamphilus*	x	x	x	x	x	LC	Nu	Nu
9	*Colias alfacarensis*		x				DD	Nu	Nu
10	*Decticus verrucivorus*	x			x	x	LC	Nu	Nu
11	*Dorcadion bilineatum*	x	x	x	x	x	DD	Nu	Nu
12	*Dorcadion pedestre*	x	x	x	x	x	DD	Nu	Nu
13	*Dorcadion tauricum*		x			x	DD	Nu	Nu
14	*Eurydema ornata*	x					DD	Nu	Nu
15	*Gryllus campestris*	x	x	x	x	x	LC	Nu	Nu
16	*Harmonia axyridis*		x			x	LC	Nu	Nu
17	*Lamia textor*		x				LC	Nu	Nu
18	*Lasiommata megera*		x			x	LC	Nu	Nu
19	*Leptopterna dolabrata*	x			x	x	DD	Nu	Nu
20	*Lumbricus terrestris*	x	x	x	x	x	LC	Nu	Nu
21	*Lycaena phleas*	x			x	x	LC	Nu	Nu
22	*Maniola jurtina*	x			x	x	DD	Nu	Nu
23	*Melitaea cynxia*	x		x	x	x	LC	Nu	Nu
24	*Oxythrea funesta*				x		DD	Nu	Nu
25	*Panorpa sp.*	x	x		x		-	-	-
26	*Pararge aegeria*		x	x	x	x	DD	Nu	Nu
27	*Peribalus strictus*	x				x	DD	Nu	Nu
28	*Pieris brasicae*	x				x	LC	Nu	Nu
29	*Pieris rapae*	x			x		LC	Nu	Nu
30	*Polygonia c-album*	x	x	x	x	x	LC	Nu	Nu
31	*Polyommatus icarus*	x			x	x	LC	Nu	Nu
32	*Psyllobora vigintiduopunctata*	x			x	x	DD	Nu	Nu
33	*Pyrhocorris apterus*		x	x		x	LC	Nu	Nu
34	*Pyrhonia tythonus*				x		LC	Nu	Nu
35	*Rhyparochromus vulgaris*	x				x	DD	Nu	Nu
36	*Tipula sp.*	x	x	x	x	x	-	-	-
37	*Vanessa atalanta*		x			x	LC	Nu	Nu
38	*Xylocopa violacea*	x		x	x		DD	Nu	Nu

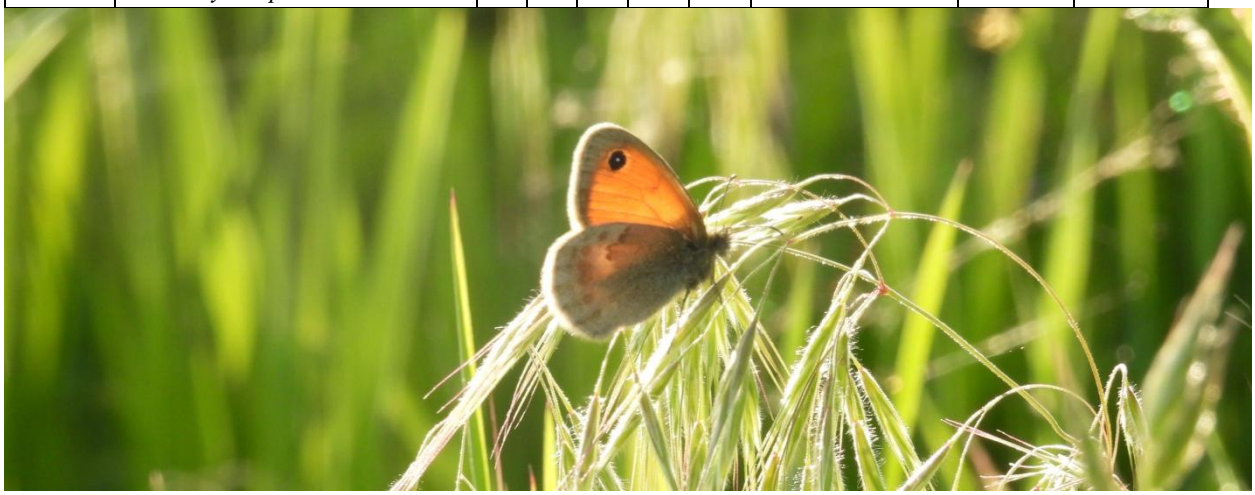


Foto nr. 25 *Ceononympha pamphilus*

Foto nr. 26 *Pararge aegeria*

Foto nr. 27 *Polyomatus icarus*

După cum a fost prezentat mai sus, în zonă există habitate favorabile pentru unele specii de interes comunitar prezente pe formularele standard ale siturilor din proximitate dar a căror prezență în zonă nu a fost confirmată.

Unio crassus este o specie de scoică cu valve eliptice sau trunchiat-ovale, de obicei cu lungimea mai mică decât dublul înălţimii, cu pereţi groşi, culoare variabilă de la verde-bruniu deschis cu raze radiare până la maron închis spre negru. Regiunea anterioară este bine rotunjită, largă şi scurtă. Partea posterioară este adesea dilatată, alungită, cu un rostrum obtuz şi subtruncat. Marginile superioară şi inferioară sunt în general paralele, marginea inferioară dreaptă sau subrectilinie în zona mediană. Marginea posterioară şi liniile de creştere sunt uniform şi paralel curbate. Umbonele este relativ evident, proiectat puţin peste marginea

superioară; ocazional nu iese deloc în evidenţă, fiind frecvent erodat prin mecanisme fizico-chimice. Unele forme ecologice pot fi reniforme, ovoide, mai mult sau mai puţin dilatate. Prezintă dimensiuni variabile: lungimi între 30 - 70 mm, înălţimi cuprinse între 20 - 40 mm, lăţimi de 20 - 35 mm. Dinţii cardinali sunt puternic dezvoltaţi, groşi, subconici, denticulaţi, cel posterior de pe valva stângă foarte dezvoltat, triunghiular, iar cel anterior de pe aceeaşi valvă este mai subţire, crenelat, cu suprafaţa uşor înclinată. Pe valva dreaptă, înainte de dintele cardinal interior se află o gropiţă largă, adâncă, lângă care se găseşte un alt dinte cardinal mai alungit, dar redus. Lamele laterale sunt ridicate, curbate în sus şi ascuţite. Impresiunile muşchilor aductori sunt bine marcate şi profunde, ca nişte gropiţe în interiorul valvelor.

Populează pâraie şi râuri, mai rar fluvii, fiind mai frecventă în apele din sectorul colinar şi de podiş decât în cel de câmpie. Este o specie pretenţioasă sub aspectul condiţiilor de calitate a apei, necesitând ape curgătoare, bine oxigenate şi sedimente curate; substrat nisipos sau moderat mâlos (fără conţinut exagerat de materie organică), cu salinitate sub 5‰.

În amplasamentul proiectului există mici areale de habitat favorabil speciei în zonele de mal ale lacurilor de acumulare unde nu au fost efectuate lucrări de betonare sau întărire a malurilor, dar prezența speciei aval de barajul de la Racovița este incertă cu perspective rele, datorită fragmentării habitatului acvatic. Studiile recente efectuate în zonă au identificat cochilii abandonate în zonele de mal ale lacului Racovița, dar proveniența acestora nu este clară, putând fi transportate de la distanțe mari, lacul fiind mai degrabă propice pentru specii stagnofile ca Sinanodonta woodiana sau Anodonta anatina. Investigațiile aferente raportului nu au identificat prezența speciei în zonă, ea fiind semnalată cu certitudine din zona Podișului Hârtibaciului, unde prezintă habitat favorabil.

Anisus vorticulus este o specie de gastropod care prezintă o cochilie discoidală (anfracte spiralate în acelaşi plan), foarte plan-turtită, plană superior, concavă central inferior, de culoare brună, cu 5-6 anfracte, evident şi egal rotunjite atât superior cât şi inferior, separate printr-o sutură adâncă. Ultimul anfract este cu numai 25% mai lat decât penultimul, prevăzut submedian cu o carenă puţin pronunţată. Apertura este oval-eliptică şi poziţionată oblic. Cochilia are cca. 0,5 - 0,8 mm înălţime şi până la 5-6 mm lăţime. Specia este de culoare cenuşiu-deschis.

Trăieşte în ape stagnante, bogate în vegetaţie, gropi, canale, iazuri, mlaştini, cursuri de ape părăsite, dar şi ape încet curgătoare mai ales în zone de câmpie, bogate în floră acvatică şi palustră, fixată pe părţile submerse dure ale florei sau pe diferite substraturi (predominant macrofitofilă). Preferă apele limpezi, fiind un bioindicator de calitate superioară a habitatului. Cerinţele speciei pentru calitatea apei se referă la turbiditate redusă, cu pH de la 7 la 7,5 calciu între 40 şi 400 mg/l, conductivitate de la 200 la 1100 mS/m. Este o specie microfagă, se mai hrăneşte cu diatomee şi alte alge heliofile. Tolerează îngheţuri şi perioade secetoase. Nu suportă condiţii de hipertroficitate.

Specia nu a fost identificată în zonă nici în timpul campaniilor pentru planul de management al sitului, nici în timpul campaniilor curente, prezența ei fiind incertă, cu toate că există sectoare favorabile de habitat.

Foto nr. 28 Habitat favorabil *Unio crassus*

Foto nr. 29 Habitat favorabil *Anisus vorticulus*

Foto nr. 30 Habitat favorabil *Anisus vorticulus*

Foto nr. 31 Habitat favorabil *Anisus vorticulus*

B.3. IMPACT POTENȚIAL ȘI MĂSURI DE MANAGEMENT

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, lucrările care se vor efectua în cadrul amplasamentelor investigate nu vor avea impact asupra majorității speciilor sau, în rare situații, vor avea un impact minim asupra unui număr redus de specii, în speță cele care găsesc habitat favorabil în zonele de mal ale acumulărilor de apă, zone care vor fi afectate prin mutarea nivelului apei și remodelarea liniei malului. În situațiile respective, impactul va fi unul minim, constând în deplasarea populațiilor speciilor în noua zonă de mal formată, fără a fi afectate populațiile speciilor, starea lor de conservare sau viabilitatea speciilor.

În ceea ce privește speciile Natura 2000 posibil a fi prezente în zonă, situația se prezintă după cum urmează:

- în cazul *Unio crassus*, dacă specia va fi identificată în zonă în timpul lucrărilor, măsurile de management aferente speciei sunt neamenajarea malurilor mâloase și nisipoase cu sediment organic, unde specia își găsește adăpost, precum și păstrarea de arbori sau arbuști în zona de mal, fiind cunoscută afinitatea speciei pentru zonele umbrite.

- în cazul *Anisus vorticulus*, măsurile de management aplicabile în cazul în care specia este identificată sunt păstrarea zonelor cu apă stagnantă și vegetație acvatică bogată (brațe moarte, bălți, canale) și evitarea dragării acestora sau a înlăturării vegetației acvatice.

iii. Herpetofauna

C.1. Material și metode

1.1. Localizare proiect

Zona de desfășurare pentru inventarierea și evaluarea speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar se regăsește în incintele celor 4 centrale hidroelectrice, CHE Racovița, CHE Lotrioara, CHE Câineni și CHE Robești, cuprinse în sectorul Cornetu - Avrig și o zonă tampon de circa 1 km în jur, o distanță medie de dispersie a speciilor vizate și habitatele acestora ce pot fi afectate. Cele 4 obiective se situează în interiorul sau proximitatea următoarelor arii naturale protejate de interes comunitar: ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa (figura de mai jos).

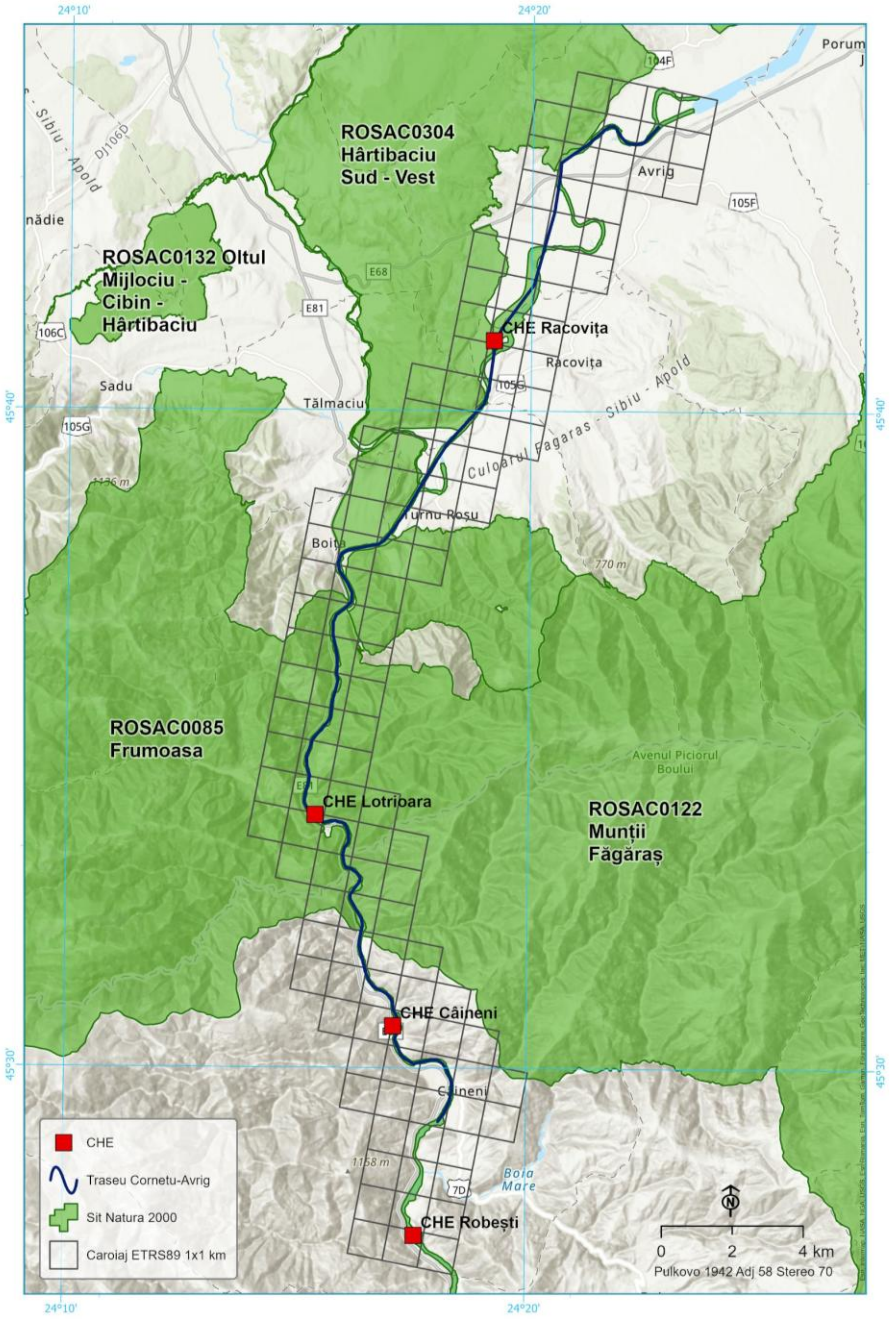


Figura nr. 22 Amplasarea amenajărilor hidrotehnice din sectorul Cornetu-Avrig pe teritoriul sau în proximitatea siturilor Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa.

Studiul a fost efectuat în perioada decembrie 2023 – mai 2024 în perimetrul proiectului și vecinătatea acestuia folosind în principal metoda de monitorizare a transectului liniar diurn.

1.2. Descrierea succintă a speciilor de interes conservativ

În formularele standard Natura 2000 ale siturilor ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085

Frumoasa sunt menționate speciile *Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus, Triturus montandoni și Emys orbicularis* în categoria 3.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa IV la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește.

Tabelul nr. 40 Specii de amfibieni sau reptile de interes conservativ pentru care a fost declarată aria naturală

Sit Natura 2000	Cod EUNIS – Denumire științifică (denumire vernaculară)	Statut legal de conservare*
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	*814 – Triturus cristatus (triton cu creastă)*	Anexa 3, 4A
	678 - Emys orbicularis (țestoasă de apă dulce europeană)	Anexa 3, 4A
ROSAC0122 Munții Făgăraș	*638 – Bombina variegata (izvoraș de baltă cu burta galbenă)*	Anexa 3, 4A
	814 – Triturus cristatus (triton cu creastă)	Anexa 3, 4A
	316346 - Triturus montandoni (triton carpatic)	Anexa 3, 4A
	17205 - Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)	Anexa 3, 4A
ROSAC0085 Frumoasa	*638 – Bombina variegata (izvoraș de baltă cu burta galbenă)*	Anexa 3, 4A
	814 – Triturus cristatus (triton cu creastă)	Anexa 3, 4A
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*638 – Bombina variegata (izvoraș de baltă cu burta galbenă)*	Anexa 3, 4A
	637 - Bombina bombina (izvoraș de baltă cu burta roșie)	Anexa 3, 4A
	814 – Triturus cristatus (triton cu creastă)	Anexa 3, 4A
	17205 - Triturus vulgaris ampelensis (triton comun transilvănean)	Anexa 3, 4A
	678 - Emys orbicularis (țestoasă de apă dulce europeană)	Anexa 3, 4A

*Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice:
Anexa 3. Specii (...) de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (...)
Anexa 4A. Specii de interes comunitar. Specii de animale (...) care necesită o protecție strictă

Bombina bombina - izvorașul/buhaiul de baltă cu burta roșie

Este o broască de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară. Timpanul nu este vizibil. Limba circulară, este aderentă la planșeul bucal, fiind imobilă. Dorsal, tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Negii nu prezintă spini. Deseori, negii dorsali se grupează în două proeminențe liniare, situate între umeri. Coapsa și tibia sunt relativ mai mici decât la *B. variegata*. Articulațiile tibio-tarsale ale picioarelor posterioare, îndoite în unghi drept față de axa corpului, nu se ating. Masculul are corpul mai scurt și mai îngust decât femela (aspect mai zvelt); membrele lui anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii îi apar calozități nupțiale închise la culoare pe partea internă a brațului. Prezintă doi saci vocali interni, situați subcutanat (Fuhn, 1960).

Dorsal, există o variație mare a culorii, de la cenușiu deschis - gri închis, la măsliniu-maroniu, cu pete mici, de culoare neagră; uneori pot exista indivizi parțial sau chiar total colorați în verde. Ventral predomină negrul sau cenușiul lucitor, cu pete mici, de la galben-portocaliu la roșu, în cazul hrănirii cu anumite specii de cladocere sau alte mici crustacee (spre exemplu, genul *Daphnia*) care sunt bogate în pigmenți carotenoizi (Fuhn, 1960). Petele sunt neunite între ele - caracter de specie - și ocupă întotdeauna mai puțin de 50% din totalul suprafeței ventrale. Porțiunile colorate negru-albăstrui au pete albe mici în jurul negilor negri. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind toxică (Cogălniceanu et al., 2000).

Pe membre există pete și pată palmară, iar vârful degetelor este închis la culoare, niciodată galben-viu ca la *B. variegata* (Stugren, 1980).

Este un animal acvatic, acoperă altitudinal zonele de câmpie și colinare, trăind în stepă, silvostepă, într-o mare varietate de habitate acvatice cu apă limpede, stagnantă și adâncime mai redusă: lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată.

În general alege ape mai curate decât *B. variegata*, dar poate fi întâlnită și în zone poluate (www.iucnredlist.org). Folosește adesea canalele ca mijloc de dispersie (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org).

Hrănire: larvele sunt consumatori primari, hrănindu-se în special cu alge. Uneori, se întâlnesc cazuri de necrofagie. Adulții sunt oportuniști, consumă nevertebrate acvatice și terestre (Coleoptere, Arahnide, Copepode, Cladocere, Afide, Ortoptere, Formicide, respectiv larvele unor taxoni ca Diptere-Nematocere, Lepidoptere), cu o preponderență mai mare a celor acvatice (Kovács și Török, 1997; Sas et al., 2004; Radu et al., 2007; www.amphibiaweb.org).

Reproducere: începe din aprilie-mai și poate dura până în august. Masculii își umflă corpul și cântă de obicei în cor, în special seara și noaptea, sincronizându-se. Un singur mascul poate cânta timp de mai multe ore fără oprire. De obicei, cântă la suprafața apei, dar pot face acest lucru și sub apă. Fecundarea este externă, cu amplex lombar, eliminarea ouălor și a spermei având loc simultan. O femelă poate depune mai multe ponte pe an. Ouăle (între 10-100 la o pontă) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei de plante (Cogălniceanu et al., 2000). În momentul expulzării ouălor, femela se prinde de o tulpină verticală și împreună cu masculul atașat de ea, execută mișcări circulare în jurul acesteia, astfel că șiragul de ouă va fi înfășurat în jurul tulpinii. Larva iese din ou după o săptămână, iar metamorfoza ei durează în jur de 90 de zile, la temperatura medie de 20° C. Larvele au în jur de 5 – 6 mm la eclozare, atingând 38 mm când dezvoltarea este maximă (Fuhn, 1960). Dorsal, coloritul larvei este brun; lateral, imediat după eclozare apar două dungi longitudinale gălbui, care mai târziu dispar; ventral este alb-cenușiu. Maturitatea sexuală este atinsă după 2– 4 ani (Rafinska, 1991).

Apărare: în grosimea pielii există glande care secretă polipeptide toxice din clasa bombesinelor (lichid alb, vâscos, cu miros iritant); acestea sunt eliberate doar atunci când animalul este deranjat. Prezența glandelor toxice este dublată de culoarea aposematică a abdomenului. Animalul atacat ia o anumită postură cunoscută sub numele de „unken reflex“: se întoarce cu abdomenul în sus pentru a-și expune partea ventrală a corpului, viu colorată, și rămâne nemișcat câteva secunde, corpul este îndoit convex, iar membrele anterioare îi acoperă ochii sau rămân în poziția normală, dar își arcuiește abdomenul puternic, își ridică capul și își curbează extremitățile în așa fel încât să se observe coloritul de avertizare (Arnold și Burton,

1978; Bajger, 1980; www.amphibiaweb.org). Cu toate că posedă aceste secreții toxice, există vertebrate care le consumă cu regularitate (www.amphibiaweb.org). Aceste secreții ar putea avea rol și de apărare împotriva fungilor și bacteriilor (Simmaco et al., 2009).
Este o specie orientală, monotipică; este răspândită în Suedia, Danemarca, Germania, Polonia, Letonia, Lituania, Austria, Cehia, Slovacia, Ungaria, Slovenia, Croația, Bosnia și Herțegovina, Serbia și Muntenegru, Grecia, Turcia, Bulgaria, România, Republica Moldova, Ucraina, Belarus, Rusia, Kazahstan.

În România, este întâlnită de la nivelul mării (bălțile din Delta Dunării) până la cota maximă de 400 m în Câmpia Transilvaniei (Fuhn, 1960; www.amphibiaweb.org). Conform studiilor genetice recente, există două grupuri delimitate după studiul alloenzimelor: unul nordic, ocupând habitate din depresiuni situate la nord de Munții Carpați, și unul sudic, distribuit de-a lungul câmpiilor danubiene. Aceste două grupuri intergradează probabil la est de Carpați. Populațiile din România aparțin de grupul genetic sudic al speciei (Hofman et al., 2007).

Bombina variegata - izvorașul/buhaiul de baltă cu burta galbenă

Izvorașul sau buhaiul de baltă cu burta galbenă este răspândit în România între altitudini de 150 m și până spre golurile alpine (până spre 2000 m), fără să depășească de obicei limitele superioare ale pădurilor. Pe partea dorsală prezintă verucozități dispuse neregulat, terminate cu un spin cornos negru în vârf, înconjurat de mulți spini cornoși mici, spre deosebire de Bombina bombina (specia vicariantă pentru zona de șes), care are verucozitățile fără spin cornos. Coloritul dorsal este cenușiu-deschis, cenușiu-brun, măsliniu uniform sau pătat cu negru; de obicei prezintă o pereche de pete negre între umeri și o pată la mijlocul spatelui (Fuhn, 1960). Ventral, Bombina variegata prezintă pete cenușii sau negre pe un fond galben deschis, predominantă fiind culoarea galbenă; uneori apar și pete albe, în special în cadrul marmorațiilor închise de pe piept. Bombina variegata secretă o substanță toxică atunci când este amenințată și prezintă un comportament de avertizare (comportament aposematic, denumit în literatura de specialitate „Unken-reflex"): se arcuiește dorsal, pentru a expune zona ventrală colorată deschis din zona gușei, a membrelor anterioare și a membrelor posterioare și a avertiza asupra toxicității tegumentelor.

Bombina variegata este o specie de amfibieni euritopă, preponderent acvatică, socială, activă atât ziua cât și noaptea. Specia are o dispersie foarte bună, putând coloniza orice ochi de apă sau habitat acvatic nou format, putând tolera relativ bine apele poluate (Cogălniceanu et al., 2000). Este mult mai puțin pretențioasă în privința habitatului de reproducere decât specia vicariantă *Bombina bombina*, aceasta din urmă preferând bălțile mai întinse din zonele de câmpie, de pe văile unor râuri mari sau zonele inundabile. Strategia reproductivă a speciei Bombina variegata este de a folosi cât mai multe ochiuri de apă, formate în făgașe de drum sau în urmele lăsate de vite, bălți temporare, mici izvoare limnocrene etc., pentru a depune câteva ouă, asigurând astfel continuitatea speciei, pentru a preveni eventuala secare a unora dintre siturile unde a depus ponta.

Specia *Bombina variegata* este asociată ochiurilor de apă și bălților mici, temporare, uneori chiar bălți poluate, fără vegetație, denivelări ale solului ce conțin sub 1 litru de apă, fiind puțin pretențioasă în privința cerințelor de habitat (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Spectrul trofic al speciei constă în araneide, izopode, heteroptere, coleoptere (larve și adulți), heteroptere, himenoptere (formicide, cynipide, ichneumonide) și diptere (culicide, brahicere), colembole, lepidoptere, dermaptere și homoptere.

Reproducerea începe spre sfârșitul lui aprilie – începutul lui mai și durează pe tot parcursul verii, femela depunând mai multe ponte în această perioadă. Hibernează între octombrie și aprilie.

Triturus cristatus - tritonul cu creastă

Este a doua cea mai mare specie de triton din România, având până la 16 cm lungime. Corpul este robust și oval în secțiune, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri longitudinale. Cuta gulară bine pronunțată. Membrele lungi și puternice, când se întind de-a lungul corpului - cele posterioare spre cele anterioare - degetele se ating. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Tegumentul este rugos atât dorsal cât și ventral. Masculii sunt mai mici decât femelele, au membrele mai lungi, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată, dar mai puțin zimțată; aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală a cozii. Cloaca masculilor este umflată și închisă la culoare. Femelele au un șanț medio-dorsal în locul crestei, iar crestele caudale sunt foarte slab dezvoltate (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Masculii în perioada de reproducere au un colorit de fond, dorsal și lateral, brun-închis cu pete negre până la măsliniu-pământiu, uneori cu nuanțe brun-roșcate; lateral și latero-ventral apar puncte albe, care se aglomerează la cap și pe gușă, putând forma vermiculații albe. Gușa este colorată de la galben la negru, frecvent cu pete albe; partea ventrală este galbenă sau galben-portocalie cu pete negre, neregulate; cloaca este neagră. Pe laturile cozii există câte o dungă lată alb-sidefie, strălucitoare. Coloritul femelei este asemănător cu cel al masculului, cu mici diferențe: cloaca și marginea ventrală a cozii sunt galbene sau galben-portocalii, iar dunga sidefie de pe coadă lipsește (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Este un triton predominant acvatic și nocturn, dar poate avea și activitate diurnă; când condițiile de mediu devin improprii, se retrage pe uscat în apropierea bălții, având doar activitate nocturnă. În general, se găsește în apă între lunile martie-iunie, iar apoi pe uscat în vecinătatea apei, stând ascuns sub pietre, sub frunzar, sub bușteni căzuți, în găuri din pământ. Exemplare izolate pot rămâne în apă pe tot parcursul anului. Puterea de migrare și colonizare se referă la distanțe de până la 1 km. În pofida dimensiunilor mari, se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru (Cogălniceanu et al., 2000).

Datorită dimensiunilor mari nu se reproduc în bălți temporare mici, ci doar în cele permanente. Reproducerea are loc în martie-aprilie; jocurile nupțiale se desfășoară la fel ca la celelalte specii de tritoni, Fecundarea este internă, fără amplex și se realizează prin intermediul unui spermatofor.

Transferul spermatoforului are loc în urma unei parade sexuale complexe, pe parcursul căreia partenerii nu se ating, stimularea femelei și sincronizarea mișcărilor în vederea transferului cu succes a spermatoforului realizându-se printr-o serie de semnale vizuale, olfactive și mecanice. Femelele depun câte un singur ou sau grupuri de câte 2-3, pe care le atașează de vegetația submersă, mai precis sunt învelite în frunzele plantelor; în total sunt depuse între 60 și 200 de ouă, acestea având dimensiuni mari, de 2-4 mm și culoare albă, dar o

parte nu se dezvoltă datorită unor mutații cromozomiale. Larvele sunt mari (8-10 mm la eclozare) cu creastă dorsală înaltă ce se continuă cu un filament caudal lung până la 6 mm și au un colorit variabil, de la maro-închis la gri-deschis, cu pete negre, mari. Embriogeneza durează între 12-20 zile, iar dezvoltarea larvară în jur de 2,5-3 luni; multe larve hibernează în acest stadiu. După eclozare, larvele au un mod de viață bental (se întâlnesc pe plantele acvatice sau pe substrat), și devin pelagice după dezvoltarea filamentului caudal și a degetelor. Se întâlnesc și cazuri de neotenie, maturitatea sexuală fiind atinsă după primii 2-3 ani de viață în cazul masculilor, când lungimea corpului atinge 12-13 cm; femelele necesită mai mult timp (Cogălniceanu et al., 2000).

Dacă sunt capturați, pot scoate un sunet ascuțit; pielea secretă o substanță toxică de culoare albă și cu miros specific. Uneori, poate lua o poziție specifică de apărare: își expun culorile aposematice ale abdomenului prin răsucirea corpului și rularea cozii; poziția este menținută cu ochii închiși și fără să respire timp de câteva secunde.

Este răspândit în zone împădurite, poieni, parcuri, grădini; preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră, la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000-1400 m altitudine (Cogălniceanu et al., 2013). Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, bazine artificiale, chiar și canale de irigație sau ape cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde și peștii sunt absenți. Nu este foarte pretențios la calitatea apei, larvele însă au necesități mai mari în această privință; se adaptează cu greu habitatelor urbane sau suburbane.

Triturus montandoni - triton carpatic

Femela ajunge până la 11 cm, masculul este mai mic. Coloritul marmorat al speciei este caracteristic. Abdomenul speciei este portocaliu, galben, nepătat. Fruntea prezintă 3 șanțuri longitudinale. Prezintă muchii tegumentare bine dezvoltate pe laturile spatelui. Masculii nu au creastă. Prezintă o dungă gălbuie, albă-străvezie la marginea inferioară a cozii. În perioada acvatică, coada masculului prezintă un filament terminal iar cloaca este neagră, mare și umflată. Femela are o cloacă mică, galbenă. Femela depune ouăle individual, lipindu-le de vegetația sau obiectele din apă. Poate depune peste 100 de ouă. Larvele la eclozare au 6-7 mm, la metamorfozare 25-35 mm. Maturitatea sexuală o atinge în al 3-4-lea an. Este ușor de observat când se ridică la suprafața apei pentru a respira, dar este greu de diferențiat față de Triturus vulgaris.

Trăiește și în zona de deal dar, în general, este o specie montană (100-2000 m). De obicei apare pe pășuni și în păduri de foioase ori mixte. Specia are o perioadă acvatică scurtă, perioada corespunde cu perioada de reproducere. În restul anului este terestră.

Primăvara alege o mare varietate de tipuri de apă de obicei puțin adânci, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Cele cu vegetație sunt preferate.

În faza terestră devine crepuscular-nocturnă. Ziua se refugiază în microhabitate cu vegetație deasă și litieră. Rămâne în apropierea zonelor umede din vecinătatea locurilor de reproducere. Se hrănește cu nevertebrate, cu larve de amfibieni. Hibernează pe uscat, rar în apă.

Tritonul carpatic este endemic pentru Munții Carpați, fiind răspândit de la Munții Iezer-Păpușa (Iftime et al., 2009, Iftime și Iftime, 2012), în Carpații de Curbură și Răsăriteni, până

la granița cu Ucraina, apoi în vestul extrem al Ucrainei, în Munții Tatra, sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia (Cogălniceanu, et al., 2000).

Triturus vulgaris ampelensis - tritonul comun transilvănean

Morfologie: Adultul are dimensiuni în jur de 70 mm. Creasta dorsală a masculului în rut este în general scundă (2 - 4 mm), cu marginea dreaptă sau ușor vălurită, respectiv festonată; creasta începe numai în regiunea occipitală și este striată cu negru și galben. Creasta dorsală crește de obicei treptat în înălțime în sens antero-posterior, atingând maximum de înălțime deasupra cloacei. Marginea inferioară a crestei caudale este dreaptă și nefestonată. Pe laturile spatelui, muchiile tegumentare sunt bine exprimate. Coada se termină de obicei într-un filament ascuțit, având o margine tegumentară sau cu un filament negru, fără margine. De obicei, degetele picioarelor posterioare ale masculului în rut au palmura bine dezvoltată de ambele părți ale falangelor. Femelele au adesea gușa și abdomenul nepătat, ca la Triturus helveticus.

Colorit: La masculi, fondul este în general gălbui, uneori cafeniu, cu pete negre, rotunde, foarte intense pe spate și pe flancuri. Capul prezintă 7 dungi negre: pe maxilarul superior, pe ochi, în regiunea supraoculară, iar o dungă nepereche între dungile supraoculare. Pe abdomen se regăsesc pete negre, rotunde, de obicei cu o dungă mediană portocalie-roșie aprins (uneori lipsește); la muchia infracaudală se observă dungi longitudinale albastre și roșii; flancurile au reflexe aurii. Femelele au un colorit în general cu galben deschis, cu muchii laterale pe spate și cu o tivitură dorsală mediană; pe spate și pe flancuri apar puncte mici și negre; uneori cu o linie închisă dințată, de-a lungul muchiilor spatelui. Pe cap, între maxilarul superior și ochi, până la parotoide se observă o dungă galbenă care uneori se prelungește până la cloacă, separând flancurile de abdomen. Abdomenul și gușa sunt foarte frecvent uniforme, de un galben deschis sau galben-roz nepătate.

Habitat: Este prezent în zona de deal și munte, între 300 - 1200 m altitudine, în și pe lângă bălți sau lacuri cu sau fără vegetație, chiar și în ape calcaroase și mai ales în băltoace limpezi limnocrene (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000; Botnariuc și Tatole, 2005; www.amphibiaweb.org). Primăvara pentru reproducere alege o mare varietate de tipuri de apă în diferite tipuri de habitate. De obicei preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești. În perioada terestră, tritonul comun are de asemenea preferințe de habitat, având nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1-1000 m (Baker et al., 2011).

Activitate: intră primăvara devreme în apă (mijlocul lui februarie-începutul lui martie) pentru reproducere, după care adulții părăsesc repede mediul acvatic; uneori, poate rămâne acvatic pe tot parcursul perioadei active. În mediul acvatic, este prezent mai mult în masa apei, este activ atât ziua cât și noaptea, pe când în mediul terestru este nocturn (Cogălniceanu et al., 2000; www.amphibiaweb.org). Larvele sunt bentonice și diurne (Dolmen, 1983).

Hrănire: oportunist (și generalist), se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate (lumbricide, crustacee, gasteropode, aranee, acarieni, colembole, coleoptere, diptere sau lepidoptere), ouă sau larve de amfibieni de talie redusă (Cicort-Lucaciu et al., 2006). Juvenilii proaspăt metamorfozați se hrănesc pe uscat. Masculii și femelele au uneori strategii de capturare diferite, cei dintâi în mediul acvatic fiind mai abili în obținerea hranei datorită crestei

dorsale (David et al., 2009). Este larg răspândit canibalismul la femelele care petrec mai mult timp în vegetația abundentă din apropierea malului pentru depunerea ouălor; acestea sunt oofage, putându-și consuma uneori chiar propria pontă. Larvele, la început, se hrănesc cu gălbenușul oului, apoi cu microcrustacee; pe măsură ce se dezvoltă, consumă prăzi mai mari, de obicei moluște acvatice și insecte (www.amphibiaweb.org).

Reproducere: împerecherea are loc primăvara începând în martie și poate dura până mai târziu, în iunie. Masculul curtează femela, aducând-o în stare de receptivitate sexuală printr-un dans nupțial specific, după care depune pe fundul apei spermatoforul care este preluat imediat de femelă, care vine în urma lui. Fecundația este internă (Green, 1991). Femela va depune 60-300 de ouă, unul câte unul pe frunzele plantelor acvatice: oul învelit de o substanță aderentă este depus pe frunză, după care femela pliază frunza în jurul acestuia cu membrele posterioare, pentru a-l proteja. Larvele apar după 1 - 3 săptămâni, au la eclozare 6 - 7 mm, au o creastă dorsală înaltă și un colorit dorsal maro-deschis spre galben, cu puncte maro, iar ventral alb-argintiu; metamorfozarea are loc de obicei în același an, rareori pot ierna în stadiul de larvă (www.amphibiaweb.org). Maturitatea sexuală este atinsă după 2 - 3 ani la masculi și puțin mai mult la femele (până la 7 ani) (Marnell, 1998).

Apărare: dacă sunt prinși, pot scoate un țipăt ușor și secretă substanțe toxice produse de glandele tegumentare. În faza acvatică, în caz de pericol, se refugiază în vegetația acvatică din imediata apropiere (Duellman și Trueb, 1994).

Emys orbicularis - țestoasa europeană de apă dulce

Morfologie: Este o țestoasă cu carapace teșită iar juvenilii au carapacea carenată. Ajunge rar chiar și până la 30 cm, însă doar femelele, masculii ajung până la 20 cm. Este neagră-verzuie cu pete sau striații galbene. Membrele sunt turtite, degetele au membrană interdigitală, ce o ajută la înot (Sos, 2011).

Habitat: Apare de la șes până în zona deluroasă, între altitudinile 0 - 800 m. În zona montană poate urca în văile cu climat cald. Acvatică tot anul, părăsește apa în scopuri de reproducere sau în cazul deteriorării habitatelor acvatice. Preferă bazinele de ape cu dimensiuni mari, permanente, stagnante sau ușor curgătoare, dar deseori apare și în ape temporare.

Activitate: În perioada caldă este activă mai ales dimineața devreme și seara, deseori chiar noaptea. Alege microhabitate cu vegetație deasă. Sunt fidele locurilor de însorire - copaci căzuți în apă, pietre, puncte de pe mal fără vegetație. Omnivor, se hrănește cu nevertebrate, vertebrate (amfibieni, pești) și plante. Hibernează în general în apă. Specie timidă, speriată se refugiază în apă (Sos, 2011).

Reproducere: Masculi deseori migrează între bazinele de apă pentru a găsi partenere. Femelele sunt fidele locurilor de depunere a pontei, ce sunt zone înclinate, însorite cu un sol nisipos, afânat. Numărul ouălor depuse este între 2-20. Juvenilii eclozează cu dimensiuni de 23-33 mm. Maturitate sexuală masculii o ating pe la 6 ani, femele peste 15 ani.

Genul Emys face parte din familia de țestoase Emydidae, cunoscută și sub numele de "țestoasele de apă din Lumea Nouă". Majoritatea membrilor acestei familii sunt de origine americană. Chiar și țestoasa de apă europeană este originară din America de Nord. Specia a migrat pe continentul Asiei pe "fâșia" Bering (azi: strâmtoarea Bering) și mai târziu a ajuns și în Europa (Sos, 2011).

De la șes până în zona montană, în văile cu climat cald, între altitudinile 0 - 900 m (Cogălniceanu et al., 2000; Cogălniceanu et al. 2013a).

1.3. Metodologia de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de herpetofaună de interes conservativ.

Inventarierea și cartarea speciilor vizate s-a realizat pe baza următoarelor subactivități complementare (Tabel nr. 41):

Tabelul nr. 41 Descrierea etapelor din metodologie, rezultatele așteptate, logistica și resursele materiale utilizate și locul de desfășurare

Specia	Descrierea etapelor din metodologie	Rezultate – intermediare și finale	Logistica și resursele materiale utilizate	Locul de desfășurare
Bombina variegata, Bombina bombina, Triturus cristatus, Triturus vulgaris ampelensis, Triturus montandoni, Emys orbicularis	Inventarierea, cartarea și evaluarea statutului de conservare a **habitatelor acvatice** folosite	Distribuția, favorabilitatea habitatelor acvatice (disponibilitatea corpurilor de apă stătătoare, adâncimea, calitatea apei, prezența prădătorilor), disponibilitatea habitatelor terestre, presiuni și amenințări, intensitatea acestora, starea de conservare	ciorpac, receptor GPS, hartă, fișă de teren, aparat de fotografiat, autovehicul.	zona de studiu
Bombina variegata, Bombina bombina, Triturus cristatus, Triturus vulgaris ampelensis, Triturus montandoni, Emys orbicularis	Inventarierea, cartarea și evaluarea statutului de conservare a **habitatelor terestre** ocupate	Distribuția, favorabilitatea habitatelor (prezența structurilor și caracteristicilor specifice), presiuni și amenințări, intensitatea acestora, starea de conservare	receptor GPS, hartă, fișă de teren, aparat de fotografiat, autovehicul.	zona de studiu
Bombina variegata, Bombina bombina, Triturus cristatus, Triturus vulgaris	Inventarierea, cartarea și evaluarea statutului de conservare a **speciei în perioada de reproducere**	Distribuția speciilor, mărimea estimată a populației, presiuni și amenințări, intensitatea acestora, starea de conservare. Dacă este posibil: proporția categoriilor de vârstă și	ciorpac, receptor GPS, hartă, fișă de teren, aparat de fotografiat, autovehicul.	zona de studiu

Specia	Descrierea etapelor din metodologie	Rezultate – intermediare și finale	Logistica și resursele materiale utilizate	Locul de desfășurare
ampelensis, Triturus montandoni, Emys orbicularis		sex, viabilitatea populațiilor etc.		

Amfibienii sunt un grup de animale cu un stil de viață complex. Reproducerea acestor specii este strâns legată de prezența și calitatea corpurilor de apă. Unele specii ca de exemplu speciile din genul *Bombina*, sunt strâns legate de prezența corpurilor de apă, ca de exemplu bălțile mici și temporare. Aceste specii își petrec toată perioada de activitate anuală în aceste habitate acvatice, deci aici se reproduc, se hrănesc. Tritonii și majoritatea speciilor de broaște autohtone, ca de exemplu tritonii cu creastă *Triturus sp.* și broaștele brune -*Rana sp*. au anual un ciclu acvatic și unul terestru. Ele intră într-o fază acvatică primăvara, ce reprezintă în același timp și o schimbare morfologică și se reproduc doar în habitatele acvatice. Perioada petrecută în habitatul acvatic depinde de specie, de vreme, de caracteristicile fizice ale apelor, de vegetație. După reproducere părăsesc apa și devin terestre și în general nocturne.

Dezvoltarea larvelor tuturor speciilor de amfibieni se realizează doar în apă, deci lipsa habitatelor acvatice pentru reproducere duce la extincția locală a amfibienilor. Preferința și rezistența larvelor față de caracteristicile fizice, chimice și structurale ale habitatelor acvatice și a factorilor de amenințare diferă, astfel aceste caracteristici și factori determină structura compozițională a speciilor și abundența lor.

Pentru realizarea inventarierii și cartării speciilor de amfibieni sau reptile cu stil de viață semi-acvatic, în prim pas, au fost identificate și inventariate habitatele acvatice folosite. Localizarea s-a realizat prin efectuarea de transecte în teren defalcate pe diferitele tipuri de habitate existente în sit și cu precădere în zona amplasamentelor hidrotehnice vizate de proiect și în proximitatea acestora.

Metoda transectelor este o metodă larg cunoscută și folosită în inventarierea speciilor și a habitatelor acestora. Prin această metodă folosim unități bine definit, de exemplu arealul acoperit de transecte, care de obicei sunt dispuse randomic în zona țintă. Datele obținute prin observare de-a lungul transectelor rezultă în seturi de date despre diversitatea, distribuția și abundența relativă a speciilor țintă, și a structurii și calității habitatelor ocupate de acestea. Aceste date pot fi folosite la compararea diversității, distribuției și abundenței relative a speciilor în diferite tipuri de habitate, de-a lungul unui gradient altitudinal, sau a unei distanțe față de un factor negativ. Din distribuția obținută putem deduce relația dintre habitatele ocupate și ecologia speciilor vizate. Repetabilitatea actului de inventariere este un punct forte a metodei. Datele inventarierii efectuate în diferite perioade ale anului sau anuale ne pot releva schimbările în prezența și structura comunităților, deci este o metodă deseori folosită pentru monitorizarea schimbărilor în timp a comunităților.

Observațiile din teren au fost completate cu informații din literatura de specialitate pentru o evaluare mai corectă a distribuției speciilor de interes conservativ din aria de proiect.

Datele au fost georeferențiate în sistem GIS unde au fost realizate hărțile de distribuție a speciilor.

C.2. Rezultate

În urma cercetărilor în teren și a analizei informațiilor existente pentru ariile naturale protejate din arealul proiectului, au fost identificate o specie de reptile și două specii de amfibieni de interes comunitar prezente în zona de studiu, potențial afectate de proiect, respectiv: *Triturus cristatus (Tabel nr. 43), Bombina variegata (Tabel nr. 44) și Emys orbicularis (Tabel nr. 45)*.

Tabelul nr. 42. Analiza critică a referințelor bibliografice reprezentative privitoare la speciile de herpetofaună de interes comunitar din zona de studiu.

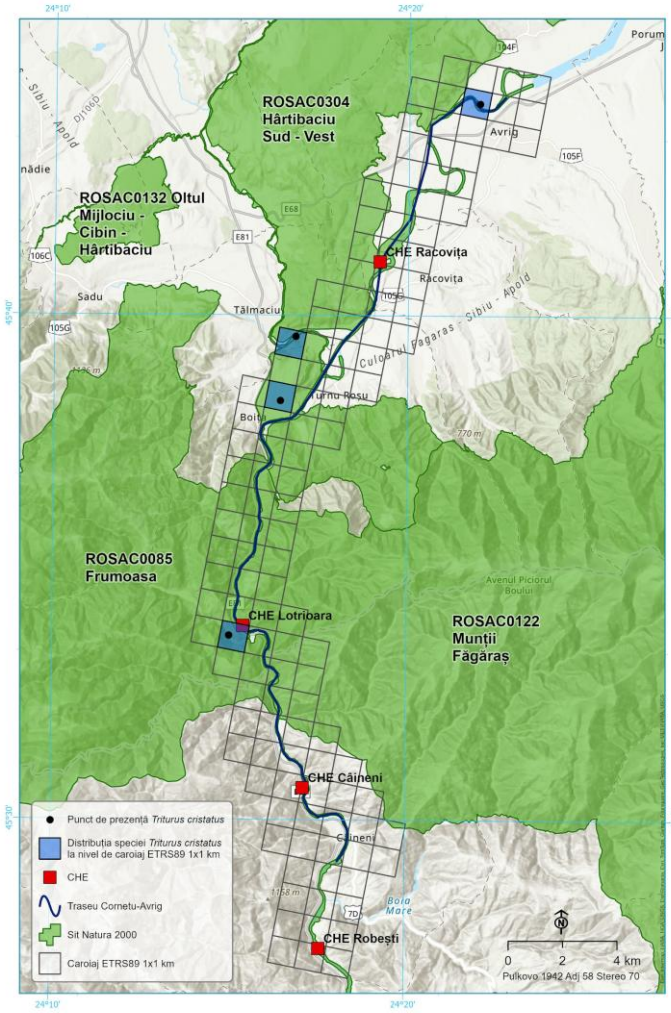
Nr. crt.	Detalii referință bibliografică	Comentarii
1.	Fuhn I.E. (1960): Fauna Republicii Populare Române, Vol. XIV Amphibia, Editura Academiei Republicii Populare Române, București	Cea mai amplă lucrare de chorologie a amfibienilor pentru a doua jumătate a sec. XX menționează prezența speciei *Bombina variegata* și *Triturus cristatus* în Pasul Turnu Roșu.
2. 2.	Fuhn, I. E. & Vancea, Șt. 1961. Fauna Republicii Populare Române – Reptilia. Editura Academiei R.P.R., București, 1-352.	Cea mai amplă lucrare de chorologie a reptilelor pentru a doua jumătate a sec. XX menționează prezența speciei *Emys orbicularis* la Avrig.
3.	Gyongyver M., Ghira I., Levente F. (1999) Preliminary report on herpetofauna of the upper and middle Olt river basin. Transsylv. Rev. Syst. Ecol. Res. 1:169-181	O lucrare ce sintetizează informații din literatura veche precum Fuhn (1960), Fuhn și Vancea (1961) și Cogălniceanu (1991), completată de observații din comunicări personale de la Urlea M. și Graef P.R., precum și cercetări în teren ale autorilor. *Bombina variegata*: Avrig, Sebeșul de Sus, Tălmaciu, Lotrioara. *Triturus cristatus*: Avrig, Turnu Roșu, Tălmaciu, Lotrioara. *Emys orbicularis*: Avrig, Bradu, Mârșa, Turnu Roșu, Boița, Tălmaciu, Lotrioara.
4.	Ghira I, Venczel M, Covaciu-Marcov SD, Mara G, Ghile P, Hartel T, Török Z, Farkas L, Rácz T, Farkas Z, Brad T (2002) Mapping of Transylvanian herpetofauna. Nymphaea Folia naturae Bihariae 29: 145-201	Cea mai amplă lucrare ce sintetizează distribuția speciilor de amfibieni și reptile de pe teritoriul Transilvaniei menționează prezența speciilor în următoarele UAT: *Bombina variegata*: Avrig, Boița, Racovița, Tălmaciu; *Triturus cristatus*: Avrig, Boița, Tălmaciu; *Emys orbicularis*: Avrig, Boița, Tălmaciu.
5.	Bănăduc D (2004) Colecția de amfibieni a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu. Studii și Comunicări-Științele Naturii, Muzeul Brukenthal Sibiu 29: 215-219	O lucrare ce cuprinde informații despre exemplare conservate în colecții muzeale de specii de amfibieni din colecția Muzeului de Istorie Naturală Sibiu în care este menționată cea mai veche prezență a speciei *Bombina variegata*, un specimen colectat în 1884 în Pasul Turnu Roșu.
6.	Krecsák L, Sike T, Sós T (2004) Distribution of the herpetofauna in the Lotrioara river basin, Sibiu district (Romania). Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" 47: 285-295	*Bombina variegata*: Valea Lotrioarei

Nr. crt.	Detalii referință bibliografică	Comentarii
7.	Cogălniceanu D., Rozylowicz L., Székely P., Samoilă C., Stănescu F., Tudor M., Székely D., Iosif R., 2013a, Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys, 296: 35.	Articolul include majoritatea citărilor bibliografice din articolele de dinainte de anul 2013 plus comunicări personale sau date din teren ale echipei de herpetologi condusă de prof. dr. Cogălniceanu Dan în perioada 1986-2012. Astfel, referințele spațiale privind prezența speciei *Bombina variegata* în zona de studiu sunt în UAT: Turnu Roșu (V. Rândibou), Tălmaciu (V. Lotrioara) și Câineni. Referințele respective nu conțin date privind tipul de habitat sau alte date de biotop, respectiv date populaționale, ci doar prezența speciei pe raza localităților sau unităților administrativ-teritoriale menționate.

Triturus cristatus

Tabelul nr. 43. Date specifice speciei Triturus cristatus la nivelul ariei naturale protejate.

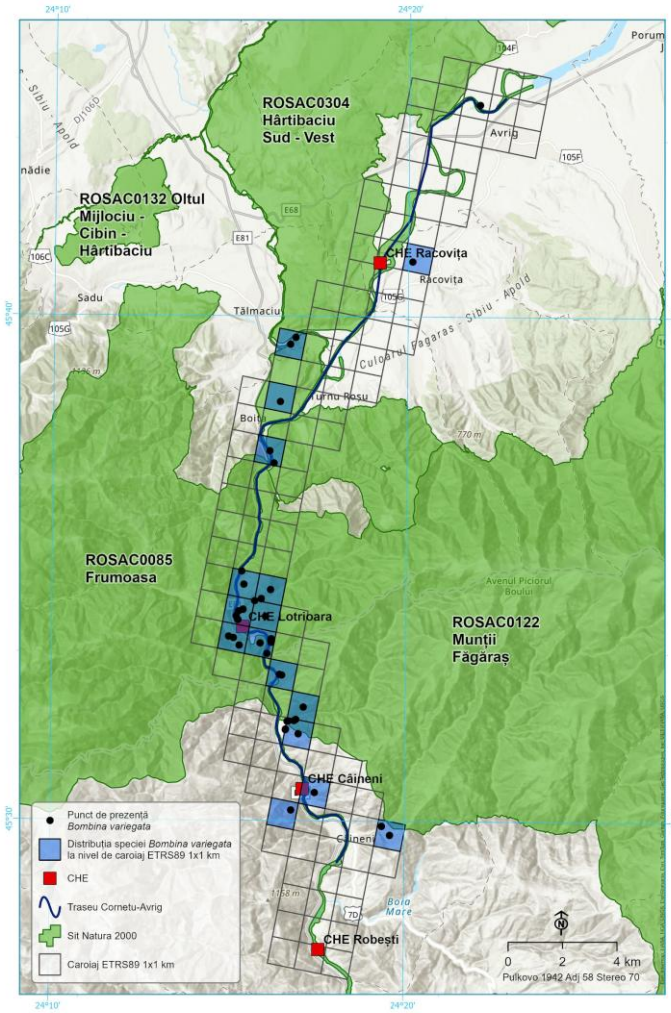
Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Specia	814
2	Informații specifice speciei	Specia ocupă habitate acvatice permanente sau temporare cu suprafețe de până la 100 mp și adâncimi de până la 1 m, cu vegetație acvatică necesară pentru reproducere, precum și habitate terestre precum pajiști și păduri în câteva localități din zona de studiu. Au fost identificați un număr de 0-2 indivizi în 4 habitate diferite în domeniul altitudinal 350-390 m (în afara amplasamentului proiectului).
3	Statutul de prezență [temporal]	Rezident
4	Statutul de prezență [spațial]	Larg răspândită
5	Statutul de prezență [management]	Nativă
6	Abundență	Rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	decembrie 2023 - mai 2024
8	Distribuția speciei [interpretare]	Specia a fost observată în 4 localități și înainte de anul 2000: Avrig, Tălmaciu, Turnu Roșu, Lotrioara.

9	Distribuția speciei [harta distribuției]	
10	Alte informații privind sursele de informații	D. Fuhn I.E. (1960): Fauna Republicii Populare Române, Vol. XIV Amphibia, Editura Academiei Republicii Populare Române, București E. Gyongyver M., Ghira I., Levente F. (1999) Preliminary report on herpetofauna of the upper and middle Olt river basin. Transsylv. Rev. Syst. Ecol. Res. 1:169-181 F. Ghira I, Venczel M, Covaciu-Marcov SD, Mara G, Ghile P, Hartel T, Török Z, Farkas L, Rácz T, Farkas Z, Brad T (2002) Mapping of Transylvanian herpetofauna. Nymphaea Folia naturae Bihariae 29: 145-201 G. Cogălniceanu D., Rozylowicz L., Székely P., Samoilă C., Stănescu F., Tudor M., Székely D., Iosif R., 2013a, Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys, 296: 35.

Bombina variegata

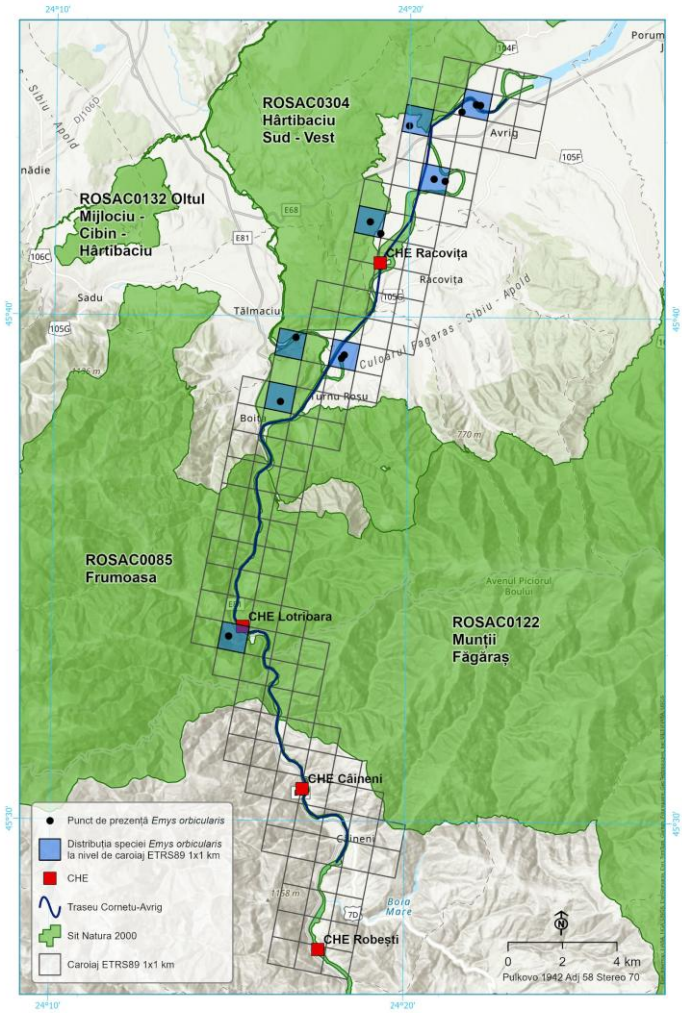
Tabelul nr. 44. Date specifice speciei Bombina variegata la nivelul ariei naturale protejate.

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Specia	638
2	Informații specifice speciei	Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului acvatic, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de utilaje. Mărimea populației în zona de studiu este estimată în intervalul 5-10 indivizi și este distribuită în peste 15 habitate acvatice diferite în domeniul altitudinal 350 - 700 m.
3	Statutul de prezență [temporal]	Rezident
4	Statutul de prezență [spațial]	Larg răspândită
5	Statutul de prezență [management]	Nativă
6	Abundență	Comună
7	Perioada de colectare a datelor din teren	decembrie 2023 - mai 2024
8	Distribuția speciei [interpretare]	Specia a fost semnalată în următoarele localități: Avrig, Boița, Câineni (V. Curpenului, V. Feței, V. Satului), Lazaret (V. Fratelui, V. Rândibou, Fața Cetății), Lotrioara (V. Lotrioarei), Racovița, Râul Vadului, Tălmaciu (V. Cibin) și Turnu Roșu.

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
9	Distribuția speciei [harta distribuției]	
10	Alte informații privind sursele de informații	H. Fuhn I.E. (1960): Fauna Republicii Populare Române, Vol. XIV Amphibia, Editura Academiei Republicii Populare Române, București I. Gyongyver M., Ghira I., Levente F. (1999) Preliminary report on herpetofauna of the upper and middle Olt river basin. Transsylv. Rev. Syst. Ecol. Res. 1:169-181 J. Ghira I, Venczel M, Covaciu-Marcov SD, Mara G, Ghile P, Hartel T, Török Z, Farkas L, Rácz T, Farkas Z, Brad T (2002) Mapping of Transylvanian herpetofauna. Nymphaea Folia naturae Bihariae 29: 145-201 K. Bănăduc D (2004) Colecția de amfibieni a Muzeului de Istorie Naturală Sibiu. Studii și Comunicări-Științele Naturii, Muzeul Brukenthal Sibiu 29: 215-219 L. Krecsák L, Sike T, Sós T (2004) Distribution of the herpetofauna in the Lotrioara river basin, Sibiu district (Romania). Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" 47: 285-295 M. Cogălniceanu D., Rozylowicz L., Székely P., Samoilă C., Stănescu F., Tudor M., Székely D., Iosif R., 2013a, Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys, 296: 35.

Emys orbicularis

Tabelul nr. 45. Date specifice speciei Emys orbicularis la nivelul ariei naturale protejate.

Nr. crt.	Informație/Atribut	Descriere
1	Specia	678
2	Informații specifice speciei	Specia este comună la nivelul zonei de studiu, folosind în permanență habitate acvatice variate, precum brațe moarte, bălți permanente, canale sau malul râurilor în perioada cu debit mai mic. Mărimea populației în zona de studiu este estimată în intervalul 0 - 5 indivizi și este distribuită în domeniul altitudinal 350 - 400 m.
3	Statutul de prezență [temporal]	Rezident
4	Statutul de prezență [spațial]	Larg răspândită
5	Statutul de prezență [management]	Nativă
6	Abundență	Comună
7	Perioada de colectare a datelor din teren	decembrie 2023 - mai 2024
8	Distribuția speciei [interpretare]	Specia a fost semnalată în următoarele localități: Avrig, Boița, Bradu, Lotrioara, Mârșa, Racovița, Tălmaciu și Turnu Roșu.
9	Distribuția speciei [harta distribuției]	

10	Alte informații privind sursele de informații	N. Fuhn, I. E. & Vancea, Șt. 1961. Fauna Republicii Populare Române – Reptilia. Editura Academiei R.P.R., București, 1-352. O. Gyongyver M., Ghira I., Levente F. (1999) Preliminary report on herpetofauna of the upper and middle Olt river basin. Transsylv. Rev. Syst. Ecol. Res. 1:169-181 P. Ghira I, Venczel M, Covaciu-Marcov SD, Mara G, Ghile P, Hartel T, Török Z, Farkas L, Rácz T, Farkas Z, Brad T (2002) Mapping of Transylvanian herpetofauna. Nymphaea Folia naturae Bihariae 29: 145-201 Q. Krecsák L, Sike T, Sós T (2004) Distribution of the herpetofauna in the Lotrioara river basin, Sibiu district (Romania). Travaux du Muséum National d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa" 47: 285-295 R. Cogălniceanu D., Rozylowicz L., Székely P., Samoilă C.,Stănescu F., Tudor M., Székely D., Iosif R., 2013a, Diversity and distribution of amphibians in Romania. ZooKeys, 296: 35.

Foto nr. 32 Habitat caracteristic speciilor de amfibieni în zona proiectului

D. Păsări

D.1. Localizarea zonelor de studiu

Lucrările rămase de executat la amenajarea Racovița sunt de amploare foarte redusă, acestă hidrocentrală fiind pusă în funcțiune și nu poat conduce la afectarea speciilor de păsări prezente în aceste zone. Aceste lucrări specifice pot induce în cel mai rău caz doar o retragere spațială ușoară, fără a avea ca efect pierderi populaționale, a suprafețelor de habitat specifice fiecărei specii de pasăre sau la afectarea stării actuale de conservare a acestora.

Amplasamentele analizate în cadrul raportului de monitorizare a speciilor de păsări sunt CHE Racovița, CHE Câineni și CHE Lotrioara. Aceste amplasamente se află localizate pe unitățile administrativ teritoriale a comunei Câineni (CHE Câineni) (Figura nr. 24) respectiv pe unitățile administrativ teritoriale a comunelor Boița și Turnu Roșu (Figura nr. 25).

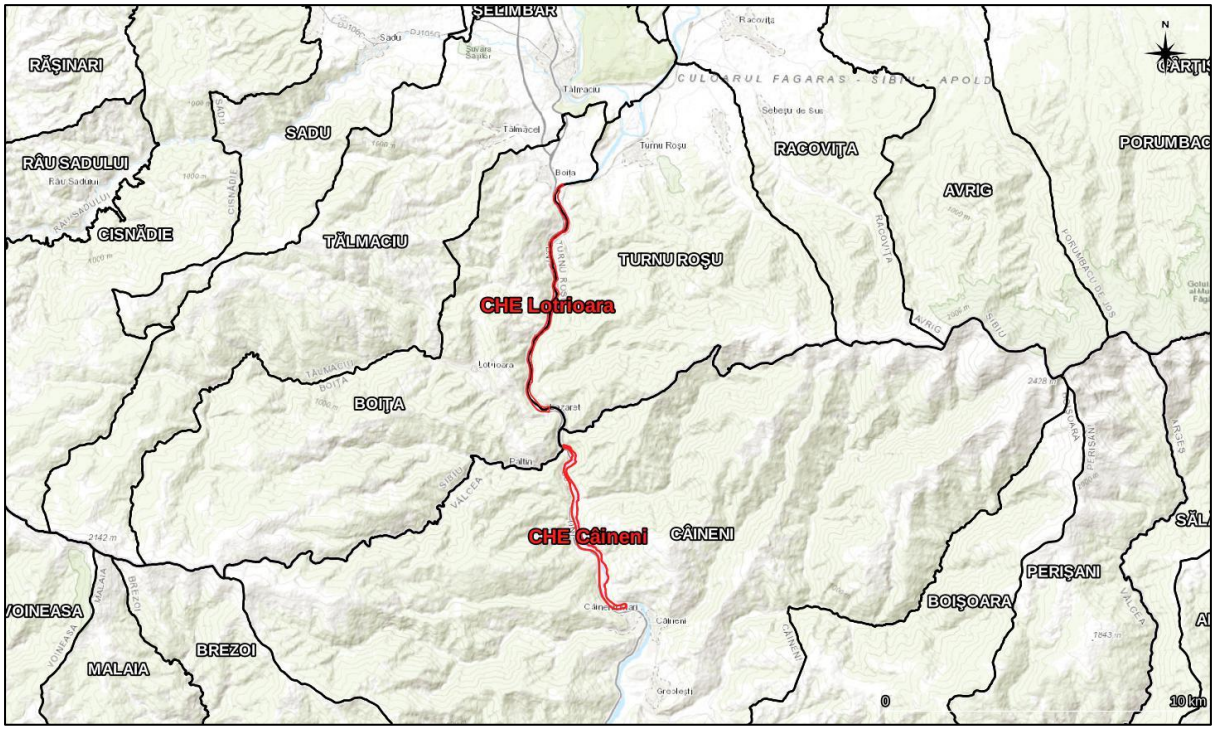


Figura nr. 23 – Aspecte privind localizarea în teritoriu a amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (poligoane de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale din zona analizată (poligoane de culoare neagră)

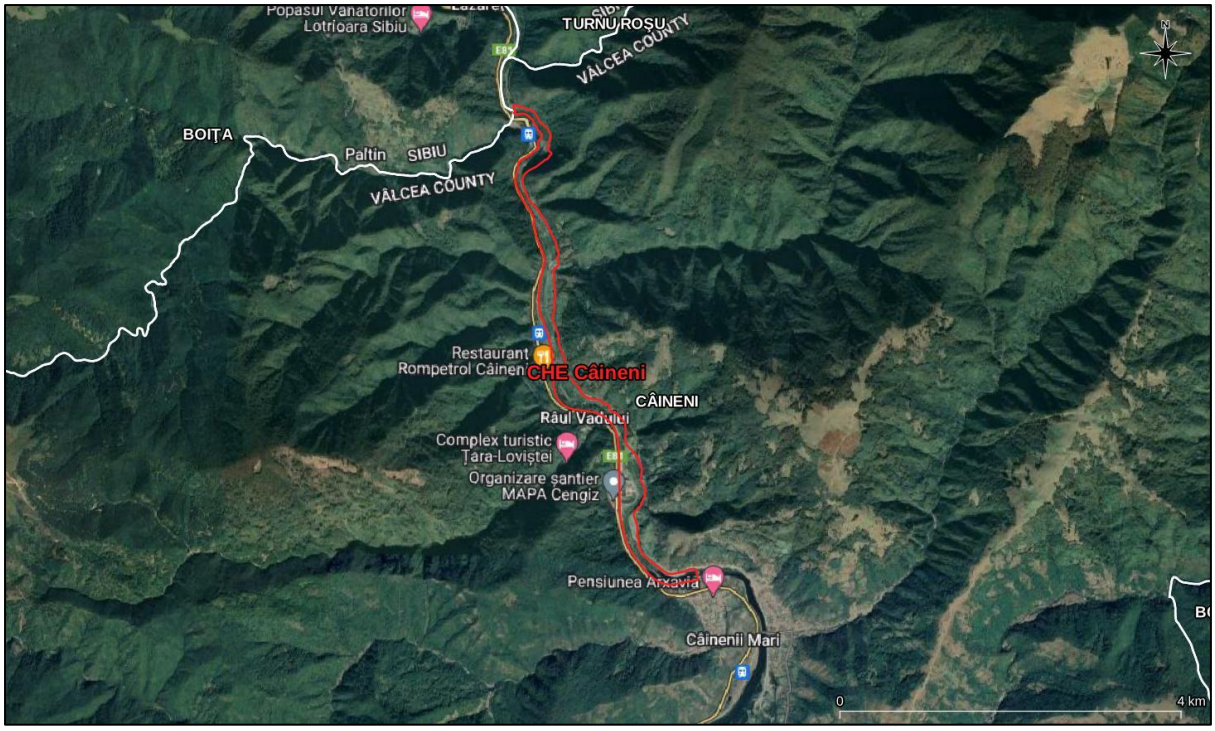


Figura nr. 24 Detaliu privind localizarea în teritoriu a amplasamentului CHE Câineni (poligon de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale a comunei Câineni (poligoane de culoare albă)

Figura nr. 25 Detaliu privind localizarea în teritoriu a amplasamentului CHE Lotrioara (poligon de culoare roșie) în raport cu limitele administrativ teritoriale ale comunelor Turnu Roșu și Boița (poligoane de culoare albă)

Relația amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (CHE Câineni și CHE Lotrioara) cu ariile de protecție specială avifaunistică din zona analizată

În tabelul următor este prezentată relația amplasamentelor vizate de implementarea proiectului cu ariile de protecție specială avifaunistică prezente în zona analizată.

Tabelul nr. 46. Amplasamentul proiectului în raport cu ariile de protecție avifaunistică

Amenajare hidroenergetică	Sit Natura 2000 în zona de influență	Suprafața sit Natura 2000	Sprafață sit Natura 2000 intersectată de proiect (ha)	Pondere intersectare din suprafață totală a sitului Natura 2000 (%)
CHE Racovița	ROSPA0003	2.943,7	26,93	0,91
	ROSPA0098	71.201,70	0,09	0,0001
CHE Lotrioara	ROSPA0043	130.890,8	4,07	0,003

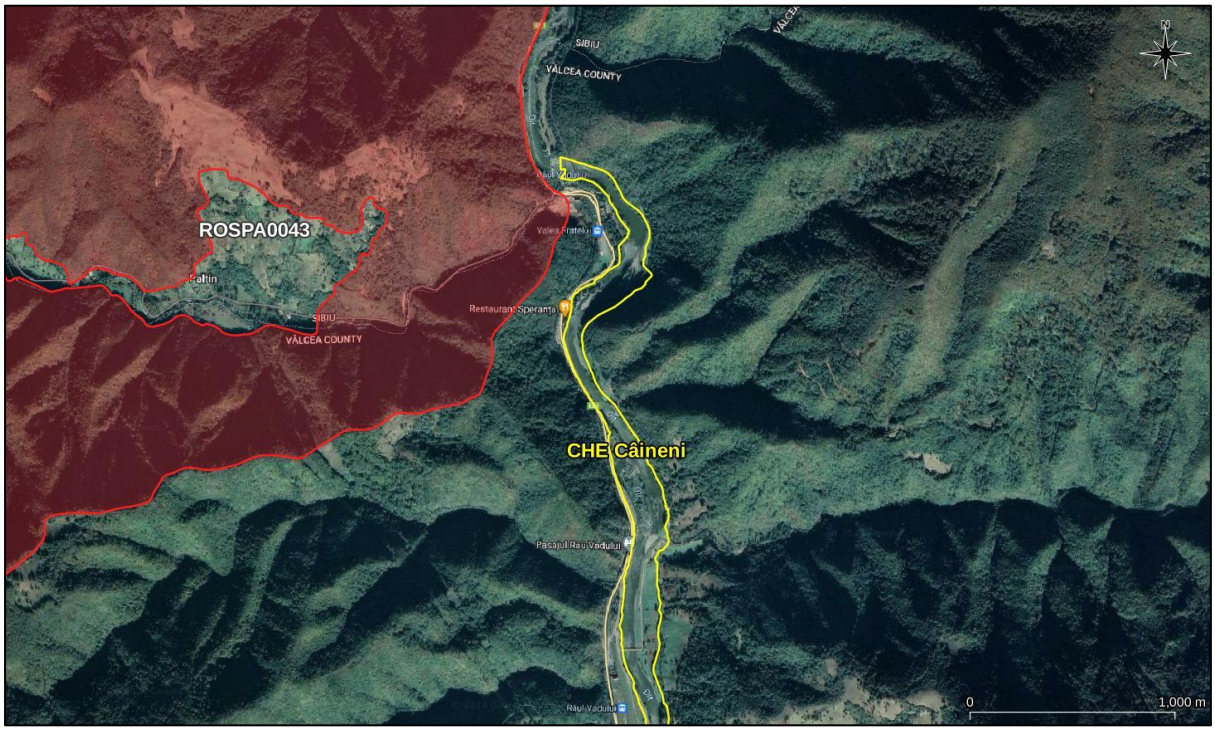


Figura nr. 26 Aspect privind relația acumulării Câineni (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (poligoane de culoare roșie)

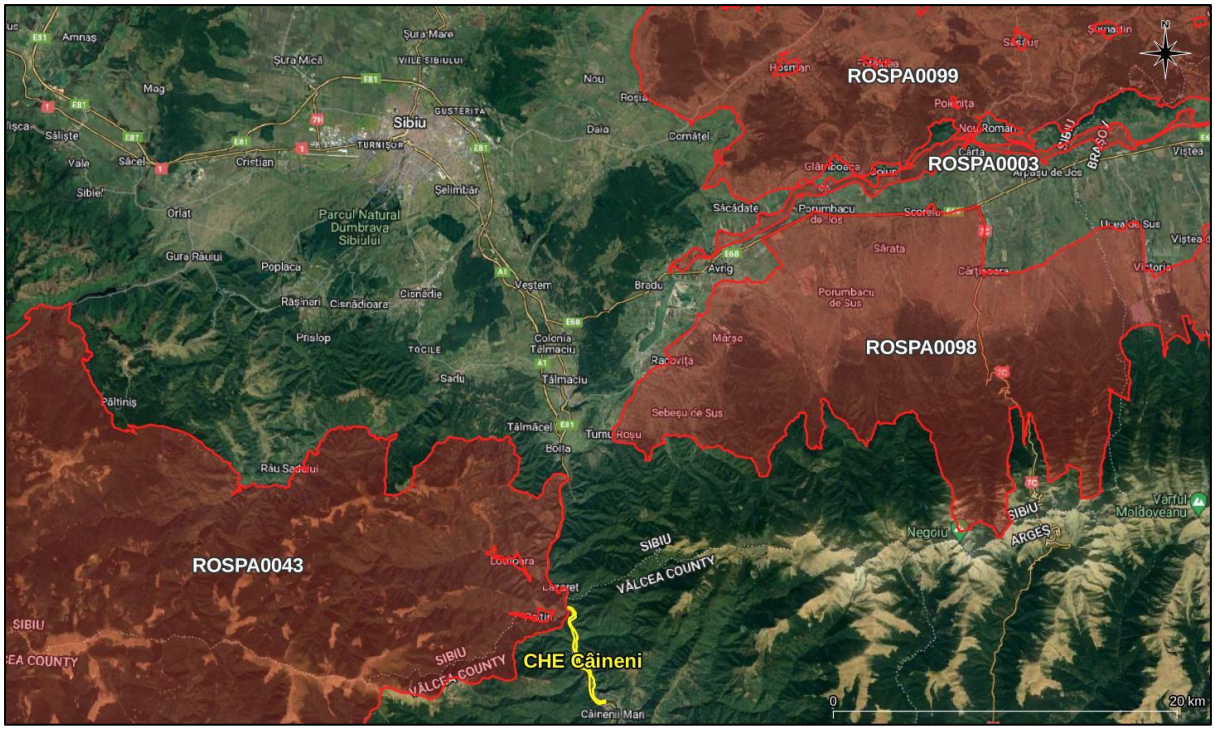


Figura nr. 27 Aspect privind relația acumulării Câineni (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, localizată la minim 9,6 km pe direcția sud - vest, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, localizată la minim 20,2 km pe direcția sud – vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, localizată la minim 25,5 km pe direcția sud – vest, în raport cu limitele ariilor naturale protejate (poligoane de culoare roșie)

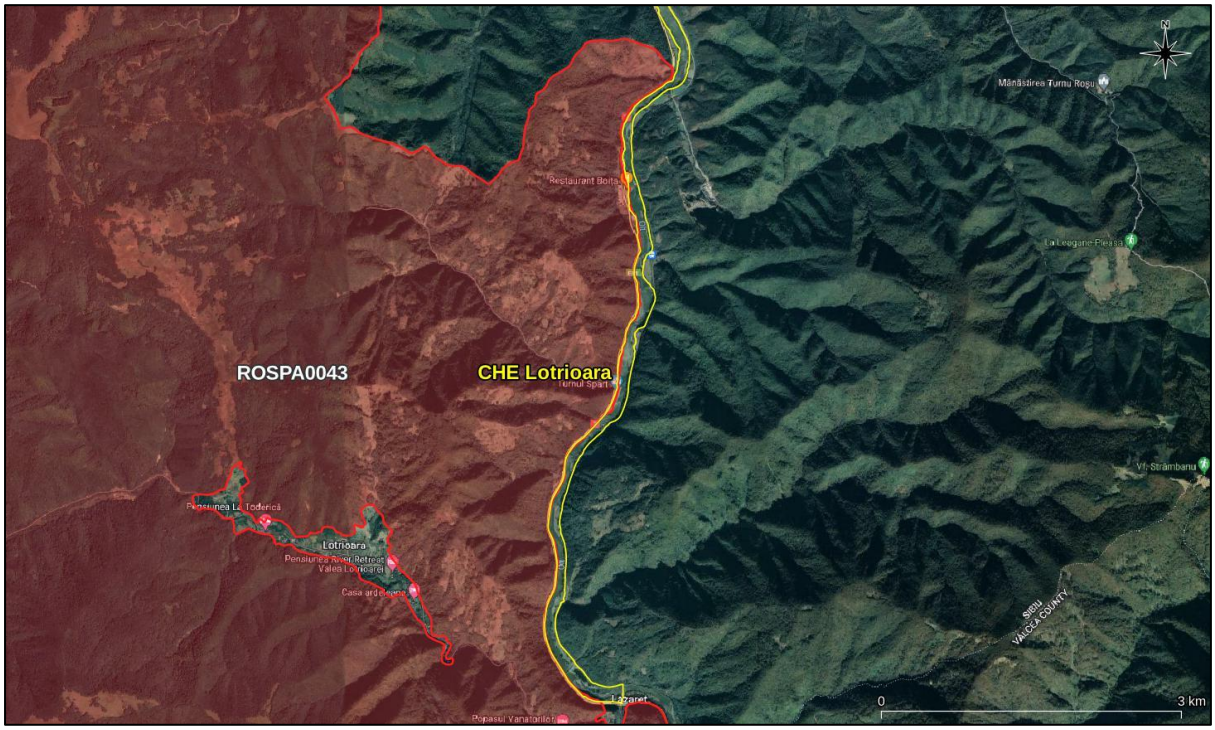


Figura nr. 28 Aspect privind relația acumulării Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (poligoane de culoare roșie)

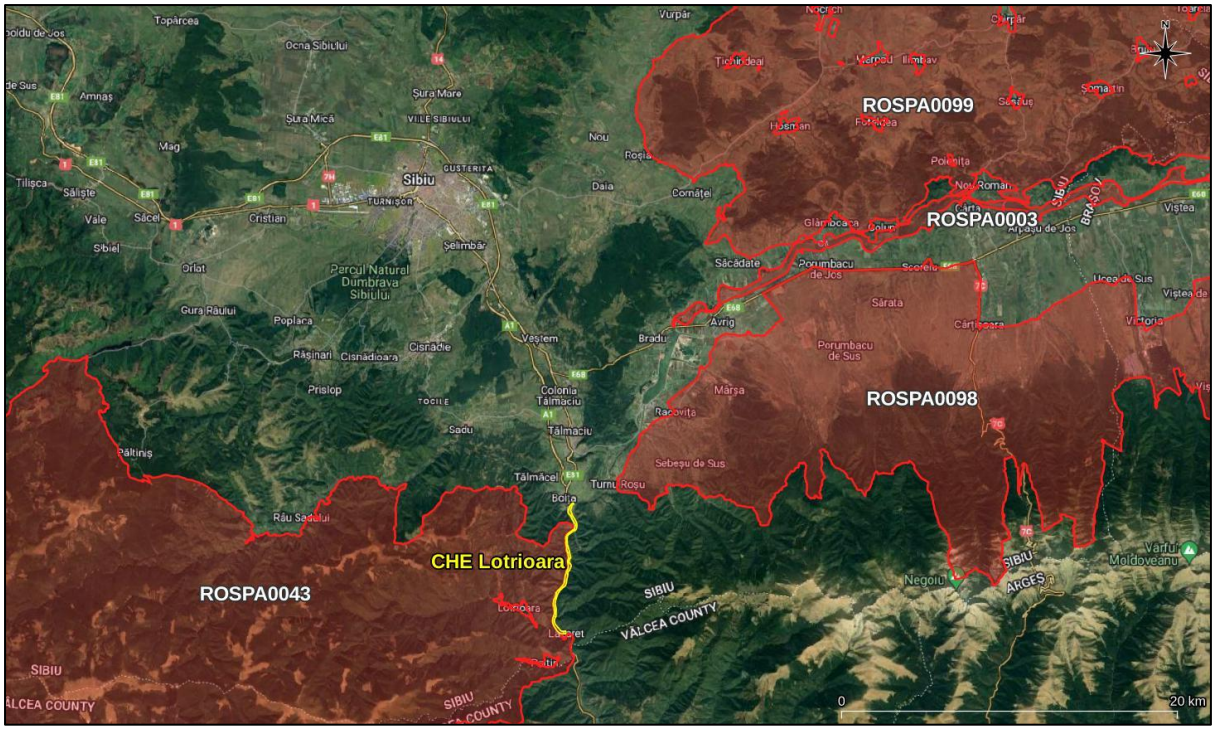


Figura nr. 29 Aspect privind relația acumulării Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică: ROSPA0043 Frumoasa, localizată la în vecinătatea estică a ariei naturale protejate, cu o suprapunere de circa 4,07 ha, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, localizată la minim 2,7 km pe direcția vest, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, localizată la minim 12 km pe direcția sud – vest și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, localizată la minim 17,3 km pe direcția sud – vest

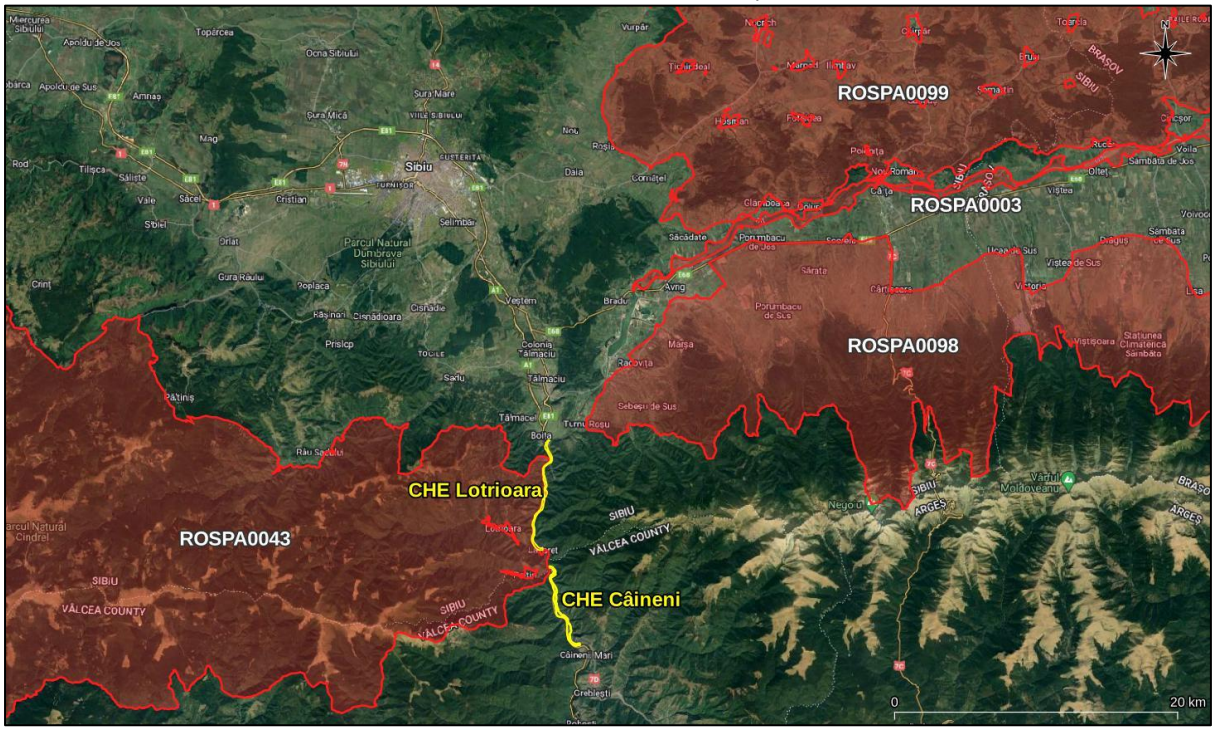


Figura nr. 30 Aspect general privind relația acumulărilor Câineni și Lotrioara (poligon de culoare galbenă) cu ariile de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa,

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, și ROSPA0099 Podișul hârtibaciului (poligoane de culoare roșie)

D.2. Metodologie de monitorizare utilizată

Pentru identificarea prezenței speciilor de păsări în zona de influență a proiectului, în primă fază, au fost analizate informațiile furnizate de Planurile de management ale ariilor de protecție specială avifaunistice aflate în zona de studiu, respectiv:

- Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
- Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
- Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.291/2017 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș;

Ulterior analizelor efectuate a fost realizată etapa de planificare a monitorizării. A fost realizată o planificare a acţiunilor desfăşurate, atât în teren (faza de colectare a datelor), cât şi la birou (faza de prelucrare, analiză şi faza finală decizională). Coordonatele geografice ale proiectului au fost introduse într-un aparat GPS submetric în vederea identificării precise a suprafețelor vizate de implementarea proiectului și de interes pentru prezentul raport.

Etapa de colectare a datelor din teren a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura şi corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele raportului şi implicit şi atingerea obiectivelor propuse. În vederea colectării de date din teren au fost parcurse în totalitate toate suprafețele vizate de implementarea proiectului, precum și zona învecinată a acestora (Acumulările Câineni și Lotrioara). Observațiile efectuate au fost realizate utilizând metoda transectului, aceste eșantioane fiind situate în interiorul și în vecinătatea amplasamentelor vizate de implementarea proiectului, precum și metoda de observație din puncte fixe.

Datele obținute în urma aplicării metodologiilor au fost centralizate într-o bază de date CSV și ulterior au fost adăugate în QGIS, fiind salvate ulterior într-un fișier SHP, pentru a avea o viziune clară asupra distribuției speciilor de păsări în raport cu amplasamentele vizate de implementarea proiectului (Acumulările Câineni și Lotrioara).

Baza de date Cornetu - Avrig — Features Total: 366, Filtered: 366, Selected: 0

	Specie	Sex	Nr. ex	Activitate	X	Y
1	Accipiter gentilis	M	1	NULL	445405.639	445129.261
2	Accipiter nisus	M+F	2	Pereche	444737.245	444732.828
3	Accipiter nisus	NULL	1	Hrănire	444216.341	445992.034
4	Accipiter nisus	NULL	1	Hrănire	443458.431	447933.275
5	Accipiter nisus	NULL	1	Hrănire	441703.897	451883.106
6	Accipiter nisus	NULL	1	Hrănire	450424.559	470789.953
7	Accipiter nisus	M	1	Hrănire	443871.061	446789.162
8	Acrocephalus arundinaceus	NULL	1	Indivizi cântători	450061.490	470899.920
9	Acrocephalus schoenobaenus	NULL	1	Indivizi cântători	444111.052	446647.959
10	Acrocephalus schoenobaenus	NULL	5	Indivizi cântători	448903.090	469875.068
11	Acrocephalus schoenobaenus	NULL	1	Indivizi cântători	450080.239	470906.431
12	Acrocephalus schoenobaenus	NULL	2	indivizi cântători	444214.316	446184.069
13	Actitis hypoleucos	NULL	2	Hrănire	444893.474	444897.582
14	Actitis hypoleucos	NULL	1	Hrănire	444213.784	446272.521
15	Actitis hypoleucos	NULL	1	Hrănire	443252.115	448182.430
16	Actitis hypoleucos	NULL	1	Hrănire	441972.874	451715.369
17	Actitis hypoleucos	NULL	2	Hrănire	449481.647	470467.478
18	Alauda arvensis	NULL	2	Indivizi cântătoriâ	442807.301	457535.680
19	Alauda arvensis	NULL	3	Indivizi cântători	444468.055	445189.152
20	Alauda arvensis	NULL	2	Indivizi cântători	444386.210	445565.976
21	Alauda arvensis	NULL	3	Indivizi cântători	442824.352	459008.874
22	Alauda arvensis	NULL	6	Indivizi cântători	450256.822	470970.053

Figura nr. 31 – Aspect privind structura bazei de date obținută în urma aplicării în teren a metodologiei de prelevare a datelor de pe amplasamentele vizate de implementarea proiectului

În urma aplicării metodologiilor din teren, în zona de influență a proiectului, au fost observate 72 de specii de păsări.

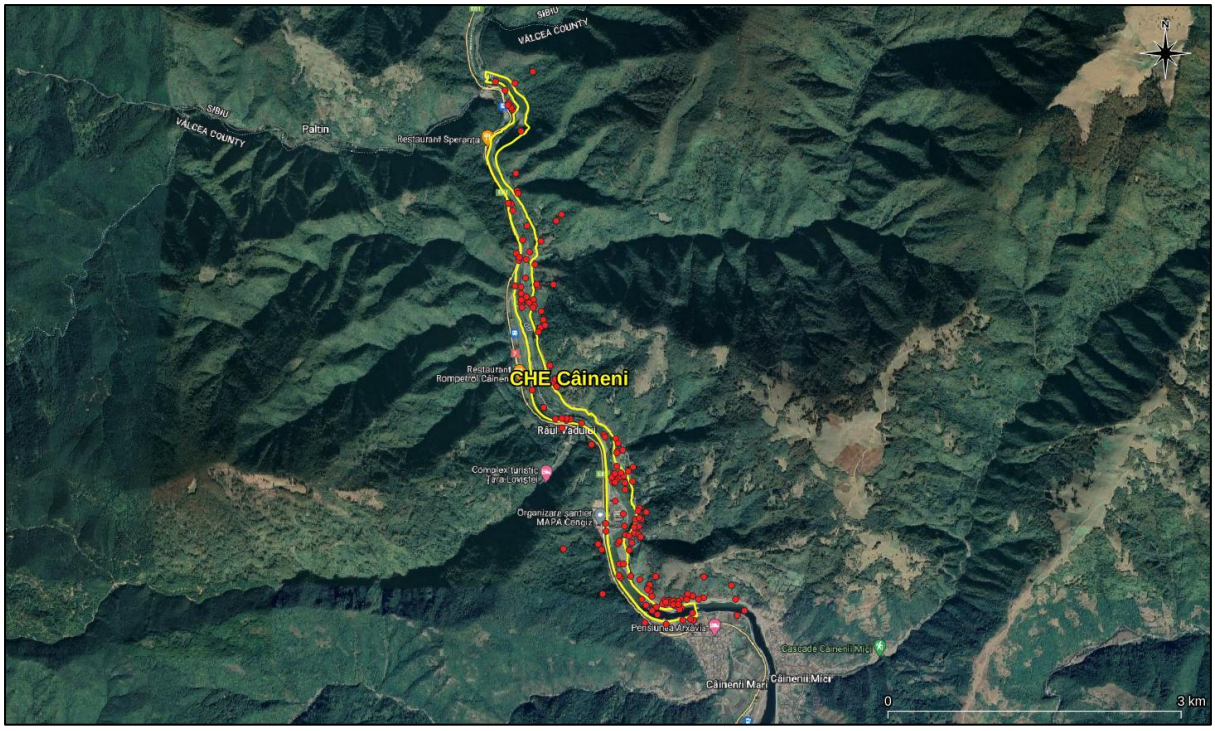


Figura nr. 32 – Aspect privind distribuția obsevațiilor speciilor de păsări (puncte de culoare roșie) în zona de influență a proiectului - CHE Câineni (poligon de culoare galbenă)

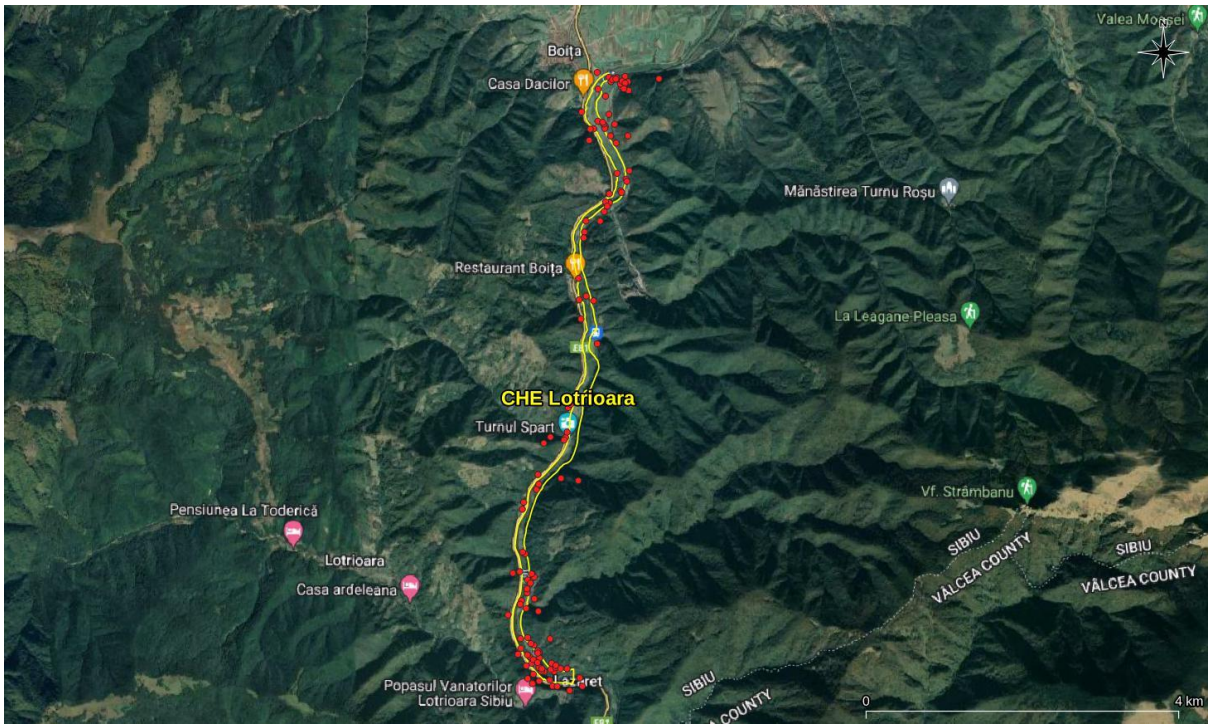


Figura nr. 33 – Aspect privind distribuția obsevațiilor speciilor de păsări (puncte de culoare roșie) în zona de influență a proiectului - CHE Lotrioara (poligon de culoare galbenă)

D.3. Aspecte privind prezența speciilor de păsări în zonele de influență a proiectului, cu accent pe speciile de interes comunitar vizate de managementul conservativ al siturilor Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș

3.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumaosa

Acumularea Lotrioara se suprapune pe o suprafață de circa 4,07 ha cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. De asemenea, acumularea Câineni se află la o distanță de minim 80 pe direcția est, în raport cu limitele ariei naturale protejate.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

În tabelul următor este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.02.2024.

Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.02.2024

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (p-perechi, i-indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	A223	*Aegolius funereus*	300 p	350 p	C	B	B	C	B
2.	A104	*Bonasa bonasia*	500 p	600 p	P	B	B	C	B
3.	A224	*Caprimulgus europaeus*	50 p	60 p	P	C	B	C	B
4.	A239	*Dendrocopos leucotos*	150 p	230 p	P	C	B	C	B
5.	A236	*Dendrocopos martius*	300 p	400 p	P	C	B	C	B
6.	A321	*Ficedula albicollis*	7.000 p	12.000 p	C	C	B	C	B
7.	A320	*Ficedula parva*	1.200 p	2.000 p	C	C	B	C	B
8.	A217	*Glaucidium passerinum*	100 p	200 p	-	B	B	C	B
9.	A241	*Picoides tridactylus*	250 p	300 p	P	C	B	C	B
10.	A220	*Strix uralensis*	70 p	80 p	C	C	B	C	B
11.	A108	*Tetrao urogallus*	300 i	500 i	C	B	B	C	B

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată că toate speciile listate în Formularul Standard al ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul ariei naturale protejate, însă se remarcă faptul că efectivele din formular nu au fost revizuite în acord cu datele din Planul de management, în multe cazuri diferențele fiind semnificative.

În Tabelul nr. 47 este prezentată o analiză privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona acumulărilor Câineni și Lotrioara.

Tabelul nr. 47. Analiza privind prezența speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa în zona acumulărilor Câineni și Lotrioara.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
1.	*Aegolius funereus*	Minunița este caracteristică habitatelor forestiere bătrâne, de conifere. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. Ținând cont de preferințele stricte de habitat ale speciei (păduri bătrâne de conifere), și de faptul că specia habitatează la înălțimi mult mai mari, de peste 1.500 m, se constată că distanța între habitatele specifice minuniței și amplasamentele analizate este mult mai mare. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea mărimii populației speciei, la pierderi de habitate specifice acesteia sau la afectarea stării de conservare actuale din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
2.	*Bonasa bonasia*	Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200 - 400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300 - 1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 5,8 km pe direcția vest, respectiv la minim 5,9 km pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
3.	*Caprimulgus europaeus*	Caprimulgul se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În cazul acestei specii datele spațiale de distribuție sunt eronate, specia utilizând doar habitate deschise extinse, în timp ce datele de distribuție indică prezența speciei doar în fondul forestier din perimetrul ariei naturale protejate. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
4.	*Dendrocopos leucotos*	În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare şi muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (Fagus sp.), mesteacăn (Betula sp.), paltin (Acer sp.), frasin (Fraxinus sp.), ulm (Ulmus sp.), plop (Populus sp.). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori şi în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibăreşte pe versanţii sudici ai dealurilor și ai munţilor, dar şi în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esenţă moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibăreşte în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibăreşte în păduri bătrâne de fag sau de amestec. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea estică a acumulării Câineni, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii cu spate alb, respectiv făgete bătrâne din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSAC0043 Frumoasa sau din vecinătatea ariei naturale protejate. În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
5.	*Dendrocopos martius*	Cuibăreşte în păduri montane, uneori până la limita arborilor, în Alpi ajungând şi la înălţimi de peste 2.000 m. În taigaua nordică este în principal o specie de şes. Preferă trunchiurile înalte şi bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porţiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă şi în pâlcurile de păduri izolate, relativ departe de pădurea intactă. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 8 locații, dintre care doar 1 în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Menționăm faptul că cel mai apropiat punct de observație al speciei în raport cu ampalsamentele vizate de implementarea proiectului este de minim 100 m, cu diferențe altitudinale semnificative. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii negre din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia. În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de cunstrucție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
6.	*Ficedula albicollis*	Muscarul gulerat este caracteristic pădurilor de foioase. Nu este o pasăre sperioasă, cuibărind frecvent și în localități, în parcuri, livezi și grădini. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea estică a acumulării Lotrioara, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice muscarului gulerat din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia, respectiv habitate forestiere de foioase. Chiar dacă implementarea proiectului conduce, în urma umplerii lacurilor de acumulare la suprafețe nesemnificative ocupate de sălcete și arinișuri de pe marginea râului Olt, acest tip de habitat nu este utilizat de către specie. În cel mai rău caz, pe perioada executăriilor specifice de cunstrucție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
7.	*Ficedula parva*	Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort şi un strat de arbuşti redus. Specia evită pădurile tinere, de sub 44 de ani. În România clocește în regiunile mai înalte ale munților Carpați, unde este găsit în pădurile de foioase sau de amestec, în zonele umbroase, puțin umede. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia nu a fost identificată în habitatele forestiere din vecinătatea amplasamentelor vizate de implementarea proiectului Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la pierderi de habitate specifice muscarului mic din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia, respectiv habitate forestiere de bătrâne, de peste 100 de ani.
8.	*Glaucidium passerinum*	Este o specie caracteristică zonelor împădurite de conifere şi a pădurilor mixte mature și cu spații deschise din regiunile montane. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Ținând cont de preferințele stricte de habitat ale speciei (păduri bătrâne de conifere), și de faptul că specia habitatează la înălțimi mult mai mari, de peste 1.500 m, se constată că distanța între habitatele specifice ciuvicii și amplasamentele analizate este mult mai mare. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea mărimii populației speciei, la pierderi de habitate specifice acesteia sau la afectarea stării de conservare actuale din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.
9.	*Picoides tridactylus*	În regiunile boreale cuibărește în taiga, de multe ori în zonele mlăștinoase ale acestor păduri. În regiunile temperate (la fel ca în România) este o specie montană, preferând pădurile bătrâne de conifere, dar o putem întâlni și în pădurile subalpine de mesteacăn, cele două tipuri de habitate fiind ocupate de două subspecii distincte. Prezența și abundența speciei depind de cantitatea lemnului mort din habitate, deci sunt influențate semnificativ de practicile silvice. Preferă zonele de pădure cu pante abrupte. Pentru cuibărit alege porțiunile mai deschise de pădure, de exemplu cu căderi de copaci cauzate de vânt sau de avalanșe. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 5,8 km pe direcția vest, respectiv la minim 5,9 km pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
10.	*Strix uralensis*	Huhurezul mare este o pasăre caracteristică zonelor acoperite cu păduri de foioase și mixte, care au largi suprafețe deschise. În România apare până la o altitudine de 1.600 m. Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 20 m pe direcția vest, respectiv la minim 80 m pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului, respectiv acumulările Câineni și Lotrioara. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice huhurezului mare din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia, respectiv habitate forestiere bătrâne, de foioase sau mixte. Specia poate apărea doar ocazional în zona de influență a proiectului, utilizând habitatele deschise pentru hrănire. Datorită disturbării ridicate din zona analizată, aceste habitate sunt total suboptime speciei. În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de cunstrucție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
11.	*Tetrao urogallus*	Cocoșul de munte preferă molidișurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care sunt formate îndeosebi din afin (Vaccinium mytrillus) și merișor (Vaccinium vitis-idaea), aflate în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800-1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Iarna preferă arboretele pure de rășinoase, adăpostite de vânt, cu luminozitate.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Conform datelor spațiale de distribuție ale speciei, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al sitului Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa, în raport cu acumularea Lotrioara, specia este prezentă la o distanță de minim 5,8 km pe direcția vest, respectiv la minim 5,9 km pe direcția vest în raport cu acumularea Câineni, pe partea opusă a drumului european E81 care face legătura între orașele Sibiu și Râmnicu Vâlcea. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc sub nicio formă condițiile minime de habitat ale speciei.

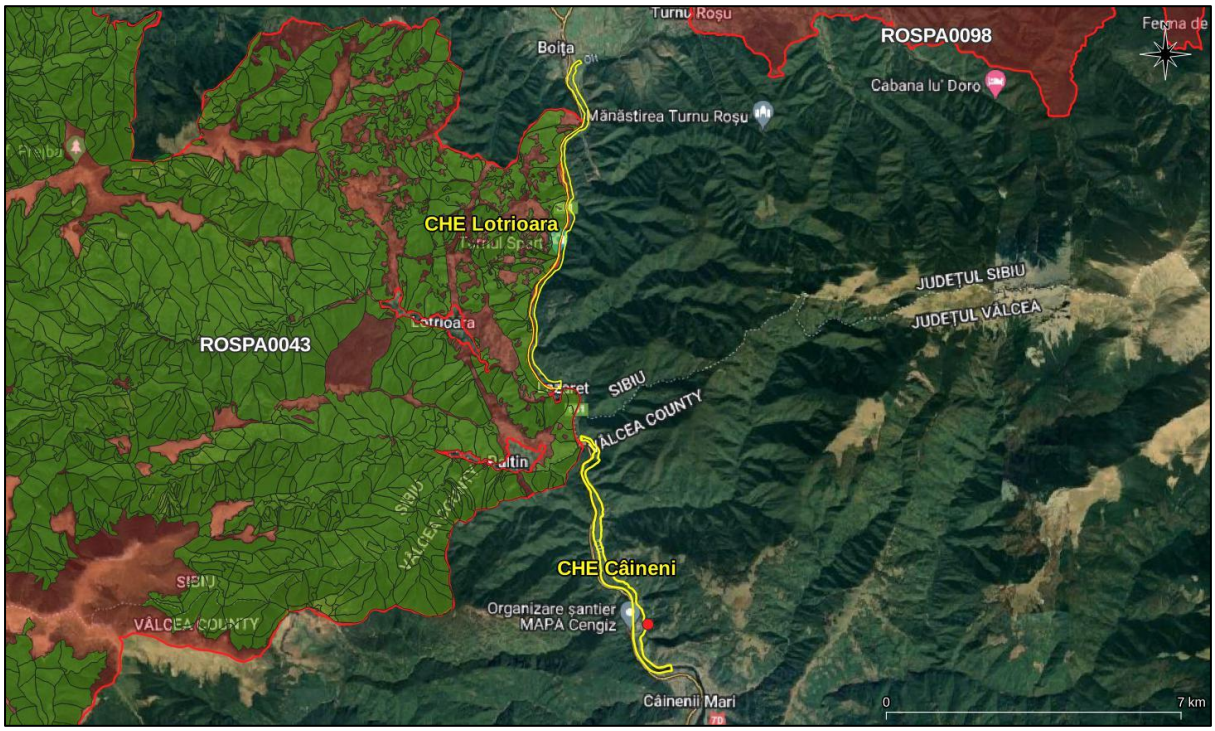


Figura nr. 34 – Aspect privind punctul de observație a speciei *Dendrocopos leucotos* (punctul de observație), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

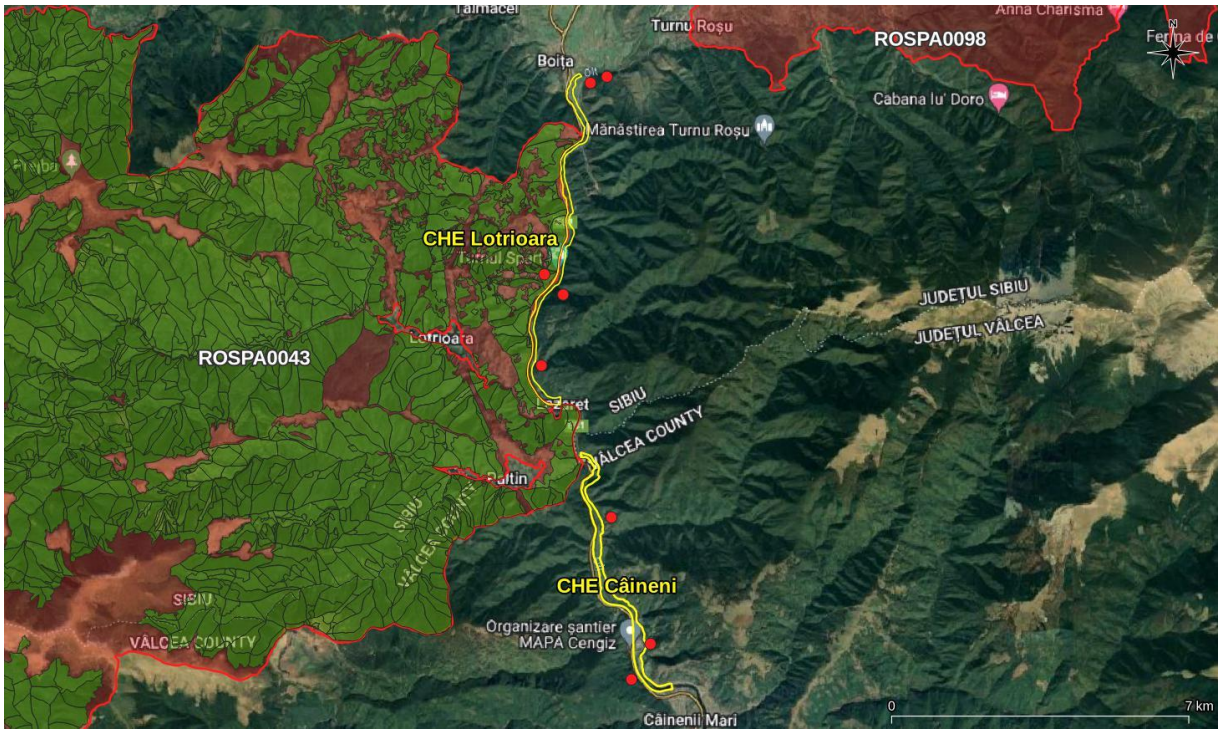


Figura nr. 35 – Aspect privind punctele de observație a speciei *Dryocopus martius* (puncte de culoare roșie), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

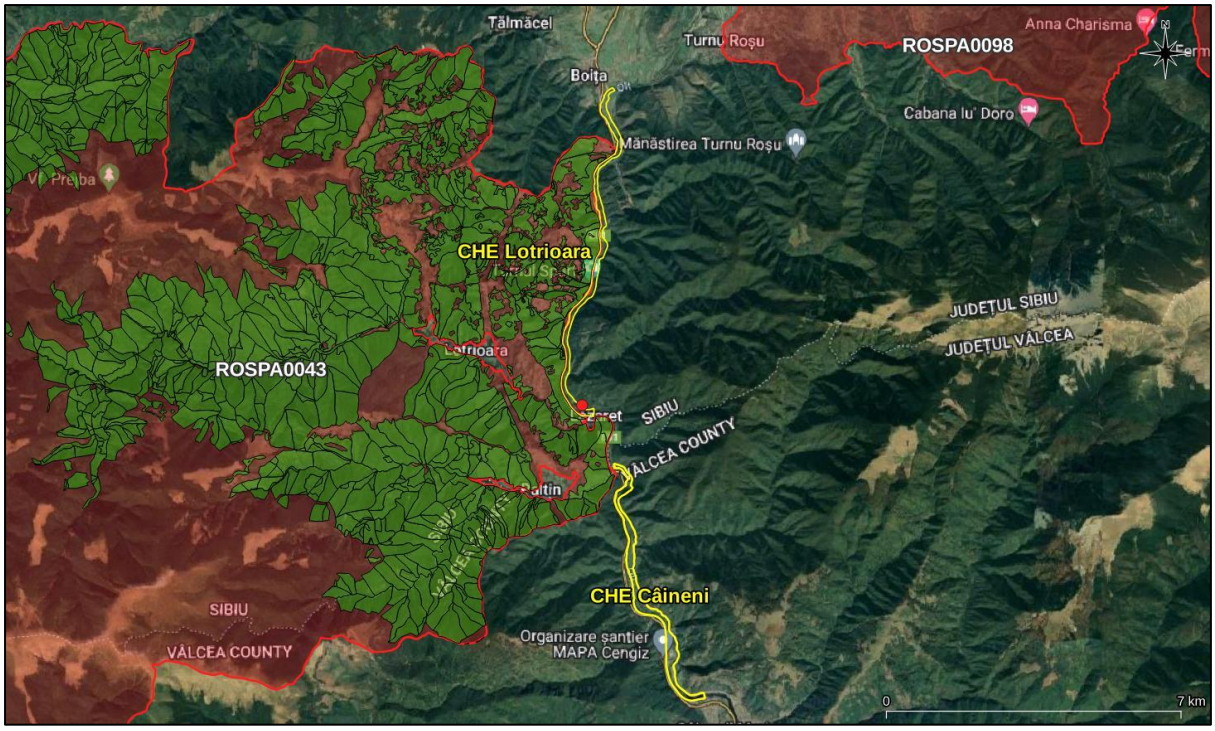


Figura nr. 36 – Aspect privind punctul de observație a speciei *Ficedula albicollis* (punct de culoare roșie), precum și distribuția speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

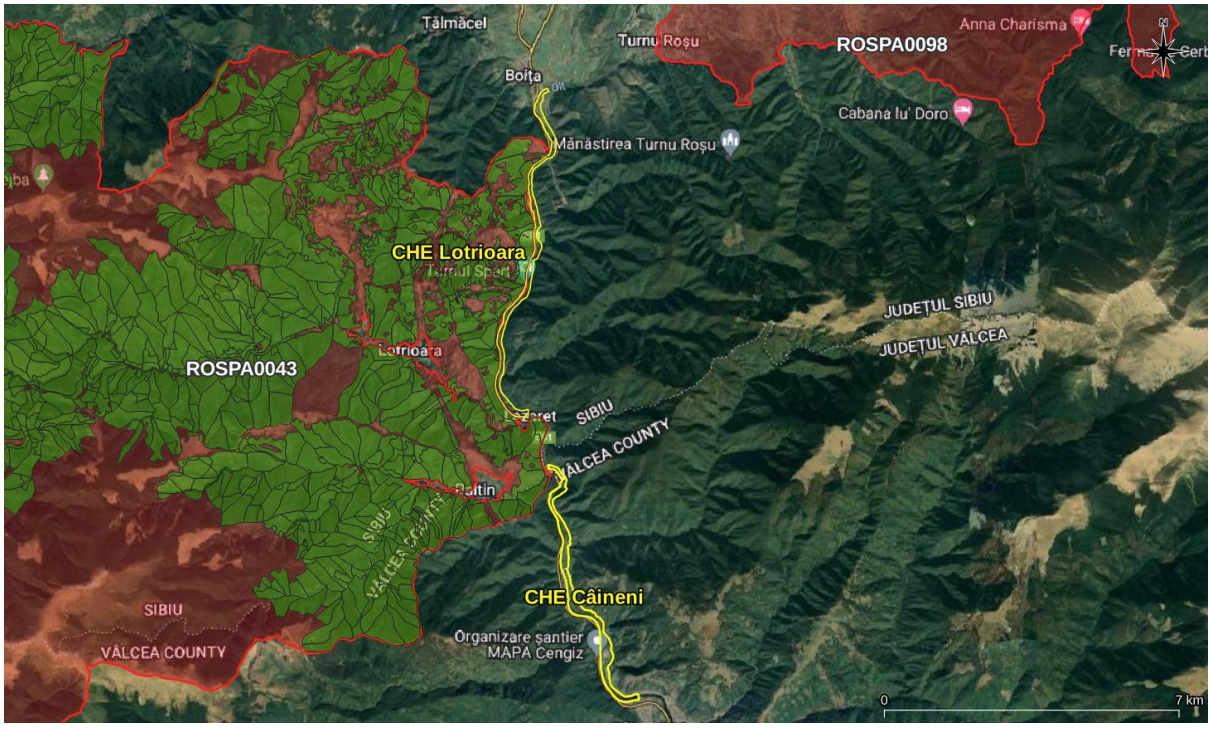


Figura nr. 37 – Aspect privind distribuția speciei *Ficedula parva* în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043, pe baza datelor spațiale de distribuție (poligon de culoare verde), în raport cu amplasamentele analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

Ținând cond de informațiile furnizate în tabelul nr. 47, se constată că implementarea proiectului analizat, respectiv realizarea CHE Câineni și CHE Lotrioara nu conduce sub nicio formă la afectarea populațiilor speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, la pierderi de habitate specifice acestora din perimetrul ariei naturale protejate sau din vecinătatea acesteia sau la afectarea stării de conservare actuale a acestor specii.

3.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Amplasamentele vizate de implementarea proiectului se află la o distanță de minim 9,6 km pe direcția sud – vest (CHE Câineni), respectiv la minim 2,7 km pe direcția vest (CHE Lotrioara) în raport cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, în suprafață de 71.201,7 ha, se întinde pe teritoriul județelor Brașov și Sibiu și a fost desemnată în vederea conservării a 25 de specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

În prezent, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016. Planul de management a fost elaborat de către Asociația Munții Făgăraș, în cadrul proiectului „Managementul integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș”, finanțat prin Programul Operațional Sectorial Mediu, cod proiect: SMIS-CSNR 36867.

Managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar.

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Aceste informații sunt în acord cu evaluările efectuate în vederea elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și prevede și speciile de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 ulterior aprobării planului de management.

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate in anexa I a Drectivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, conform informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
1.	A091	*Aquila chrysaetos*	-	0-1 p	-	3-5 i
2.	A089	*Aquila pomarina*	-	28-40 p	-	-
3.	A104	*Bonasa bonasia*	60-90 p	-	-	-
4.	A031	*Ciconia ciconia*	-	40-50 p	-	-
5.	A030	*Ciconia nigra*	-	6-9 p	-	-
6.	A080	*Circaetus gallicus*	-	4-6 p	-	-
7.	A081	*Circus aeruginosus*	-	0-2 p	-	-
8	A082	*Circus cyaneus*	-	-	10-30 i	-
9.	A122	*Crex crex*	-	150-200 p	-	-
10	A239	*Dendrocopos leucotos*	510-1040 p	-	-	-
11.	A238	*Dendrocopos medius*	66-110 p	-	-	-
12.	A429	*Dendrocopos syriacus*	20-40 p	-	-	-
13.	A236	*Dryocopus martius*	230-530 p	-	-	-
14.	A379	*Emberiza hortulana*	-	3-5 p	-	-
15.	A103	*Falco peregrinus*	-	1-1 p	-	1-3 i
16.	A321	*Ficedula albicollis*	-	6728-16268 p	-	-
17.	A320	*Ficedula parva*	-	2300-2600 p	-	-
18.	A338	*Lanius collurio*	-	9112-13174 p	-	-
19.	A339	*Lanius minor*	-	0-10 p	-	-
20.	A246	*Lullula arborea*	-	1200-1300 p	-	-
21.	A072	*Pernis apivorus*	-	43-65 p	-	-
22.	A234	*Picus canus*	465-1260 p	-	-	-
23.	A220	*Strix uralensis*	68-110 p	-	-	-
24.	A307	*Sylvia nisoria*	-	20-30 p	-	-
25.	A108	*Tetrao urogallus*	25-35 i	-	-	-
26.	A217	*Glaucidium passerinum*	10-20 p	-	-	-

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	A091	*Aquila chrysaetos*	C	B	C	B
2.	A089	*Aquila pomarina*	C	B	C	B
3.	A104	*Bonasa bonasia*	C	B	C	C
4.	A031	*Ciconia ciconia*	C	B	C	B
5.	A030	*Ciconia nigra*	C	B	C	B

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
6.	A080	*Circaetus gallicus*	C	B	C	B
7.	A081	*Circus aeruginosus*	D	-	-	-
8	A082	*Circus cyaneus*	C	B	C	B
9.	A122	*Crex crex*	C	B	C	B
10	A239	*Dendrocopos leucotos*	B	B	C	A
11.	A238	*Dendrocopos medius*	C	B	C	C
12.	A429	*Dendrocopos syriacus*	C	B	C	C
13.	A236	*Dryocopus martius*	C	B	C	B
14.	A379	*Emberiza hortulana*	D	-	-	-
15.	A103	*Falco peregrinus*	C	B	C	B
16.	A321	*Ficedula albicollis*	C	B	C	B
17.	A320	*Ficedula parva*	C	B	C	B
18.	A338	*Lanius collurio*	C	B	C	B
19.	A339	*Lanius minor*	D	-	-	-
20.	A246	*Lullula arborea*	C	B	C	B
21.	A072	*Pernis apivorus*	C	B	C	B
22.	A234	*Picus canus*	C	B	C	B
23.	A220	*Strix uralensis*	C	B	C	B
24.	A307	*Sylvia nisoria*	D	-	-	-
25.	A108	*Tetrao urogallus*	C	B	C	B
26.	A217	*Glaucidium passerinum*	C	B	C	C

Din analiza informațiilor furnizate de formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Fagaraș (ultima versiune din data de 17.02.2024) se constată că acestea nu au fost reactualizate cu informațiile obținute din implementarea proiectului care a avut ca rezultat principal elaborarea Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Acest aspect se datorează cu siguranță faptului că nu au fost introduse în baza de date IBIS informațiile furnizate de Planul de management.

Având în vedere contextul menționat anterior, este evident faptul că la elaborarea documentațiilor de mediu trebuie să se țină cont de datele furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș, care a fost aprobat prin ordin de ministru, și nu de formularul standard Natura 2000, care a fost realizat în baza extragerii unor date perimate din baza de date IBIS.

De asemenea, ultima versiune a formularului standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include o nouă specie de interes comunitar (*Glaucidium passerinum*), specie ce nu este tratată din nicio perspectivă în cadrul Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Munții Făgăraș și Piemontul Făgăraș. Cu toate acestea, în cadrul prezentului memoriu se ține cont și de relația planului analizat cu această specie.

În Tabelul nr. 48 este prezentată o analiză privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara.

Tabelul nr. 48. Analiza privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făragaș în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
1.	*Aquila chrysaetos*	Acvila de munte poate fi întâlnită în terenuri deschise sau semideschise, de la nivelul mării până la altitudinea de 3.600 m, în habitate diverse, care includ: tundră, tufărișuri, terenuri înierbate, păduri de foioase sau de conifere. Cea mai mare parte a populației este însă asociată zonelor montane, evitând totodată apele interioare și pădurile dese. În România cuibărește în număr mic numai în Carpați. Ținând cont de efectivul redus al speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, precum și de preferințele de habitat ale speciei, aceasta cuibărind în habitate forestiere sau pe stâncării din zone liniștite și utilizând pentru hrănire habitatele largi deschise, se constată că acvila de munte nu utilizează sub nicio formă amplasamentele analizate. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei, a habitatului specific sau la afectarea stării actuale de conservare.
2.	*Aquila pomarina*	Acvila țipătoare mică cuibărește în păduri depresionare, păduri de luncă, păduri din zone de deal și de munte. Își construiește un cuib de dimensiuni mari din crengi în copaci bătrâni. Rar, au fost înregistrate cuiburi construite pe stânci sau direct pe pământ. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența zonelor deschise pentru hrănire în apropiere. Specia se hrănește în zone de pășune, terenuri cultivate și pajiști umede. Acvila țipătoare mică vânează în zone de câmp deschis sau zone cultivate. O varietate de tipuri de habitate de câmp deschis sunt foarte importante pentru specie, deși zonele cultivate cu plante înalte, ca porumbul sau floarea soarelui, împiedică accesul la pradă. Conform datelor spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, acvila țipătoare mică utilizează pentru reproducere habitatele forestiere de la baza munților Făgăraș și pentru hrănire zonele deschise de la poalele munților. Specia evită habitatele deschise și semideschise cu suprafețe mici. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului. Acvila țipătoare mică nu utilizează sub nicio formă habitatele din zona Văii Oltului.
3.	*Bonasa bonasia*	Prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat (de exemplu, în păduri în urma unor tăieri în ochiuri, în care s-au declanșat procese de succesiune). Evită monoculturile uniforme, pădurile intens umblate sau pădurile fără subarboret. Terenurile deschise, mai late de 200-400 m sau pădurile pure de rășinoase constituie bariere în răspândirea speciei. Se întâlnește în intervalul altitudinal de 300-1.800 m, cel mai frecvent fiind prezentă între 800 și 1.300 m. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.
4.	*Ciconia ciconia*	Barza albă este singura specie de pasăre de talie mare din România, care habitează aproape în exclusivitate în apropierea omului. Specia cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate, pe stâlpi de joasă tensiune, pe acoperișurile și coșurile clădirilor etc.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Supravieţuirea pe termen lung a speciei depinde de menţinerea în stare cât mai naturală a locurilor de hrănit preferate de berze (zone umede, fâneţe şi păşuni din apropierea locurilor de cuibărit). În urma aplicării metodologiei de inventariere, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei.
5.	*Ciconia nigra*	Oaspete de vară, barza neagră se observă mai des în perioadele de pasaj, mai ales în estul ţării. Barza neagră preferă pentru cuibărire zone cu păduri de foioase sau de amestec întinse, cu arbori bătrâni şi înalţi, situate în apropierea de zone umede (curgătoare sau stătătoare), în suprafeţe în care impactului antropic lipseşte sau este minim. Conform datelor spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, barza neagră este prezentă în zona vizată de implementarea proiectului, utilizând această suprafață pentru hrănire. În urma aplicării metodologiei de inventariere, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului. Amplasamentele vizate de implementarea proiectului nu îndeplinesc condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
6.	*Circaetus gallicus*	Habitatele specifice şerparului se regăsesc în zone muntoase xerofile cu stâncării şi văi şi spaţii deschise, zone umede sau zone aride, acolo unde şerparul îşi poate asigura hrana alcătuită preponderent din reptile. În România şerparul poate fi întâlnit îndeosebi în zone montane mai calde cu păduri şi păşuni. În zona vizată de implementarea proiectului, specia Circaetus gallicus poate fi observată rar, doar în tranziție. Amplasamentele analizate sunt total suboptime speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
7.	*Circus aeruginosus*	Habitatul specific al eretelui de stuf este reprezentat de zone umede cu suprafeţe întinse de stufăriș. Indivizii se stabilesc pe lângă eleştee, lacuri, ape curgătoare sau mlaştini, acolo unde există suficientă suprafață acoperită cu vegetaţie palustră, dar şi puţini arbori. Zonele împădurite, regiunile muntoase şi regiunile aride în care nu există zone umede sunt neutilizate de specie. Adesea se hrăneşte şi pe terenurile agricole şi pajiştile din jurul stufărişului unde cuibăreşte. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
8	*Circus cyaneus*	Eretele vânăt cuibăreşte în nordul Europei, la noi fiind doar oaspete de iarnă. În România iernează în zone deschise, preferând habitate bogate în rozătoare, terenuri agricole şi pajişti în mod special. Specia evită zonele împădurite, regiunile muntane sau zonele umede acoperite cu vegetaţie înaltă. Preferă o multitudine de habitate deschise, acoperite cu vegetaţie joasă, dar şi zone umede, habitate nisipoase şi stepe. Alege habitatul în funcţie de abundenţa pradei.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
9.	*Crex crex*	Cristelul de câmp este o specie prezentă în zonele de câmpie, în zona de deal şi mai ales depresiuni intra şi extramontane. Populaţiile cele mai însemnate se găsesc în acele zone în care predomină încă agricultura tradiţională extensivă pe terenuri ierboase nedrenate. Specia nu cuibărește în păduri, tufărișuri, stufărișuri sau în altă vegetaţie densă, mai înaltă de 50 cm, ci preferă locurile umede, răcoroase cu vegetaţie ierboasă mai mică decât înălţimea sa. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
10	*Dendrocopos leucotos*	Ciocănitoarea cu spate alb poate fi observată în păduri de foioase sau de conifere cu mulţi arbori seculari şi copaci putreziţi. Exemplare urcă şi în regiunile montane, dar mai ales în zonele mai calde, cu expunere sudică. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii cu spate alb, respectiv făgete bătrâne. În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
11.	*Dendrocopos medius*	Ciocănitoarea de stejar este foarte specializată, fiind strâns legată de pădurile, parcurile sau pășunile împădurite cu exemplare rare de stejar sau gorun (Quercus ssp.). Altitudinile la care cuibărește ciocănitoarea de stejar sunt determinate de existența habitatelor cu stejar sau gorun, acestea fiind localizate în la altitudini cuprinse între 200 și 600 m. Specia poate fi regăsită chiar și la altitudini mai joase, în Dobrogea şi pe Câmpia de Vest. În România cele mai semnificative populaţii cuibăritoare pot fi întâlnite în zonele colinare din Podișul Transilvaniei și în gorunetele din Dobrogea. Cu toate acestea, specia habitează majoritatea zonelor unde habitatele menţionate anterior sunt bine reprezentate. Iarna apare şi în zone antropizate (grădini, livezi). Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
12.	*Dendrocopos syriacus*	Ciocănitoarea de grădini este specia care utilizează cele mai antropizate habitate, majoritatea populaţiei cuibărind în grădini sau în apropierea localităţilor, în livezi, parcuri, pășuni împădurite etc. Utilizează de asemenea ca habitate specifice şi liziera pădurilor mature de foioase și pădurile de luncă.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
13.	*Dryocopus martius*	Ciocănitoarea neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere şi de amestec, mai rar se întâlneşte la şes. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii negre, respectiv făgete bătrâne. În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
14.	*Emberiza hortulana*	Presura de grădină preferă lanurile de porumb și terenurile vecine acestora. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
15.	*Falco peregrinus*	Șoimul călător este o specie caracteristică zonelor deschise, stâncoase, din tundră, păşunilor sau stepelor cu pâlcuri de pădure şi coaste marine. Poate fi întâlnit până la o altitudine de 4.000 m. Părăsesc pentru iernare locurile de reproducere între august și noiembrie și se întorc între martie și mai. În timpul migrațiilor traversează ușor întinderi foarte mari de mare sau ocean. Cele mai multe păsări călătoresc individual sau în perechi. Specia poate apărea în zona vizată de implementarea proiectului doar ocazional, pentru hrănire. Ținând cont de faptul că specia se hrănește capturându-și prada în zbor, se constată că implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, având ca efect doar o retragere ușoară, fără a genera pierderi populaționale. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
16.	*Ficedula albicollis*	Muscarul gulerat cuibărește în rarişti şi păduri de foioase din regiunea colinară înaltă și montană, în arbori bătrâni, cu cavităţi în care îşi construiesc cuibul. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice muscarului gulerat, respectiv făgete bătrâne.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
17.	*Ficedula parva*	În majoritatea arealului de răspândire, muscarul mic preferă pădurile de foioase sau mixte (foioase – conifere), dar în nord cuibăreşte şi în păduri de conifere. Adeseori specia poate fi observată în apropierea apelor curgătoare. Muscarul mic preferă, de asemenea, pădurile cu arbori înalţi şi cu subarboret dezvoltat. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice muscarului mic, respectiv făgete bătrâne. În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
18.	*Lanius collurio*	Sfrânciocul roşiatic cuibăreşte în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufişuri cu spini (*Rosa ssp., Prunus ssp., Crataegus monogyna* etc.) şi în luminişuri. Exemplarele sunt distribuite uniform în zonele deluroase cu terenuri agricole în mozaic cu păşuni şi pajişti din Transilvania şi Moldova. În Ţara Românească specia este mai slab reprezentată din lipsa habitatelor corespunzătoare. Păşunile şi terenurile agricole cu vegetaţie naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roşiatic. Specia selectează pentru cuibărit zone unde se găsesc suprafeţe suficient de întinse de fânaţe, pășuni, câmpii umede și zone agricole, astfel încât procurarea hranei să fie asigurată Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 4 locații în zona de influență a proiectului, din care doar 1 în cadrul amplasamentului acumulării Câineni. Pe perioada executății lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect doar o retragere spațială ușoară a speciei. Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei de 5,5 ha pe ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.
19.	*Lanius minor*	Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibăreşte în regiuni deschise cu arbori izolaţi şi tufişuri. De cele mai multe specia poate fi întâlnită pe terenuri agricole şi păşuni, unde cuibăreşte în arbori grupaţi în pâlcuri mici, niciodată în tufe. Exemplare pot fi observate des pe plopii de pe marginea drumurilor. Specia este iubitoare de un microclimat mai cald. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
20.	*Lullula arborea*	Ciocârlia de pădure preferă zone deschise cu arbuşti şi arbori răsfiraţi, liziere, crânguri şi dumbrăvi. Specia apare regulat în zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald. Habitează în mod deosebit în zone colinare şi depresiuni, dar este prezentă şi în zone montane inferioare şi mijlocii. Specia este larg răspândită în România, însă abundenţa locală diferă semnificativ de la o zonă a ţării la alta. Implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, ciocârlia de pădure nu a fost observată în zona de influență a proiectului.
21.	*Pernis apivorus*	Viesparul este o specie care cuibăreşte în zonele temperate într-un spectru larg de habitate, de la câmpie la munte, acolo unde condiţiile favorizează dezvoltarea Hymenopterelor. Specia poate fi întâlnită mai ales în păduri de foioase şi de conifere, în suprafeţe cu luminişuri multe, sau cu suprafeţe favorabile de hrănire în apropiere. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. În urma aplicării metodologiei, specia a fost observată în 2 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative, respectiv, la minim 140 m pe direcția vest față de acumularea Lotrioara și la minim 247 m pe direcția este față de acumularea Câineni. Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, având ca efect doar o retragere spațială ușoară. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea. Implementarea proiectului nu conduce la pierderi populaționale ale speciei, la pierderi de habitate specifice sau la afectarea stării de conservare actuale a acesteia.
22.	*Picus canus*	Ghionoaia sură este considerată ca fiind specializată pe habitatele de pădure de foioase din zona colinară şi montană inferioară, habitând în mod special pădurile cu o pondere ridicată de fag sau stejar. De asemene, specia cuibăreşte cu succes şi în pădurile de luncă. Păşunile împădurite constituie habitate secundare pentru ghionoaia sură. Este mai puţin comună în zonele urbanizate decât ghionoaia verde, dar apare şi în livezi şi parcuri, mai ales în afara perioadei de reproducere. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 4 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative în raport cu amplasamentele analizate. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la pierderi de habitate specifice ghionoaiei sure (habitate forestiere de foioase) sau la pierderi populaționale ale acestei specii.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de cunstrucție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
23.	*Strix uralensis*	Huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precadere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Specia poate apărea doar ocazional în zona de influență a proiectului, utilizând habitatele deschise pentru hrănire. Datorită disturbării ridicate din zona analizată, aceste habitate sunt total suboptime huhurezului mare. În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de cunstrucție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.
24.	*Sylvia nisoria*	Silvia porumbacă este o pasăre cântătoare oaspete de vară ce habitează în păduri rare și poieni cu tufe, zăvoaie, precum și zone deschise cu tufișuri pentru cuibărire asemănătoare cu cele preferate de specia Lanius collurio. Evită atât zonele aride, cât şi pe cele umede, şi nu este o specie de pădure, însă poate popula perdelele înguste de protecţie, plantaţiile, luminişurile din pădurile de amestec şi foioase cu mult arboret tânăr, precum și suprafețe aflate în etapele timpurii de regenerare a arborilor doborâți sau arşi. Specia poate fi găsită, de asemenea, şi pe coaste de deal cu tufişuri, la liziera pădurilor, în locuri de păşunat sau pajişti, margini de drum, parcuri, livezi şi desişuri de pe lângă cursuri de apă. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
25.	*Tetrao urogallus*	Cocoșul de munte preferă molidișurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care sunt formate îndeosebi din afin (*Vaccinium mytrillus*) și merișor (*Vaccinium vitis-idaea*), aflate în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800-1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Iarna preferă arboretele pure de rășinoase, adăpostite de vânt, cu luminozitate. Este o pasăre sedentară, care în iernile mai grele coboară la altitudini mai mici, unde poate găsi hrana necesară. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
26.	*Glaucidium passerinum*	Este o specie caracteristică zonelor împădurite de conifere şi a pădurilor mixte mature şi cu spaţii deschise din regiunile montane. Este activă în crepuscul, dimineaţa şi seara, fiind specia cu cea mai mare perioadă de activitate diurnă dintre bufniţe. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.

Figura nr. 38 – Aspect privind prezența speciei *Lanius colurio* (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

Figura nr. 39 – Aspect privind prezența speciei *Pernis apivorus* (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

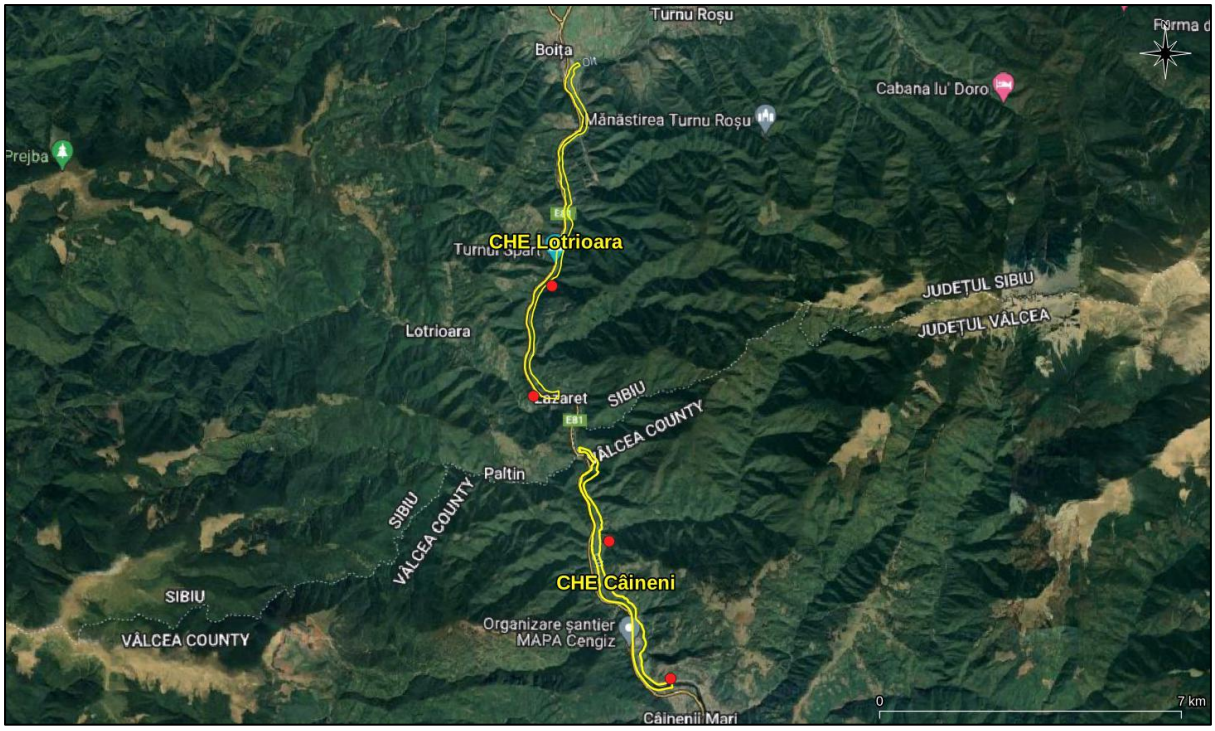


Figura nr. 40 – Aspect privind prezența speciei *Picus canus* (puncte de culoare roșie) în zona amplasamentelor analizate (acumulările Câineni și Lotrioara)

Ținând cond de informațiile furnizate în tabelul nr. 48 se constată că implementarea proiectului analizat, respectiv realizarea CHE Câineni și CHE Lotrioara nu conduce sub nicio formă la afectarea populațiilor speciilor de interes comunitar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, la pierderi de habitate specifice acestora din perimetrul ariei naturale protejate sau din vecinătatea acesteia sau la afectarea stării de conservare actuale a acestor specii.

3.3. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș

Amplasamentele vizate de implementarea proiectului se află la o distanță de minim 12 km pe direcția sud – vest (CHE Câineni), respectiv la minim 20,1 km pe direcția sud -vest (CHE Lotrioara) în raport cu limitele ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș și se suprapune pe o suprafață de 26,93 ha cu lucrările rămase de executat din CHE Racovița.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș, în suprafață de 3.024 ha, se întinde pe teritoriul județelor Brașov și Sibiu și a fost desemnată în vederea conservării a 25 de specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

În prezent aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.291/2017 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș

Managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș este asigurat în prezent de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnată aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș, precum și efectivele populaționale estimate și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș şi evaluarea efectivelor populaţionale la nivelul sitului Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj
1.	A320	*Ficedula parva*	-	-	-	R
2.	A022	*Ixobrychus minutus*	-	40 p	-	-
3.	A339	*Lanius minor*	-	RC	-	-
4.	A246	*Lullula arborea*	-	RC	-	-
5.	A068	*Mergus albellus*	-	-	10-15 i	RC
6.	A094	*Pandion haliaetus*	-	-	-	10 i
7.	A151	*Philomachus pugnax*	-	-	-	RC
8.	A234	*Picus canus*	10-20 p	-	-	-
9.	A307	*Sylvia nisoria*	-	20-30 p	-	-
10.	A229	*Alcedo atthis*	40 p	-	-	-
11.	A255	*Anthus campestris*	-	-	-	R
12.	A091	*Aquila chrysaetos*	-	-	-	4 i
13.	A222	*Asio flammeus*	-	-	R	-
14.	A224	*Caprimulgus europaeus*	-	60 p	-	-
15.	A081	*Circus aeruginosus*	-	1-2 p	-	-
16.	A082	*Circus cyaneus*	-	-	-	40 i
17.	A122	*Crex crex*	-	80-160 p	-	-
18.	A238	*Dendrocopos medius*	10-12 p	-	-	-
19.	A429	*Dendrocopos syriacus*	10-20 p	-	-	-
20.	A236	*Dryocopus martius*	7-10 p	-	-	-
21.	A379	*Emberiza hortulana*	-	1-2 p	-	-
22.	A103	*Falco peregrinus*	-	-	-	2 i
23.	A097	*Falco vespertinus*	-	-	-	40 i
24.	A321	*Ficedula albicollis*	-	-	-	RC
25.	A031	*Ciconia ciconia*	-	120-140 p	-	-

Lista speciilor de păsări sălbatice enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC pentru care a fost desemnată ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș şi evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conţinutului Formularului Standard Natura 2000 şi a manualului de completare a acestuia, conform Formularului standard Natura 2000 revizuit la data de 17.02.2024

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	A320	*Ficedula parva*	D	-	-	-
2.	A022	*Ixobrychus minutus*	C	B	C	B
3.	A339	*Lanius minor*	D	-	-	-
4.	A246	*Lullula arborea*	D	-	-	-
5.	A068	*Mergus albellus*	C	B	C	C
6.	A094	*Pandion haliaetus*	C	B	C	C
7.	A151	*Philomachus pugnax*	D	-	-	-
8.	A234	*Picus canus*	D	-	-	-
9.	A307	*Sylvia nisoria*	C	B	C	C
10.	A229	*Alcedo atthis*	C	C	C	C
11.	A255	*Anthus campestris*	D	-	-	-
12.	A091	*Aquila chrysaetos*	D	-	-	-
13.	A222	*Asio flammeus*	D	-	-	-
14.	A224	*Caprimulgus europaeus*	C	B	C	B
15.	A081	*Circus aeruginosus*	D	-	-	-
16.	A082	*Circus cyaneus*	C	B	C	C
17.	A122	*Crex crex*	C	B	C	B
18.	A238	*Dendrocopos medius*	D	-	-	-
19.	A429	*Dendrocopos syriacus*	D	-	-	-
20.	A236	*Dryocopus martius*	D	-	-	-
21.	A379	*Emberiza hortulana*	D	-	-	-
22.	A103	*Falco peregrinus*	D	-	-	-
23.	A097	*Falco vespertinus*	D	-	-	-
24.	A321	*Ficedula albicollis*	D	-	-	-
25.	A031	*Ciconia ciconia*	C	A	B	B

În Tabelul nr. 49 este prezentată o analiză privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara.

Tabelul nr. 49. Analiza privind prezența speciilor de interes comuniar vizate de managementul conservativ al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș, în zona acumulărilor Racovița, Câineni și Lotrioara.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
1.	*Ficedula parva*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
2.	*Ixobrychus minutus*	Pasăre sfioasă, stârcul pitic poate fi observat în habitate specifice zonelor umede, cu stufăriş şi luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanţă în zone cu multă vegetaţie higrofilă, precum stuful, *Typha sp*., trestia, Phragmites sp., sau orice altă vegetaţie acvatică densă, care formează pâlcuri compacte. Ocupă, de asemenea, margini de lacuri, heleștieie, marginile riverane ale cursurilor de apă unde predomină vegetaţia lemnoasă. În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există habitate specifice stârcului pitic. Ca urmare a aplicării în teren a metodologiei de monitorizare, cea mai apropiată zonă unde a fost detectată specia, în raport cu acumularea Lotrioara este la 11,4 km pe direcția nord – est. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
3.	*Lanius minor*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
4.	*Lullula arborea*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
5.	*Mergus albellus*	Preferă pentru cuibărit zonele umede, mărginite de păduri, cu arbori bătrâni şi cu zone deschise de apă fără multă vegetaţie acvatică (submersă sau emersă). În afara sezonului de cuibărit, poate fi întâlnită într-o varietate foarte mare de zone umede, specia neavând cerinţe ecologice stricte în această perioadă. Iarna rămâne în zonele umede până acestea îngheaţă complet. Specie cu comportament moderat gregar în majoritatea anului. În afara

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		sezonului de cuibărit formează grupuri mici sau mijlocii. În migraţie zboară în grup, cu indivizii dispuşi în linie oblică sau în „V“. În timpul înghețului, se retrage la ţărmul mării, unde formează cârduri numeroase. Primăvara, numărul lor crește odată cu apariţia populaţiilor care au iernat în sud-estul Europei. În cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003, ferestrașul mic poate fi observat frecvent pe timpul iernii pe lacurile de acumulare din cadrul ariei naturale protejate. În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există habitate specifice ferestrașului mic. Specia poate apărea în această zonă doar în migrație, fără a utiliza cursul de apă al râului Olt. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Pe perioadă lungă, ulterior umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului poate avea un impact pozitiv asupra speciei.
6.	*Pandion haliaetus*	Uliganul pescar este o specie caracteristică regiunilor cu habitate acvatice permanente, stătătoare sau cu un curs lent, cu apă dulce, salmastră sau sărată. În zona de influență a proiectului, specia poate apărea ocazional, în tranziție, pe perioada pasajului. Ținând cont de gradul ridicat de disturbare de la Valea Oltului, se constată că acest sector de râu este total suboptim speciei. Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz, în timpul executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, doar o disturbare locală, total nesemnificativă, fără a conduce la pierderi populaționale. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia. Pe perioadă lungă, ulterior umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului poate avea un impact pozitiv asupra speciei, datorită creșteri suprafeței de apă.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
7.	*Philomachus pugnax*	Specia cuibărește în habitate de tundră, de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufișuri de sălcii, *Salix spp*., și mesteacăn, *Betula sp*., iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte. Se hrănește în zone litorale, delte, mlaștini sărate și în zone umede de câmpie (precum bălți mici cu vegetație la margine și mlaștini cu movile). În afara perioadei de reproducere, specia poate fi văzută căutându-și hrana la malurile noroioase ale bălților salmastre, saline și alcaline, pe maluri de râuri, mlaștini și în zone inundate, dar și în fânețe, pășuni sau pe terenuri agricole (cultivate în special cu grâu sau orez). Migrează în stoluri mari, de mii de indivizi, iar pe teritoriile de iernare formează grupuri uriașe. În timpul aplicări metodologiei de monitorizare, specia nu a fost observată pe amplasamentele vizate de implementarea proiectului. De asemenea nu au fost identificate habitate specifice bătăușului, respectiv maluri mâloase. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
8.	*Picus canus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
9.	*Sylvia nisoria*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
10.	*Alcedo atthis*	Specia cuibărește în palearcticul de vest atât la latitudini superioare, cât și medii, fiind răspândită în climate continentale și oceanice, în regiuni temperate, boreale și de stepă, oriunde găsește apă limpede neînghețată, de preferință stătătoare sau lent curgătoare, cu pești mici și suficiente locuri de pândă. În perioada de reproducere preferă apa dulce față de cea sărată sau salmastră. Habitatele preferate pentru cuibărit sunt reprezentate de pâraie, râuri mici și canale cu maluri abrupte și nisipoase în care își sapă cuibul.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
		Ținând cont de etologia și ecologia speciei, se constată că implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației pescărelului albastru din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș. În timpul aplicări metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 3 locații în zona amplasamentelor analizate, respectiv, 2 locații în perimetrul acumulării Câineni și una în perimetrul acumulării Lotrioara. Efectivul cuibăritor este evaluat la 2 – 3 perechi în cadrul amplasamentelor analizate. În urma respectării măsuri de conservare furnizată în cadrul prezentului raport, impactul implementării proiectului asupra speciei este nesemnificativ, fără a genera pierderi populaționale sau fără a conduce la afectarea stării de conservare locale a speciei.
11.	*Anthus campestris*	Specia preferă solul uscat, dar nu arid, în zonele situate la latitudini mijlocii, de la țărmurile Mării Mediterane și stepe până în regiunile temperate. Evită terenurile abrupte și stâncoase, vegetația înaltă și joasă. Habitatele preferate sunt mai răspândite în zonele de câmpii continentale însorite, dar local habitatul lor ajunge și la altitudini de 2.600 m în Armenia. În Germania se înmulțește pe terenuri arabile nisipoase și pe maluri nisipoase de râuri, lacuri; habitate similare sunt ocupate în alte regiuni din vestul Europei. În nord-vestul Africii colonizează pante uscate și platouri până la altitudinea de 2.400 m, fiind o specie abundentă în Munții Atlas deasupra liniei copacilor, până la altitudinea de 3.000 m. Alte referiri includ dune de nisip din regiunile costiere, albiile râurilor secate, margini de drumuri, podgorii și dealuri uscate. Iarna, în Africa se accentuează preferința pentru solul arid; astfel, specia este comună în zone costiere, stepe, tufărișuri de Acacia și în zonele goale ale zonei de tranziție dintre savanele uscate și deșert, chiar și pe marginea deșertului; se asociază frecvent cu turmele de bovine. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
12.	*Aquila chrysaetos*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
13.	*Asio flammeus*	cuibărește pe sol, în zone mlăștinoase sau părăginite, la marginea luncilor sau în păduri boreale deschise. Pe timpul iernii se adună în grupuri în zone preferate, în habitate variate, de la nivelul mării și până la altitudini de 4.000 m. În România este întâlnit mai ales în zone agricole, unde se adună de toamna până primăvara în grupuri mai mici sau mai mari pe terenurile cu vegetație ierboasă înaltă sau în zone cu trestie și păpuriș. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
14.	*Caprimulgus europaeus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
15.	*Circus aeruginosus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
16.	*Circus cyaneus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
17.	*Crex crex*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
18.	*Dendrocopos medius*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
19.	*Dendrocopos syriacus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona de influență a proiectului analizat
20.	*Dryocopus martius*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
21.	*Emberiza hortulana*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
22.	*Falco peregrinus*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
23.	*Falco vespertinus*	specie tipică de câmpie, care preferă zonele deschise ce alternează cu pâlcuri de copaci din habitatele de stepă şi silvostepă, dar nu-i displac nici pâlcurile de copaci situate între terenurile arabile. În perioada de după creşterea puilor, păsările hoinăresc; ziua formează stoluri mici şi îşi caută hrană, iar seara se adună în număr mare (până la câteva mii de exemplare) în locuri tradiţionale de înnoptare (arbori singuratici, aliniamente sau pâlcuri), păsările adunându-se aici în fiecare an. Părăsesc Europa în perioada septembrie-octombrie, migrând pe fronturi largi prin Estul Apropiat şi regiunea mediteraneană, până ajung în noiembrie în savanele din sudul Africii, unde rămân până în februarie. Zona vizată de implementarea proiectului nu îndeplinește condițiile minime de habitat ale speciei. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea acestei specii. De asemenea, implementarea proiectului nu conduce la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei - Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
24.	*Ficedula albicollis*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.
25.	*Ciconia ciconia*	Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la afectarea populației speciei din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș sau la afectarea stării de conservare a acesteia.

D.4. Aspecte privind impactul generat de implementarea proiectului asupra speciilor de păsări identificate în zonele de studiu

Ținând cont de informațiile furnizate în cadrul tabelelor prezentate mai sus, din cadrul studiului privind monitorizarea speciilor de păsări, în tabelul următor o analiză succintă a implementării proiectului asupra speciilor de păsări identificată în perimetrul sau imediata vecinătate a amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (CHE Racovița, CHE Câineni și CHE Lotrioara).

Tabelul nr. 50. Analiza succintă a implementării proiectului asupra speciilor de păsări identificate în perimetrul sau imediata vecinătate a amplasamentelor vizate de implementarea proiectului (CHE Câineni și CHE Lotrioara).

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Dendrocopos leucotos	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea estică a acumulării Câineni, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii cu spate alb, respectiv făgete bătrâne din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea ariei naturale protejate.	DA (Total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada de construcție a hidrocentralei, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Dendrocopos martius	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 8 locații, dintre care doar 1 în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa. Menționăm faptul că cel mai apropiat punct de observație al speciei în raport cu ampalsamentele vizate de implementarea proiectului este de minim 100 m, cu	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice ciocănitorii negre din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia.	DA (Total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	diferențe altitudinale semnificative.					
Ficedula albicollis	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată într-o singură locație, în vecinătatea estică a acumulării Lotrioara, la o distanță de minim 60 m, în afara ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice muscarului gulerat din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia, respectiv habitate forestiere de foioase. Chiar dacă implementarea proiectului conduce, în urma umplerii lacurilor de acumulare la suprafețe nesemnificative ocupate de sălcete și arinișuri de pe marginea râului Olt, acest tip de habitat nu este utilizat de către specie.	DA (Total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executăriilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Strix uralensis	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia nu a fost identificată în zona vizată de implementarea proiectului, respectiv acumulările Câineni și Lotrioara. Specia poate apărea doar ocazional în zona de influență a proiectului,	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice huhurezului mare din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sau din vecinătatea acesteia, respectiv habitate	DA (Total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	utilizând habitatele deschise pentru hrănire. Datorită disturbării ridicate din zona analizată, aceste habitate sunt total suboptime speciei.	forestiere bătrâne, de foioase sau mixte.	prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.			
Circaetus gallicus	În zona vizată de implementarea proiectului, specia *Circaetus gallicus* poate fi observată rar, doar în tranziție. Amplasamentele analizate sunt total suboptime speciei.	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
Falco peregrinus	Specia poate apărea în zona vizată de implementarea proiectului doar ocazional, pentru hrănire.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la pierderi de habitate specifice speciei.	DA (Total nesemnificativ) Ținând cont de faptul că specia se hrănește capturându-și prada în zbor, se constată că implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, având ca efect doar o retragere ușoară, fără a genera pierderi populaționale.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Lanius collurio	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost identificată în 4 locații în zona de influență a proiectului, din care doar 1	Da (nesemnificativ) Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei de 5,5 ha pe	DA (total nesemnificativ) Pe perioada executății lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	în cadrul amplasamentului acumulării Câineni.	ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.	poate genera doar o disturbare locală, având ca efect doar o retragere spațială ușoară a speciei.			conservare locale a speciei.
Picus canus	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 4 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative în raport cu amplasamentele analizate.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la pierderi de habitate specifice ghionoaiei sure (habitate forestiere de foioase) sau la pierderi populaționale ale acestei specii.	DA (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Mergus albellus	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există habitate specifice ferestrașului mic. Specia poate apărea în această zonă doar în	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Fără impact	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, ca urmare a creșteri suprafeței luciului de apă,	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	migrație, fără a utiliza cursul de apă al râului Olt.			impactul implementării proiectului este pozitiv.		
Pandion haliaetus	În zona de influență a proiectului, specia poate apărea ocazional, în tranziție, pe perioada pasajului. Ținând cont de gradul ridicat de disturbare de la Valea Oltului, se constată că acest sector de râu este total suboptim speciei.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz, în timpul executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, doar o disturbare locală, total nesemnificativă, fără a conduce la pierderi populaționale.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, ca urmare a creșteri suprafeței luciului de apă, impactul implementării proiectului este pozitiv.	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Alcedo atthis	În timpul aplicări metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 3 locații în zona amplasamentelor analizate, respectiv, 2 locații în perimetrul acumulării Câinei și una în perimetrul acumulării Lotrioara. Efectivul cuibăritor este evaluat la 2 – 3 perechi în cadrul amplasamentelor analizate.	DA, impact nesemnificativ ca urmare a respectării măsurii de conservare furnizate în cadrul prezentului raport.	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz, în timpul executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, doar o disturbare locală, total nesemnificativă, fără a conduce la pierderi populaționale.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, malurile noi se vor naturaliza și vor fi benefice cuibăririi speciei.	Fără impact	Nesemnificativ
Aythya nyroca	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de	Fără impact	Fără impact

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	habitate specifice speciei, aceasta preferând lacurile bogate în vegetație palustră. În zona analizată, rața roșie poate apărea ocazional în pasaj dar fără a folosi cursul de apă al râului Olt, pe acest sector.		pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, asta doar în cazul în care specia tranzitează zona respectivă, fără a conduce la pierderi populaționale.	acumulare, ca urmare a creșterii suprafeței luciului de apă, impactul implementării proiectului este pozitiv.		
Chlidonias hybridus	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) specia poate fi observată doar în perioada pasajului, tranzitând zona sau utilizând ocazional cursul râului Olt pentru hrănire, ca habitat suboptim.	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Pe perioada de execuție a lucrărilor specifice de construire a hidrocentralelor Câineni și Lotrioara, implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz, doar o disturbare locală, având ca efect o retragere nesemnificativă a speciei.	Impact pozitiv Ulterior umplerii lacurilor de acumulare a acestor 2 hidrocentrale, pe termen lung, efectul implementării proiectului este pozitiv, datorită creșterii suprafeței de luciu de apă.	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Egretta alba	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, în zonele analizate, specia a fost observată în 5 locații, însumând un total de 11 indivizi. În acest sector al râului Olt, egreta mare poate utiliza ocazional	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor maluri utilizate de către specie pentru hrănire.	Da (total nesemnificativ) În urma aplicării metodologiei de monitorizare, în zonele analizate, specia a fost observată în 5 locații, însumând un total de 11 indivizi. În acest sector al râului Olt, egreta mare poate	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, malurile noi se vor naturaliza și vor fi din nou optime pentru hrănire.	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	malurile apei pentru hrănire.		utiliza ocazional malurile apei pentru hrănire.			
Himantopus himantopus	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există habitate specifice speciei, aceasta preferând zonele mâloase cu apă de adâncime redusă. În zona analizată, piciorongul poate apărea ocazional în pasaj dar fără a folosi cursul de apă al râului Olt, pe acest sector.	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, asta doar în cazul în care specia tranzitează zona respectivă în momentul executării acestora, fără a conduce la pierderi populaționale.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Nycticorax nycticorax	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) nu există habitate specifice speciei, aceasta preferând zonele mâloase cu apă de adâncime redusă. În zona analizată stârcul de noapte poate apărea ocazional în pasaj dar fără a folosi cursul de apă al râului Olt, pe acest sector.	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, asta doar în cazul în care specia tranzitează zona respectivă în momentul executării acestora, fără a conduce la pierderi populaționale.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Sterna hirundo	În zona vizată de implementarea proiectului (acumulările Câineni și Lotrioara) specia poate fi observată doar în perioada pasajului, tranzitând zona	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală pe perioada executării lucrărilor specifice de	Pe termen lung, datorită creșterii suprafeței luciului de apă, impactul este pozitiv.	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	sau utilizând ocazional cursul râului Olt pentru hrănire, ca habitat total suboptim.		construcție a hidrocentralelor, asta doar în cazul în care specia tranzitează zona respectivă în momentul executării acestora, fără a conduce la pierderi populaționale.			stării de conservare locale a speciei.
Accipiter gentilis	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, uliul porumbar a fost observat într-o singură locație, în zona acumulării Câineni, la o distanță de minim 440 m pe direcția sud – est față de amplasamentul analizat. Specia poate utiliza zona analizată doar ocazional pentru hrănire.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Accipiter nisus	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, uliul păsărar a fost observat în 4 locații din zona amplasamentului Câineni, respectiv într-o singură locație în zona acumulării Lotrioara. Specia poate utiliza zona analizată doar ocazional pentru hrănire.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
			actuale de conservare a acesteia.			
Actitis hypoleucos	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate 4 exemplare (3 locații) pe malurile râului Olt în cadrul acumulării Câineni și 1 exemplar în cadrul acumulării Lotrioara. Fluierarul de munte utilizează zona analizată în perioada pasajului, pentru hrănire.	Da (nesemnificativ și temporar) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat, până la stabilizarea noilor maluri.	Da (total nesemnificativ) Pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect o retragere ușoară a speciei, fără a conduce la pierderi populaționale.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, malurile noi se vor naturaliza și vor fi din nou optime pentru hrănire.	Fără impact	Impactul cauzat de implementarea proiectului este nesemnificativ și nu conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Alauda arvensis	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată doar în vecinătatea amplasamentelor vizate de implementarea proiectului, în habitate deschise de pajiște.	Da (nesemnificativ) Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei de 5,5 ha pe ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi total nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.	Da (total nesemnificativ) Pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect o retragere ușoară a speciei, fără a conduce la pierderi populaționale.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Anas platyrhynchos	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată pe ambele amplasamente analizate,	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) Pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a	Pozitiv pe termen lung Menționez faptul că specia	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	respectiv 2 perechi cuibăritoare pe acumularea Câineni, respectiv 1 pereche cuibăritoare și 4 indivizi solitari pe acumularea Lotrioara.		hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect o retragere ușoară a speciei, fără a conduce la pierderi populaționale.	evită în general râurile puternic curgătoare. Pe termen mediu și lung, ulterior umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului are un efect benefic asupra speciei, ca urmare a creșterii suprafeței luciului de apă.		populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Apus apus	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, s-a constat că specia cuibărește sub viaductul Pasajul Râu Vadului, localizat în vecinătatea acumulării Câineni.	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
Ardea cinerea	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, în zonele analizate, specia a fost observată în 6 locații, însumând un total de 9 indivizi (7 pe malurile râului Olt din zona CHE Câineni, respectiv 2 în zona Lotrioara).	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor maluri utilizate de către specie pentru hrănire.	Da (total nesemnificativ) În urma aplicării metodologiei de monitorizare, în zonele analizate, specia a fost observată în 5 locații, însumând un total de 11 indivizi. În acest sector al râului Olt, stârcul cenușiu poate utiliza ocazional malurile apei pentru hrănire.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, malurile noi se vor naturaliza și vor fi din nou optime pentru hrănire.	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	În acest sector al râului Olt, stârcul cenușiu poate utiliza ocazional malurile apei doar pentru hrănire.					
Buteo buteo	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, șorecarul comun a fost observat în 5 locații, în zona acumulărilor analizate, respectiv 1 pereche și 1 exemplar solitar la distanță semnificativă față de acumulare a Lotrioara, și 2 perechi la distanță semnificativă față de acumularea Câineni. Specia poate utiliza zona analizată doar ocazional pentru hrănire, ca habitat suboptim.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Carduelis carduelis	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată doar în zona acumulării Câineni. Sticletele poate utiliza habitatele deschise și semideschise pentru hrănire.	Fără impact	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
			actuale de conservare a acesteia.			
Chroicocephalus ridibundus	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate mai multe exemplare de pescăruș râzător, utilizând pentru hrănire zona vizată de implementarea proiectului.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Impact pozitiv Ulterior umpleri lacurilor de acumulare a acestor 2 hidrocentrale, pe termen lung, efectul implementării proiectului este pozitiv, datorită creșterii suprafeței de luciu de apă.	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Columba palumbus	Specia este comună în zona vizată de implementarea proiectului, utilizând habitatele forestiere din vecinătate pentru reproducere. De asemenea, specia poate utiliza zonele deschise de pajiște pentru hrănire.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Corvus corax	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate mai multe	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	exemplare doar în zbor, tranzitând zona.					
Cuculus canorus	Cucul este o specie comună în zona analizată, fiind observată în 8 locații (peste 10 indivizi), în habitatele forestiere din vecinătatea amplasamentelor analizate.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Curruca curruca	Silvia mică este o specie comună în zona analizată, fiind observată în 6 locații, respectiv în habitatele de tufăriș din imediata vecinătate a amplasamentelor analizate (acumulările Lotrioara și Câineni).	Da (nesemnificativ) În perioada umpleri lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis,* impactul implementării proiectului asupra silviei mici va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la avestarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Cyanistes caeruleus	Pițigoiul albastru este o specie comună în zona analizată, fiind observat în 9 locații (peste 10 indivizi), în habitatele de tufăriș din interior sau imediata vecinătate a amplasamentelor analizate (acumulările Lotrioara și Câineni).	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis,* impactul implementării proiectului asupra pițigoiului albastru va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la avestarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Delichon urbicum	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, s-a constatat că specia cuibărește sub viaductul Pasajul Râu Vadului, localizat în vecinătatea acumulării Câineni (peste 30 perechi). De asemenea, lăstunul de casă este cuibăritor pe clădirile din cadrul Centrului de recuperare și reabilitare Lotrioara, din vecinătatea CHE Lotrioara.	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Dendrocopos major	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată în 9 locații (5 în zona acumulării Câineni, respectiv 4 în zona acumulării Lotrioara), fiind vorba atât de perechi cuibăritoare cât și de exemplare solitare. Menționez faptul că majoritatea observațiilor provin din cadrul habitatelor forestiere din vecinătatea amplasamentelor analizate.	Nu Specia poate utiliza ocazional sălcetele și arinișurile prezente pe malul cursului de apă Olt. Impactul implementării proiectului este total nesemnificativ întrucât nu conduce la pierderi de habitate optime speciei și nu conduce la pierderi populaționale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Dryobates minor	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată în 3 locații (2 în zona acumulării Câineni, respectiv 1 în zona acumulării Lotrioara). Menționez faptul că majoritatea observațiilor provin din cadrul habitatelor forestiere din vecinătatea amplasamentelor analizate.	Nu Specia poate utiliza ocazional sălcetele și arinișurile prezente pe malul cursului de apă Olt. Impactul implementării proiectului este total nesemnificativ întrucât nu conduce la pierderi de habitate optime speciei și nu conduce la pierderi populaționale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Emberiza citrinella	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată în doar 2 locații din vecinătatea	Da (nesemnificativ) Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei	Da (total nesemnificativ) Pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor,	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	sudică a acumulării Câineni.	de 5,5 ha pe ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi total nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.	implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect o retragere ușoară a speciei, fără a conduce la pierderi populaționale.			stării de conservare locale a speciei.
Erithacus rubecula	Măcăleandrul este o specie comună în zona analizată, fiind observată în 19 locații (peste 45 de indivizi cântători), majoritatea în habitatele forestiere din vecinătatea amplasamentelor analizate. Menționez faptul că specia poate utilzia ocazional și habitatele de tufăriș din cadrul ampalsamentelor vizate de implementarea proiectului.	Da (nesemnificativ) În perioada umpleri lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra măcăleandrului va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Falco tinnunculus	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată într-o singură locație, în	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	vecinătatea nordică a acumulării Lotrioara, lângă localitatea Boița. Vânturelul roșu poate utiliza zona analizată doar ocazional pentru hrănire.		hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.			populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Fringilla coelebs	Specie comună în habitatele forestiere din vecinătatea amplasamentelor analizate.	Fără impact	Da, posibilă perturbare.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei
Fulica atra	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată pe ambele amplasamente analizate, respectiv 1 pereche cuibăritoare și 2 indivizi solitari pe amplasamentul Câineni, respectiv a unui individ solitar pe amplasamentul Lotrioara.	Fără impact	Da (total nesemnificativ) Implementarea proiectului poate genera în cel mai rău caz doar o disturbare locală pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, asta doar în cazul în care specia tranzitează zona respectivă, fără a conduce la pierderi populaționale.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, ca urmare a creșteri suprafeței luciului de apă, impactul implementării proiectului este pozitiv.	Fără impact	Fără impact
Hirundo rustica	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, s-a	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	constat că specia utilizează zona analizată doar pentru hrănire.					
Jynx torquila	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată într-o singură locație, într-o livadă din vecinătatea amplasamentului Câineni.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Larus cachinnans/michahellis	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate mai multe exemplare de pescăruș pontic sau cu picioare galbene, utilizând pentru hrănire zona vizată de implementarea proiectului.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Impact pozitiv Ulterior umplerii lacurilor de acumulare a acestor 2 hidrocentrale, pe termen lung, efectul implementării proiectului este pozitiv, datorită creșterii suprafeței de luciu de apă.	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Merops apiaster	Specie rară în zona vizată de implementarea	Fără impact	Da (total nesemnificativ)	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ,

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	proiectului, fiind observată în doar 2 locații din vecinătatea sudică a amplasamentului Câineni. Prigoria poate utiliza ocazional zonele deschise din zona analizată doar pentru hrănire.	Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.			fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Motacilla alba	Specie comună în zona vizată de implementarea proiectului, fiind observată în 10 locații diferite. Codobatura albă poate utiliza zonele cu pietre de dimensiuni mari pentru reproducere.	Da (impact nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitat specific de cuibărire. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra codobaturii able va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Oenanthe oenanthe	Specie rară în zona vizată de implementarea proiectului, fiind observată într-o singură locație din vecinătatea sudică a amplasamentului Câineni, la o distanță de minim 400 m.	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact
Parus major	Pițigoiul mare este o specie comună în zona analizată, fiind observat în 6 locații (peste 10 indivizi), în habitatele de tufăriș din interior sau imediata vecinătate a amplasamentelor analizate (acumulările Lotrioara și Câineni).	Da (nesemnificativ) În perioada umpleri lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra pițigoiului mare va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Phalacrocorax carbo	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate mai multe exemplare de cormoranul mare, utilizând pentru hrănire zona vizată de implementarea proiectului.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare	Impact pozitiv Ulterior umplerii lacurilor de acumulare a acestor 2 hidrocentrale,	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
			locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	pe termen lung, efectul implementării proiectului este pozitiv, datorită creșterii suprafeței de luciu de apă.		conservare locale a speciei.
Phylloscopus collybita	Pitulicea mică este o specie comună în zona analizată, fiind observat în 14 locații (peste 25 indivizi), în habitatele de tufăriș din interior sau imediata vecinătate a amplasamentelor analizate (acumulările Lotrioara și Câineni).	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra pitulicii mici va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Pica pica	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost observată într-o singură locație din perimetrul amplasamentului Câineni, fiind vorba despre o pereche cuibăritoare.	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Picus viridis	În urma aplicării metodologiei de monitorizare, specia a fost observată în 2 locații în zona vizată de implementarea proiectului, la distanțe semnificative în raport cu amplasamentele analizate	Fără impact. Implementarea proiectului nu conduce sub nicio formă la pierderi de habitate specifice ciocănitorii verzi (habitate forestiere de foioase) sau la pierderi populaționale ale acestei specii.	DA (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală având ca efect o retragere ușoară a speciei. Această disturbare este atenuată semnificativ de prezența drumului european E81 și de lucrările de execuție a autostrăzii Sibiu – Râmnicu Vâlcea.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Poecile palustris	Pițigoiul sur este o specie rară în zona analizată fiind observat într-o singură locație, în vecinătatea amplasamentului Lotrioara.	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra pițigoiului sur va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
Saxicola rubicola	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, specia a fost observată doar în vecinătatea amplasamentelor vizate de implementarea proiectului, în habitate deschise de pajiște.	Da (nesemnificativ) Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei de 5,5 ha pe ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.	DA (total nesemnificativ) Pe perioada executății lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect doar o retragere spațială ușoară a speciei.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Sitta europaea	Specie comună în habitatele forestiere de fag din văcinătatea amplasamentelor analizate.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate specifice speciei.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Sylvia atricapilla	Silvia cu cap negru este o specie comună în zona analizată, fiind observată în 16 locații, însumând un	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	număr de peste 30 de indivizi, în habitatele forestiere și de tufăriș din imediata vecinătate a amplasamentelor analizate (acumulările Lotrioara și Câineni).	conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș. În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra silviei cu capul negru va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.			populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Tringa ochropus	Ca urmare a analizelor efectuate în teren, au fost observate 6 exemplare (3 locații) pe malurile râului Olt în cadrul acumulării Câineni și 5 exemplar în cadrul acumulării Lotrioara. Fluierarul de zăvoi utilizează zona analizată în perioada pasajului, pentru hrănire.	Da (nesemnificativ și temporar) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la o pierdere temporară de habitat, până la stabilizarea noilor maluri.	Da (total nesemnificativ) Pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect o retragere ușoară a speciei, fără a conduce la pierderi populaționale.	Impact pozitiv. Ulterior umplerii lacurilor de acumulare, malurile noi se vor naturaliza și vor fi din nou optime pentru hrănire.	Fără impact	Impactul cauzat de implementarea proiectului este nesemnificativ și nu conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Troglodytes troglodytes	Pănțărușul este o specie comună în zona analizată, fiind observată în mai multe locații, în habitatele forestiere și de tufăriș din imediata vecinătate a amplasamentelor analizate	Da (nesemnificativ) În perioada umplerii lacurilor de acumulare, implementarea proiectului conduce la inundarea unor suprafețe restrânse de habitate cu tufăriș.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	(acumulările Lotrioara și Câineni).	În cazul respectării măsurii de conservare furnizată în prezentul memoriu pentru specia *Alcedo atthis*, impactul implementării proiectului asupra pănțărușului va fi nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale.	locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.			conservare locale a speciei.
Turdus merula	Toate observațiile provin din habitatele forestiere din vecinătatea amplasamentelor Câineni și Lotrioara.	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate optime speciei Turdus merula.	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.
Turdus philomelos	Specie comună în zona vizată de implementarea proiectului, fiind observată în peste 20 de locații, cu un total de 33 de indivizi. Toate observațiile provin din habitatele forestiere din vecinătatea	Fără impact Implementarea proiectului nu conduce la pierderi de habitate optime speciei Turdus philomelos	Da (total nesemnificativ) În cel mai rău caz, pe perioada executării lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera o disturbare locală, cauzând doar o	Fără impact	Fără impact	Total nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de

Specie	Aspecte privind prezența speciei în zona analizată	Perioda de construcție (pe termen scurt)		Perioada de operare (pe termen lung)		Impact global
		Pierdere de habitat	Disturbare	Pierdere de habitat	Disturbare	
	amplasamentelor Câineni și Lotrioara.		retragere ușoară a speciei, fără a cauza pierderi populaționale și fără a conduce la afectarea stării actuale de conservare a acesteia.			conservare locale a speciei.
Upupa epops	Specia a fost observată în 3 locații din zona analizată, respectiv o locație din vecinătatea nordică a amplasamentului Lotrioara și 2 locații din perimetrul amplasamentului Câineni.	Da (nesemnificativ) Umplerea lacurilor de acumulare conduce la o pierdere de habitat evaluat ca fiind suboptim speciei de 5,5 ha pe ampalsamentul CHE Lotrioara, respectiv 7,5 ha pe amplasamentul CHE Câineni. Această suprafață este considerată a fi nesemnificativă și nu conduce la pierderi populaționale ale speciei sau la afectarea stării de conservare actuale.	DA (total nesemnificativ) Pe perioada executății lucrărilor specifice de construcție a hidrocentralelor, implementarea proiectului poate genera doar o disturbare locală, având ca efect doar o retragere spațială ușoară a speciei.	Fără impact	Fără impact	Nesemnificativ, fără a conduce la pierderi populaționale sau la afectarea stării de conservare locale a speciei.

Notă* - Speciile marcate cu bold în tabelul anterior sunt specii de păsări de interes comunitar listate în Anexa I a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice și de asemenea, sunt listate în cadrul formularelor standard ale ariilor de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSPA0003 Avrig – Scorei – Făgăraș

E. Mamifere

În urma analizei informațiilor existente pentru ariile naturale protejate din arealul proiectului, au fost identificate două specii semiacvatice de mamifere de interes conservativ, respectiv ***Lutra lutra*** (vidra) și ***Castor fiber*** (castor).

Activitățile desfășurate au fost următoarele:

- Analiza informațiilor existente pentru ariile naturale protejate de interes, referitoare la speciile de mamifere, vizate de prezentul contract;
- Efectuarea observațiilor în teren pentru identificarea elementelor relevante ale speciilor de mamifere, a obiectivelor de conservare stabilite pentru ariile naturale protejate de interes;
- Analiza datelor colectate din teren în vederea evaluării statutului de conservare a speciilor de mamifere vizate;
- Întocmirea de rapoarte de activitate
- Identificarea măsurilor de reducere sau eliminare a impactului asupra speciilor de mamifere vizate;

E.1. Materiale și metode:

Transecte pe malul cursurilor de apă (Standard Method) pentru cartarea arealului de distribuție a speciei: *Lutra lutra și Castor fiber*

Tehnica de studiu utilizată urmează liniile directoare a metodei standard pentru studierea vidrelor recomandată de IUCN/SSC Otter Specialist Group (Reuther *et al.* 2000). Astfel cursurile de apă importante au fost împărțite în segmente de aproximativ 5 km reprezentând, situri de observare.

Primii 600 m din fiecare sit de observare au fost investigați în căutarea semnelor de prezență; în cazul identificării de semne de prezență ale vidrei și a castorului acestea au fost înregistrate în formularul de teren, continuând căutarea, situl fiind declarat pozitiv iar în caz contrar va fi negativ. Punctele unde prezența ale speciilor este certă au fost divizate în două categorii (permanentă sau întamplătoare) în funcție de vechimea semnelor de prezență (Reuther *et al.* 2000).

Pe teren a fost completat un formular standard care ajută la evaluarea calității habitatului, factorilor perturbatori, evaluarea stării de conservare, evaluarea activităților cu impact antropic și rezultatul observației.

În vederea măsurării abundenței relative și cartării distribuției vidrei și castorului în zona proiectului: amenajare hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Avrig – Cornetu s-au stabilit aleatoriu 10 transecte de-a lungul cursului râului Olt, astfel încât locațiile transectelor să acopere o suprafață cât mai mare din arealul zonei de studiu.

Transectele cu lungimea de 600 de metri au fost parcurse la picior, iar semnele de prezență identificate au fost introduse în formularul de teren. Accesul până la transect s-a realizat cu un mijloc de transport motorizat dacă regulamentul ariei naturale protejate și rețeaua de transport a permis acest lucru. Lungimea totală a transectelor de 600 m ce au fost parcurse in interiorul siturilor de observare, este de 6 km însă trebuie avut în vedere și accesul până la începutul transectului. Estimativ s-au realizat între 5 și 6 transecte pe zi, în funcție de accesul motorizat, condiții meteorologice și distanța dintre transecte.

Cu cel puțin o săptămână înainte de începerea activităților s-a stabilit zona ce urma să fie parcursă, astfel încât toate transectele să poată fi parcurse în termen de 2 zile, pentru evitarea dublei măsurători. De asemenea vor fi pregătite echipamentele de teren şi vor fi analizate informațiile deja existente (colectate deja de gestionarii fondurilor de vânătoare, administratorul ariilor protejate, literatura, rapoarte publice, etc), pentru a concentra efortul în zonele de interes.

Perioada de implementare a activităților de teren a fost conform graficului următor:

Ian.	Febr.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.

Rezultatele metodei depind de următorii factori: standardizarea modului de lucru, înregistrarea şi centralizarea datelor și analiza datelor.

Etape în cadrul fiecărei sesiuni:

Pasul 1. Pregătirea echipamentelor şi accesoriilor, stabilirea mijloacelor de transport ce vor fi utilizate;

Pasul 2. Programarea perioadelor de parcurgere a fiecărui transect, realizarea instructajului asupra modului de lucru.

Pasul 3. Activitatea efectivă de parcurgere a transectelor, de către echipele desemnate. Ţinând cont de etologia speciilor se recomandă ca activitățile de teren să înceapă în zori şi să se termine la apusul soarelui, în acest mod creându-se premisa posibilității identificării vizuale a indivizilor.

Pe teren, au fost identificate următoarele:

- urmele de vidră și castor;
- rosăturile de castor;
- barajele de castor;
- fiecare urmă identificată este măsurată şi înregistrate coordonatele.
- excrementele de vidră vor fi numărate și notată vechimea acestora;
- în formularul de teren se înregistrează orice altă urmă identificată în teren: căsoaie de castor, vizuini, tobogane, jeleu anal, carcase de amfibieni și pești, dâre în zăpadă, copcă, poteci în iarbă, locuri de uscare și odihnă etc.. Aceste semne sunt de asemenea înregistrate cu coordonate sau se înregistrează repere (distanţă, orientare, etc.) în funcţie de prima observare a urmelor sau semnelor.

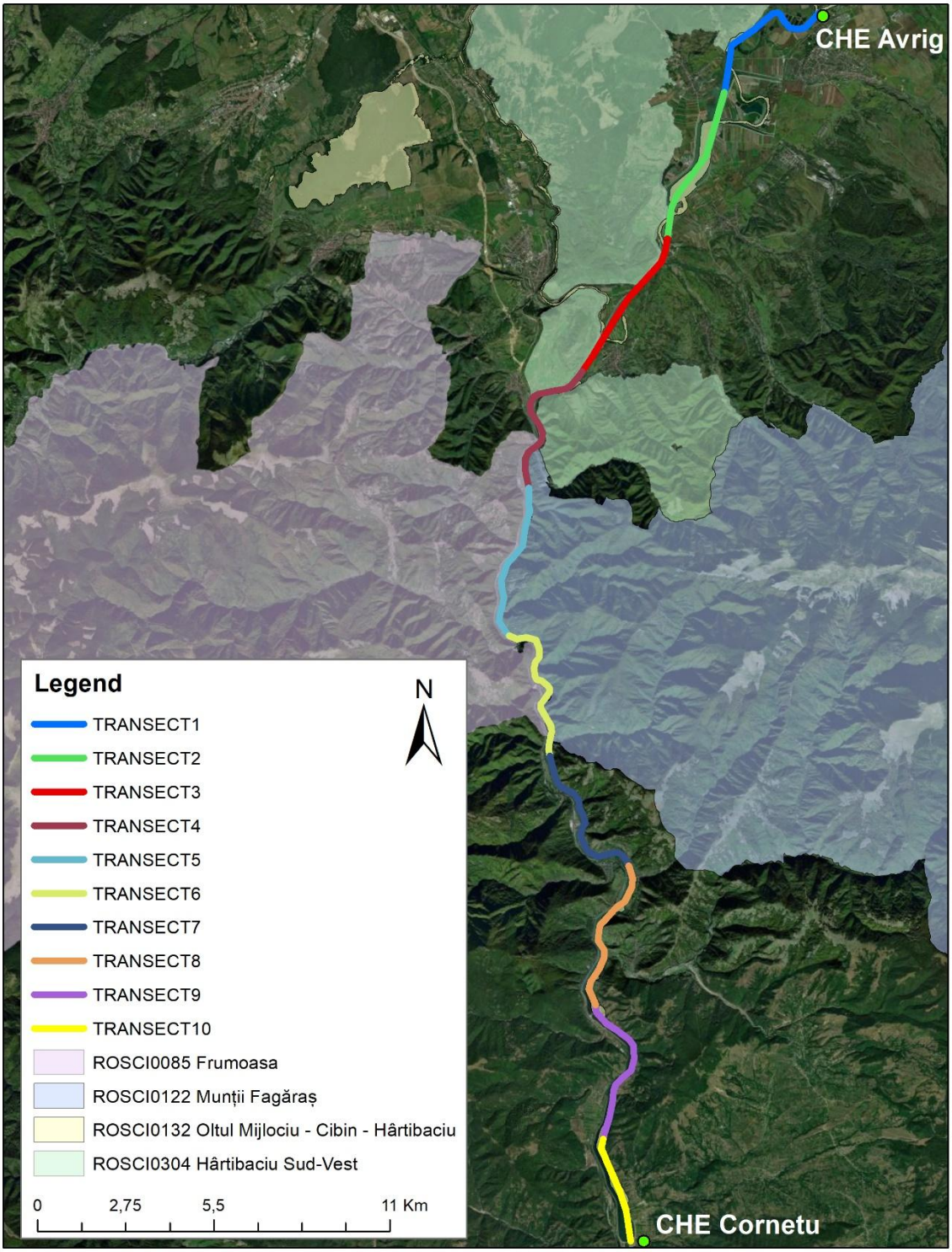


Figura nr. 41 – Harta distribuției siturilor de observare de 5 km în zona proiectului: amenajare hidroenergetică a râului Olt pe sectorul Avrig - Cornetu

Stocarea şi prelucrarea datelor

La finalul sesiunii de transecte, datele au fost stocate într-o bază de date GIS, urmărind dezvoltarea unei tabele de atribute pentru specia *Lutra lutra şi Castor fiber*. Acelaşi operator a asigurat cartarea distribuției urmelor înregistrate, prin folosirea unui sistem informatic de

prelucrare a datelor geografice. Centralizarea datelor conduce la constatarea unor eventuale lipsuri în cadrul completării formularelor sau la apariția unor neclarității privind distribuția indivizilor.

Interpretarea și analiza datelor

În cazul acestei metode, analiza datelor se realizează statistic. Fiecare transect de 600 de m din cursul unei ape este corespondentul a aproximativ 5 km din cursul de apă. Astfel, dacă în cei 600 de metri de transect parcurs nu s-a putut identifica nici un semn de prezență, situl este declarat negativ, precum și întregul sector de aproximativ 5 km. Datele obţinute pe teren au fost cartate împreună cu atributele fiecărei înregistrări, la sfârşitul sezonului de colectare a datelor. Utilizând softuri de analiză a datelor spaţiale, au fost identificate în prima fază distribuția speciilor vidră și castor în zona proiectului.

E.2. Rezultatele activităţilor de teren:

În timpul observațiilor au fost străbătute la picior cursul de apă al râului Olt, între CHE Avrig și CHE Cornetu.

Utilizarea metodei non-invazive (transecte) ne-a oferit informații importante privind distribuția populației vidră și castor, însă este necesar un efort susținut pentru a putea evalua și monitoriza speciile vizate ce sunt caracterizate de o mobilitate mare și de o activitate predominant nocturnă. Metoda propusă, calibrată și aplicată în repetate rânduri oferă estimări credibile în ceea ce privește distribuția populației de vidră din sectorul râului Olt situat între CHE Avrig și CHE Cornetu.

În urma aplicării metodei standard, au fost identificate semne de prezență ale speciilor *Lutra lutra* și *Castor fiber*: urme, excremente, rosătură și tobogane.

O densitate mare de semne de utilizare a habitatului de catre specia vidră au fost înregistrate pe toată albia râului Olt studiată. Semnele de prezență ale castorului au fost identificate pe tot sectorul râului Olt cercetat, cu o frecvență mai mare în zona lacurilor din zona Avrig.

Pe **transectul nr. 1** au fost identificate o densitate mare de semne de prezență ale castorului (tobogane, căsoaie, rosătură și urme).

Foto nr. 33 – Tobogan de castor între râul Olt și amenajările piscicole din zona Avrig (stânga), sălcii roase de castor în zona Avrig (dreapta) și urme de castor (centru – jos)

În ceea ce privește specia *Lutra lutra* pe transectul nr. 1, s-au identificat urme și excremente în zona Avrig – Bradu.

Foto nr. 34 – Urme de vidră (*Lutra lutra*), pe malul râului Olt, în zona Avrig

Transectul nr. 2 a prezentat semne de prezență ale vidrei (*Lutra lutra*) și a castorului (*Castor fiber*) în aval de CHE Racoviță, pe râul Olt. Au fost identificate urme și excremente.

Foto nr. 35 – Excrement de vidră (*Lutra lutra*), pe malul râului Olt, în zona CHE Racovița

Zona c a prezentat o densitate mai mare de semne de prezență a speciei *Lutra lutra* și *Castor fiber* pe transectul nr. 3 a fost între podul de cale ferată și podul rutier de pe DJ105N în zona Turnu Roșu.

Foto nr. 36 – Urme de castor (stânga), urme de vidră (dreapta - sus), rosătură de castor (dreapta – jos) pe malul râului Olt în zona Turnu Roșu

Pe transectul nr. 4, majoritatea semnelor de prezență ale vidrei și castorului au fost identificate pe malul râului Olt, în zona Boița și Restaurant Boița.

Foto nr. 37 – Excrement de vidră stânga și salcie roasă de castor (dreapta) la Boița

Pe transectul nr. 5 au fost identificate semne de prezență ale speciei *Lutra lutra și Castor fiber*, în zona confluenței Pr. Megheș cu râul Olt în zona Turnul Spart.

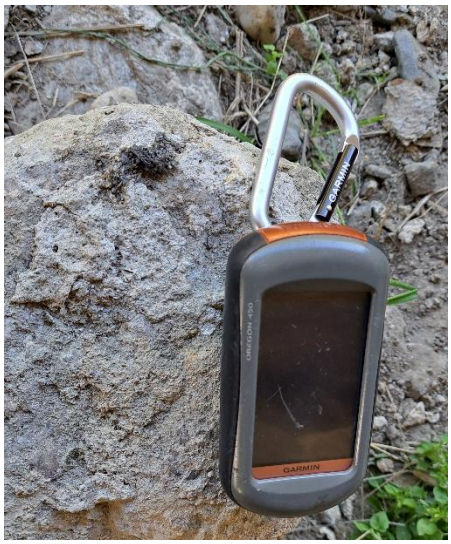


Foto nr. 38 – Excrement de vidră (stânga) pe malul pârâului Megheș și rosătură de castor, pe malul râului Olt, în zona Turnul Spart

Transectul nr. 6 a prezentat numeroase semne de prezență ale vidrei și castorului în zona confluenței râului Olt cu pârâul Lotrișoara și în amonte până la podul rutier.

Foto nr. 39 – Semne de rosătură ale castorului, pe un arbore de pe malul Oltului în zona Lazaret

Foto nr. 40 – Latrină cu excremente de vidră pe pârâul Lotrioara, la confluența cu râul Olt în zona Lazaret

Pe transectul nr. 7 s-au identificat semne de prezență ale speciei *Lutra lutra și Castor fiber*, pe râul Olt, în zona Râu Vadului.

Foto nr. 41 – Excremente de vidră și rosătură de castor, pe malul râului Olt, în zona CHE Câineni

Transectul nr. 8 a prezentat numeroase semne de prezență ale vidrei și castorului în zona Câinenii Mici.

Foto nr. 42 – Salcie roasă de castor (dreapta) și excrement de vidră (stânga) pe malul Oltului la Câinenii Mici

Transectul nr. 9 a prezentat semne de prezență ale vidrei și castorului, pe râul Olt în aval de CHE Robești.

Foto nr. 43 – Excrement de vidră (*Lutra lutra*) pe malul râului Olt, la Robești

Pe **transectul nr. 10**, semnele de prezență ale vidrei și castorului au fost identificate pe malul stâng tehnic, al acumulării de pe râul Olt, în amonte de CHE Cornetu.

Foto nr. 44 – Excremente de vidră (dreapta) și rosătură de castor (stânga), pe malul râului Olt, în zona CHE Cornetu

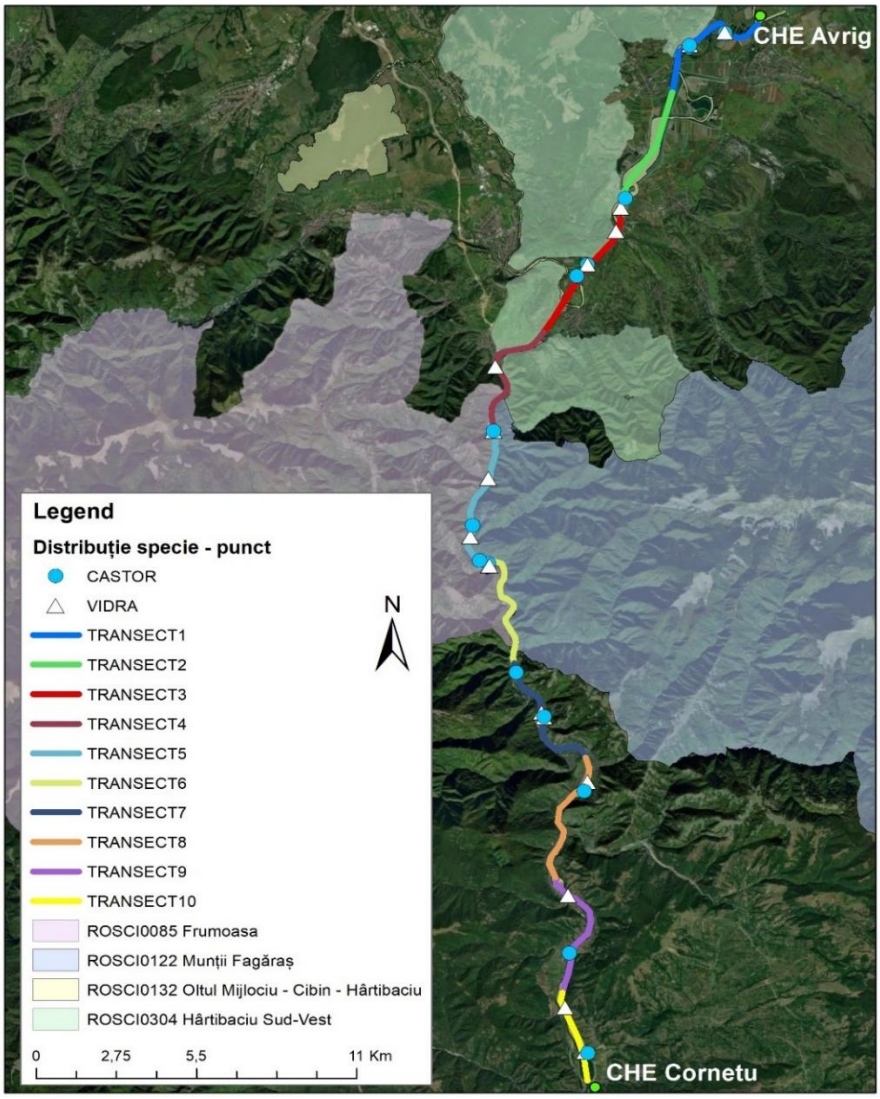


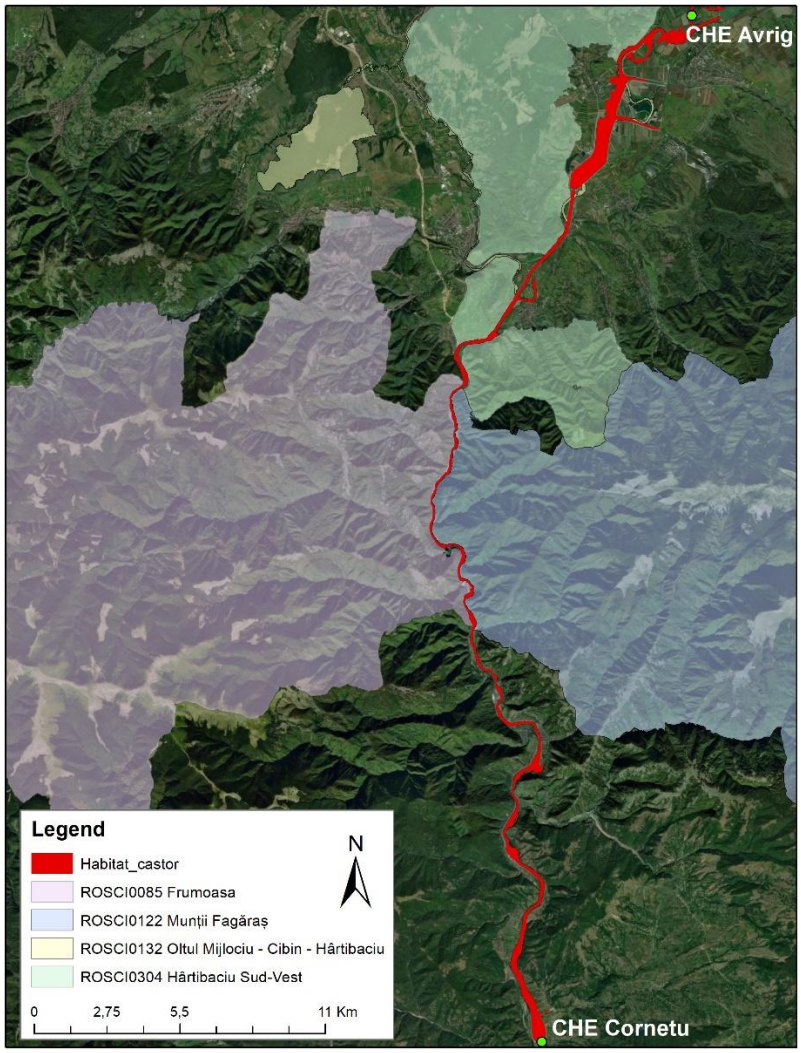
Figura nr. 42 – Harta de distribuție a speciilor *Lutra lutra* și *Castor fiber* – Metoda Standard

Utilizarea habitatelor:

Castorul eurasiatic (***Castor fiber***) populează lacurile și apele curgătoare; este strict erbivor, mănâncă un număr mare de specii lemnoase și erbacee. Contribuția speciilor ierboase în alimentația castorului variază în funcție de sezon și de regiunea ocupată. Castorul preferă speciile lemnoase moi și în special, plopul și salcia de dimensiuni mici de 2- 20 cm în diametru. De la sfârșitul verii, când dieta castorului este bazată pe coajă de arbori, castorul doboară arbori de dimensiune mari pe toată perioada de toamnă - iarnă. Ramurile și trunchiurile mai subțiri sunt secționate, pentru a fi transportate mai ușor (Tallósi, 2007). Coaja de pe ramurile și trunchiurile mai groase este uneori consumată pe loc, dar de multe ori aceste sortimente de lemn nu sunt folosite pentru hrănire. De obicei, castorul se hrănește în zone cu apă puțin adânci sau la marginea acesteia, astfel încât să poată aduce cu ușurință hrana în apă (Gurnell, 1998). O familie are zone de hrănire fixe, pe care indivizii le folosesc aparent aleatoriu.

Densitatea medie a populației a fost dată în literatura de specialitate ca fiind de aproximativ 0,2 colonii per km (Mitchell-Jones și colab., 1999), 1,0 sau 0,2 colonii pe km - 0,25 colonii fiind pe km la densitate de vârf, în Suedia, 0,26 colonii pe km în Germania, 0,29 colonii pe km în Belarus-Polonia, în Rusia 1,5 colonii în habitate încadrate ca ”foarte bune” pentru castor, 0,5 în habitate categorizate ca ”bune” și 0,1 colonii în habitate de categorie ”mediocră” (Gurnell, 1998). Dimensiunea medie a unei colonii/grup familial în medie era cu 3,7 exemplare la Suwałki Lakeland, 4 în Lituania, 4,4 în Belarus, 3,4 în Polonia, 3,4-4,1 în rezervația naturală Oka (Zurowski și Kasperczyk, 1986).

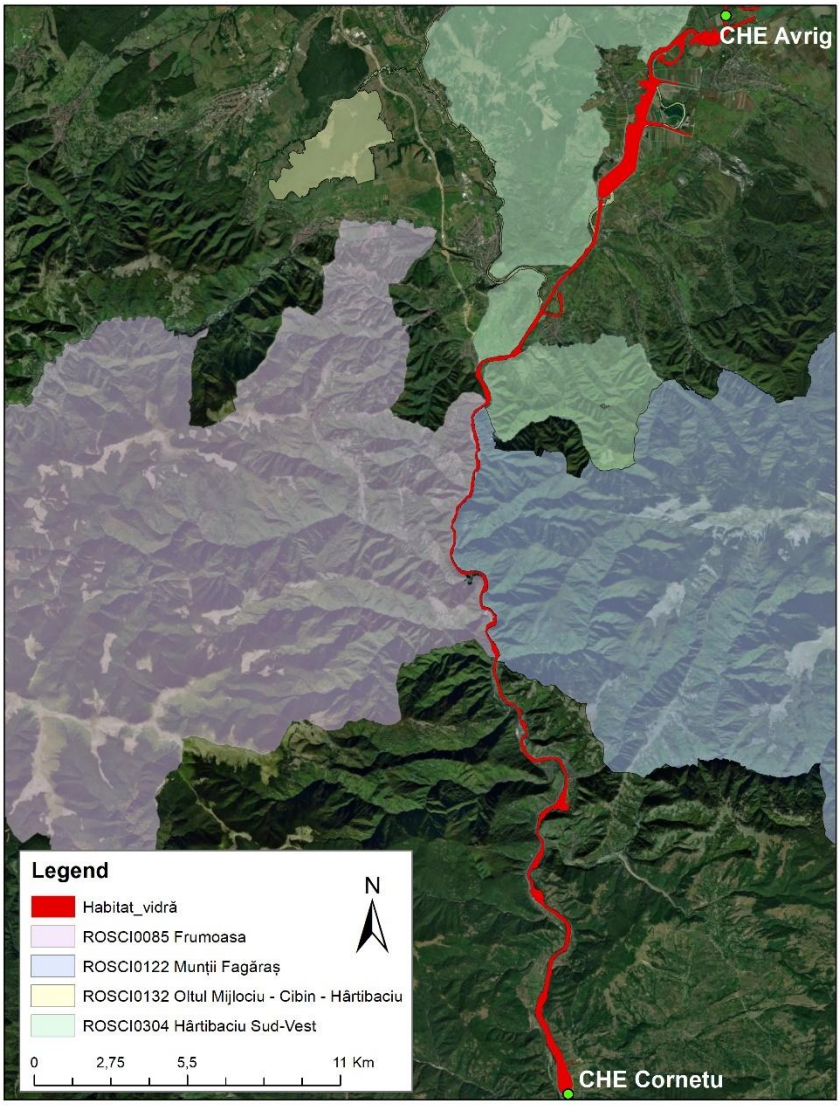
Castorul preferă sectoarele cursurilor de apă din sit mai adânci și mai molcome cu vegetație extensivă compusă din specii ierboase și lemnoase de esență moale. Castorul este strict erbivor, mănâncă un număr mare de specii lemnoase. Specii de arbori de dimensiuni mici (2 - 20 cm în diametru): *Populus* sp., *Salix* sp., Alte specii preferate, dar nu numai pentru hrană, sunt: *Ulmus, Qercus, Prunus, Fraxinus, Betula, Alnus, Acer* (Juhász 2018). Castorii preferă soluri mai solide ca să poată săpa mai ușor și folosesc multe materiale lemnoase pentru a realiza adăposturile.

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	**1337 – *Castor fiber***
A.2.	Tipul populaţiei speciei în zona vizată	Populaţie permanentă (sedentară/rezidentă)
A.3.	Localizarea speciei [geometrie]	 Harta distribuției speciei *Castor fiber* sectorul Avrig – Cornetu, al râului Olt
A.4.	Suprafaţa habitatului grupului de indivizi	945 ha
A.5.	Localizarea speciei [descriere]	În urma deplasărilor în teren din perioada Aprilie - mai 2024, se observă că majoritatea semnelor de prezență ale castorului pot fi identificate în zona râului Olt, dar și afluenții acestuia cât și în zona bălților învecinate – îndeosebi în zona Avrig. Prezența castorului a fost identificată după semnele lăsate de această specie, astfel am notat și am salvat pe GPS locațiile acestora. Cele mai frecvente semne de prezență au fost urmele de hrănire lăsate de această specie, anume decojirea arborilor sau rosături. Cu ajutorul procedeului de inventariere detaliată am reușit să identificăm distribuția castorului în zona de studiu vizată. Distribuția unei familii a fost cel mai ușor de observat după activitatea ei de hrănire, întrucât

		membrii familiei lasă urme de rosături de-a lungul malului de apă. Frecvența semnelor de decojire proaspete a arborilor (Czabán 2017, Juhász 2018) arată clar aria de distribuție a unei familii de castor.
A.6.	Mărimea populației speciei în locul respectiv	23 – 25 familii 60 – 75 indivizi
A.7.	Calitatea datelor referitoare la populația speciei în locul respectiv	medie - date estimate pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale;
A.8.	Clasa densității speciei	Ridicată

Vidra (*Lutra lutra*) trăiește în medii acvatice și semi-acvatice variate, poate fi întâlnită de la țărmul mării până la altitudini ridicate pe pâraiele de munte, chiar și în centrul marilor orașe, cum este cazul râului Dâmbovița în București. Prezența vidrei într-un anumit mediu este puternic corelată cu existența resurselor de hrană. Ea poate trăi atât în ape dulci stătătoare (lacuri, bălți, iazuri, lacuri de acumulare, mlaștini) și în ape curgătoare (râuri, pâraie, fluvii, canale antropice, uneori chiar în șanțuri cu doar câțiva centimetri de apă) cât și în ape sărate: mări și oceane; însă în cazul celor din urmă, în preajmă trebuie să existe surse de apă dulce, în care vidra să-și poată spăla blana, pentru a menține rolul hidroizolant și termoizolant al blănii prin îndepărtarea depunerilor de sare. (Macdonald și colab., 1998; Kruuk, 2006). Cu toate acestea sunt diferite habitate acvatice preferate de vidră în detrimentul altora, fiind direct corelate cu disponibilitatea resurselor de hrană, adăpost și eventuali parteneri.

În Romania, vidra populează habitatele acvatice ale apelor curgătoare și stătătoare interioare, având un areal de distribuție foarte larg, de la țărmul Mării Negre și Delta Dunării la altitudini de peste 1500 m în Carpați. Regiunile situate la altitudini mai mari sunt mai puțin productive decât cele situate în zonele mai joase, iar biomasa resurselor de pește este direct corelată cu altitudinea, de aceea densitatea populației de vidră în cea mai mare parte din Europa este mai mică în regiunile înalte și mai mare în cele joase (Ruiz-Olmo, 1997; Prenda și Granado-Lorencio, 1996; Kruuk, 1993). Practic vidrele pot fi găsite în majoritatea habitatelor acvatice, atât timp cât există resurse de hrană suficiente.

Cod	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	**1355 – *Lutra lutra***
A.2.	Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată	Populaţie permanentă (sedentară/rezidentă)
A.3.	Localizarea speciei [geometrie]	 Harta distribuției speciei *Castor fiber* sectorul Avrig – Cornetu, al râului Olt
A.4.	Suprafaţa habitatului grupului de indivizi	945 ha
A.5.	Localizarea speciei [descriere]	Habitatele utilizate de vidră au fost identificate pe toate sectoarele râului Olt, din arealul de studiu, între Avrig și Cornetu.
A.6.	Mărimea populaţiei speciei în locul respectiv	12 – 16 indivizi adulți
A.7.	Calitatea datelor referitoare la populaţia speciei în locul respectiv	medie - date estimate pe baza extrapolării şi/sau modelării datelor obţinute prin măsurători parţiale;

A.8.	Clasa densităţii speciei	Ridicată;

Evaluarea stării de conservare

Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei ***Lutra lutra*** din punct de vedere al populației

Nr.	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	**1355 *Lutra lutra*** - Vidra Directiva Habitate: anexele II și IV Acesta este listată în anexa I a CITES. Anexa II al Convenției de la Berna Anexa I din Convenția de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (CMS), care recomandă cel mai înalt grad de protecție a acesteia. OUG 57/2007 – Anexa 3 și 4A (Legea 49/2011) – Specii de plante şi de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare şi a ariilor de protecţie specială avifaunistică Categorie IUCN: NT Carpathian List of Endangered Species: VU
A.2	Statut de prezență temporală a speciilor	Populaţie permanentă (sedentară)
A.3	Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată	12 - 16 indivizi adulți
A.4	Calitatea datelor referitoare la populaţia speciei din aria naturală protejată	medie - date estimate pe baza extrapolării şi/sau modelării datelor obţinute prin măsurători parţiale;
A.5	Mărimea populaţiei de referinţă pentru starea favorabilă zona de studiu	15 – 20 indivizi
A.6	Metodologia de apreciere a mărimii populaţiei de referinţă pentru starea favorabilă	Estimarea mărimii populației s-a bazat atât pe dimensiunea urmelor identificate în teren cât și pe o formulă simplă în care habitatul ocupat de vidră, va fi împărțit, la dimensiunea medie a teritoriului ocupat de o femelă de vidră. Este aleasă dimensiunea teritoriilor femelelor deoarece se cunoaște, din literatură, că mențin teritoriile mult mai stabile decât masculii (Kruuk, 1995, 2006). Pe baza lucrărilor studiate, pentru zona râului Olt, se estimează ca dimensiunea medie a teritoriului pentru vidră este după cum urmează: juvenili 4-5 km liniari, femele 6 -7 km liniari și masculi 10 – 15 km liniari. Teritoriile masculilor și cel al femelelor se poate suprapune. Juvenilii masculi mai mari de doi ani ce devin independenți își vor căuta propriul teritoriu, la început de dimensiuni reduse (3 – 4 Km²).
A.7	Raportul dintre mărimea populaţiei de referinţă pentru	”≈” – aproximativ egal

	starea favorabilă şi mărimea populaţiei actuale	
A.8	Calitatea datelor privind tendinţa actuală a mărimii populaţiei speciei	medie - date estimate pe baza extrapolării şi/sau modelării datelor obţinute prin măsurători parţiale;
A.9	Structura populaţiei speciei	8 – 10 femele adulte, 4 – 6 masculi adulți, 3 - 5 juvenili structura populaţiei pe vârste, nu deviază de la normal;
A.10	Starea de conservare din punct de vedere al populaţiei speciei	”FV” – favorabilă

Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei ***Castor fiber*** din punct de vedere al populației

Nr.	Parametru	Descriere
A.1.	Specia	***Castor fiber*** - Castor Directiva Habitate: anexele II și IV OUG 57/2007 – Anexa 3 și 4A (Legea 49/2011) – Specii de plante şi de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare şi a ariilor de protecţie specială avifaunistică
A.2	Statut de prezenţă temporală a speciilor	Populaţie permanentă (sedentară)
A.3	Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată	60 – 75 indivizi adulți
A.4	Calitatea datelor referitoare la populaţia speciei din aria naturală protejată	medie - date estimate pe baza extrapolării şi/sau modelării datelor obţinute prin măsurători parţiale;
A.5	Mărimea populaţiei de referinţă pentru starea favorabilă zona de studiu	70 - 80
A.6	Metodologia de apreciere a mărimii populaţiei de referinţă pentru starea favorabilă	În vederea estimării populației de castor în zona de studiu, reprezentată de sectorul râului Olt între Avrig și Cornetu, am raportat numărul de familii la numărul mediu de indivizi dintr-o familie, conform datelor din literatură (Zurowski și Kasperczyk, 1986; Rosell și Thomsen 2006), în medie, mărimea unei familii a fost considerată, la condițiile de mediu din zona de studiu, la 3 indivizi. Numărul estimat de exemplare din specia *Castor fiber* în zona de studiu este cuprins între 60 – 75 de indivizi, fiind identificate 23 – 25 de colonii de castor. Estimarea s-a făcut îndeosebi pe baza adăposturilor active și frecvența rosăturilor, însă s-au avut în vedere și densitatea altor semne de prezență precum barajele și toboganele, astfel s-a evaluat numărul de exemplare la nivelul fiecăru curs de apă.
A.7	Raportul dintre mărimea populaţiei de referinţă pentru starea favorabilă şi mărimea populaţiei actuale	”≈” – aproximativ egal

A.8	Calitatea datelor privind tendinţa actuală a mărimii populaţiei speciei	medie - date estimate pe baza extrapolării şi/sau modelării datelor obţinute prin măsurători parţiale;
A.9	Structura populaţiei speciei	32 femele adulte, 28 masculi adulţi, 15 juvenili structura populației pe vârste, nu deviază de la normal;
A.10	Starea de conservare din punct de vedere al populaţiei speciei	”FV” – favorabilă

E.3. Concluzii

Studiile pentru inventarierea și cartarea populațiilor de mamifere sunt cruciale, deoarece acestea oferă informații importante cu privire la distribuția speciilor, abundența și habitatul acestora, totodată prezența/absența acestora poate servi drept indicatori potențiali ai impactului amenajării hidroelectrice asupra mediului acvatic. În general proiectele hidroenergetice pot produce pierderi ireversibile de habitat ce pot duce la dispariția unor specii protejate, precum vidra (*Lutra lutra),* dacă nu sunt planificate corect, luând în considerare și nevoile viețuitoarelor acvatice și semi-acvatice.

Dintre speciile de mamifere din sectorul râului Olt, între Avrig și Cornetu, cele mai afectate specii de schimbările generate de infrastructura hidrotehnică construită aici sunt speciile semiacvatice precum vidra (*Lutra lutra*) și castorul (*Castor fiber),* celelalte specii de carnivore, sau ierbivore sunt într-o mică măsură afectate sau chiar deloc.

Construcţia şi funcţionarea hidrocentralelor poate genera impacturi semnificative asupra biodiversităţii atunci când amplasarea şi proiectarea acestora nu pleacă de la respectarea cerinţelor ecologice ale habitatelor şi speciilor. Din păcate este cazul marii majorităţi a hidrocentralelor construite sau propuse a fi construite în România. Impacturile semnificative se pot resimţi nu doar la nivel local ci şi la nivelul coridoarelor ecologice acvatice, efectele putând fi resimţite şi la zeci de kilometri distanţă.

Speciile de mamifere potențial afectate de infrastructura hidro-energetică construită pe sectorul râului Olt, sunt speciile semi-acvatice a căror habitat îl reprezintă practic cursul râului Olt și afluenții acestuia.

Dintre speciile cele mai afectate de construcție, este, pe de o parte, vidra eurasiatică (*Lutra lutra*), atât prin degradarea habitatului dar mai ales prin diminuarea resurselor de hrană, formate majoritar din diverse specii de pește iar pe de altă parte, castorul (*Castor fiber),* prin reducerea bazei trofice de pe malurile cursului R. Olt.

F. Mamifere, altele decât vidra și castorul

Pentru speciile de mamifere, metoda de bază a fost metoda inventarierii semnelor de prezență/a urmelor. Metodele utilizate pentru speciile de mamifere au fost în concordanţă cu ghidurile de specialitate, fiind adaptate după recomandările Ghidului privind protocoalele de monitorizare și metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar din România, din cadrul proiectului „Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE"

Metoda inventarierii urmelor se bazează pe identificarea urmelor lăsate de indivizi în zăpadă sau în substratul moale din apropierea apelor. Exemple ale urmelor investigate în cadrul proiectului sunt prezentate în figura de mai jos. Metoda implică realizarea unor transecte în zonele considerate habitat favorabil al speciilor de mamifere terestre sau acvatice. Transectele au fost realizate în principal pe drumurile forestiere existente în zona proiectului şi au avut lungimi variabile. Urmele identificate au fost măsurate, iar poziţia geografică a acestora a fost înregistrată GPS.

În urma aplicării metodologiei mai sus menționate, coroborată cu amplasarea unor camere de monitorizare a faunei în zona habitatelor favorabile pentru speciile de carnivore mari din vecinătatea amplasamentelor proiectului, au fost identificate doar urme de prezență pentru specia *Ursus arctos,* precum și exemplare din speciile pradă pentru *Canis lupus* și *Lynx lynx,* respectiv *Cervus elaphus* și *Capreolus capreolus.*

Foto nr. 45 Exemplar de *Cervus elaphus* (femelă) în vecinătatea amplasamentului (surprins la cameră foto)

Foto nr. 46 Exemplar de *Capreolus capreolus* în vecinătatea amplasamentului (surprins la cameră foto)

Foto nr. 47 Excremente de *Ursus arctos* pe terenurile din vecinătatea amplasamentului

Prezenţa speciilor de chiroptere în zona de studiu a fost semnalată atât prin intermediul cercetărilor în teren cât şi din literatură. Pentru a extrage informaţiile din literatură (Murariu et al. 2016; Valenciuc 1992; Valenciuc and Chachula 2002; Valenciuc, Ion, and Harea 1966), inclusiv datele disponibile din reţelele Natura 2000 din zona amplasamentului.

Pentru a colecta date din teren, a fost utilizată o metodă de observaţie non-invazivă: detecţia ultrasunetelor prin intermediul unui detector de chiroptere (Anabat Walkabout – GPS incorporat). Au fost realizate două campanii de monitorizare, 14-17.05.2024 şi 03-06.06.2024, însumând 10 nopţi de lucru în teren. Datele au fost colectate după ce a apus soarele, până a doua zi la ora 02:00 AM. Datele colectate au fost analizate prin intermediul software-ului Anabat Inshight şi cu ajutorul unor ghiduri pentru determinarea speciilor (Pocora and Pocora 2012; Russ 2012). Unele înregistrări nu au putut fi determinate la rang de specie din cauza limitărilor metodologiei şi a similitudinii puternice între anumite grupe de specii, precum *Pipistrellus nathusii* cu *Pipistrellus kuhlii* sau speciile din genul *Myotis sp.* dacă sunt înregistrate la mai mult de 7 m distanţă faţă de microfon (Chaturvedi, Singh, and Tiwari 2018).

În urma evaluăriilor realizate pe teren, în zona de influență a lucrărilor (rest de executat) s-au identificat speciile de chiroptere: *Barbastella barbastellus, Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros și Myotis dasycneme,* distribuția acestora fiind prezentată în figurile de mai jos.

Coridorul Oltului între cele 4 Situri Natura 2000, respectiv ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSAC0085 Frumoasa, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest, reprezintă habitate pentru speciile de lilieci identificate, vegetația ripariană de pe malurile Oltului reprezentând legături între habitatele forestiere (habitate de hrănire pentru speciile de lilieci) de pe cei doi versanți ai văii Oltului. Realizarea proiectului poate afecta vegetația ripariană de pe malurile cursului de apă (R. Olt), conducând la reducerea gradului de conectivitate dintre habitatele forestier de pe cei doi versanți ai văii Oltului.

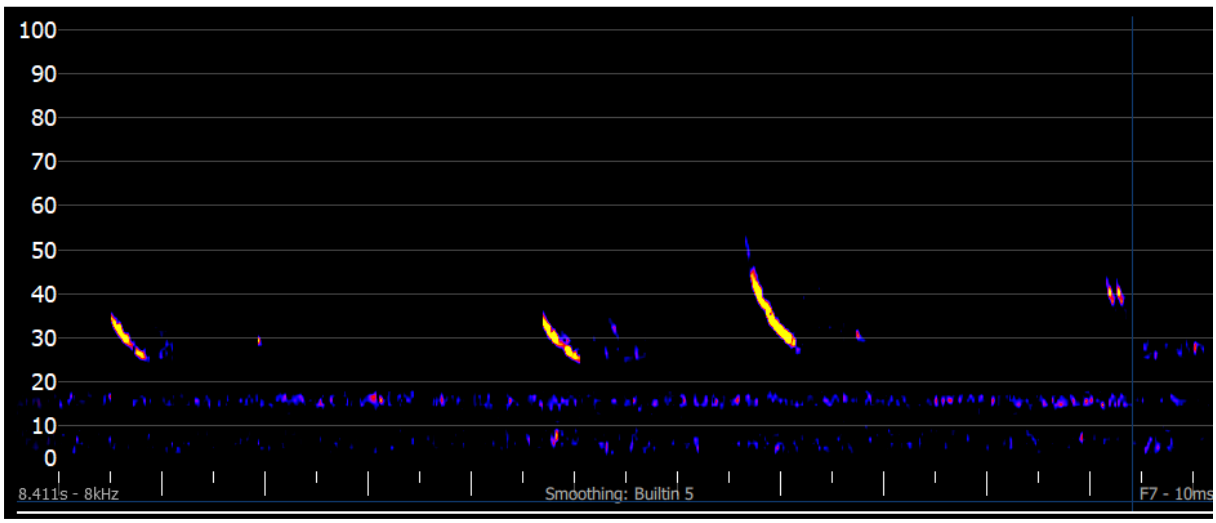


Figura nr. 43 Exemplu de înregistrare a ultrasunetelor speciilor de chiroptere

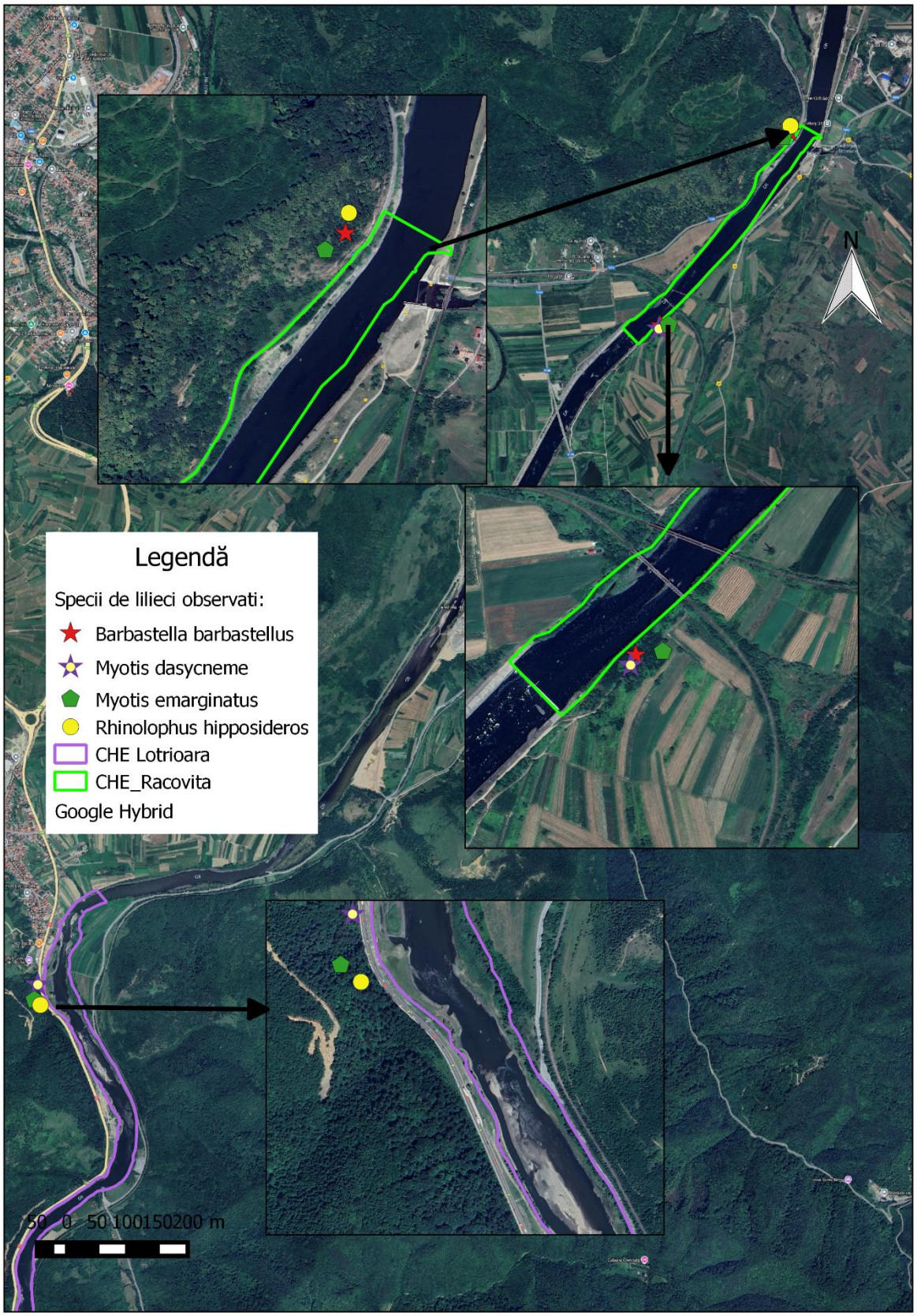


Figura nr. 44 Harta punctelor de observație pentru speciile de chiroptere

G. Ihtiofaună

G.1 Metodologie de inventariere, cartare şi monitorizare a speciilor de peşti din zona proiectului

Pentru a putea compara datele strânse din diferite evaluări de ihtiofaună, este necesară o metodologie și un echipament standardizat. Numai cu o repetare similară în condiții similare se pot obține date care pot fi comparate.

Pentru invetarierea și monitorizarea faunei piscicole din râul Olt și afluenții Oltului din zona de studiu am ales pescuitul cu electronarcoză, care se recomandă pentru toate speciile posibil prezente.

1.1.Modul de evaluare cu aparatul de electronarcoză (după Pricope şi colab. 2004)

În ape curgătoare se recomandă utilizarea electronarcozei, care prezintă avantajul că nu omoară peştele, iar evaluarea este aproape totală în punctele de lucru. Cu toate că unele studii demonstrează efectele negative ale aparatului de electronarcoză (Henry și colab. 2003, Hollender și Carline 1994, Dalbey și colab. 1996, Thompson și colab. 1997), de obicei aceste efecte nu afectează supravieţuirea peştilor pe termen lung (Dalbey și colab. 1996). Pentru a diminua aceste efecte negative este indicat utilizarea curentului continuu pulsator (Dwyer și Erdahl 1995, Henry și Grizzle 2004).

Tot în vederea diminuări efectelor negative este indicat ca peştii şocaţi să fie scoase cât mai repede din raza de acţiune a aparatului de electronarcoză (Sharber și colab. 1994). Standardul european CEN/TC 230 Water analysis stabileşte modalitatea de evaluare a compoziţiei specifice, abundenţei şi diversităţii comunităţilor de peşti din râuri, lacuri şi ape costiere, în scopul calificării statutului lor ecologic. Aceste norme standardizează metodele de evaluare a peştilor, pentru ca rezultatele obţinute de diferiţi cercetători să fie comparabile. Acest document prezintă o metodă de pescuit electric care să poată fi utilizată în identificarea peştilor, în scopul caracterizării bogăţiei în specii, compoziţiei, abundenţei şi structurii pe vârste a comunităţilor piscicole.

Principalele componente ale unui aparat de electronarcoză sunt sursa de putere, panoul de control, cablurile, întrerupătoarele de siguranţă şi electrozii. Poate fi utilizat la pescuitul electric curentul continuu direct (CCD) sau curentul continuu pulsator (CCP). Curentul alternativ este foarte dăunător pentru peşti din acest motiv nu se utilizează.

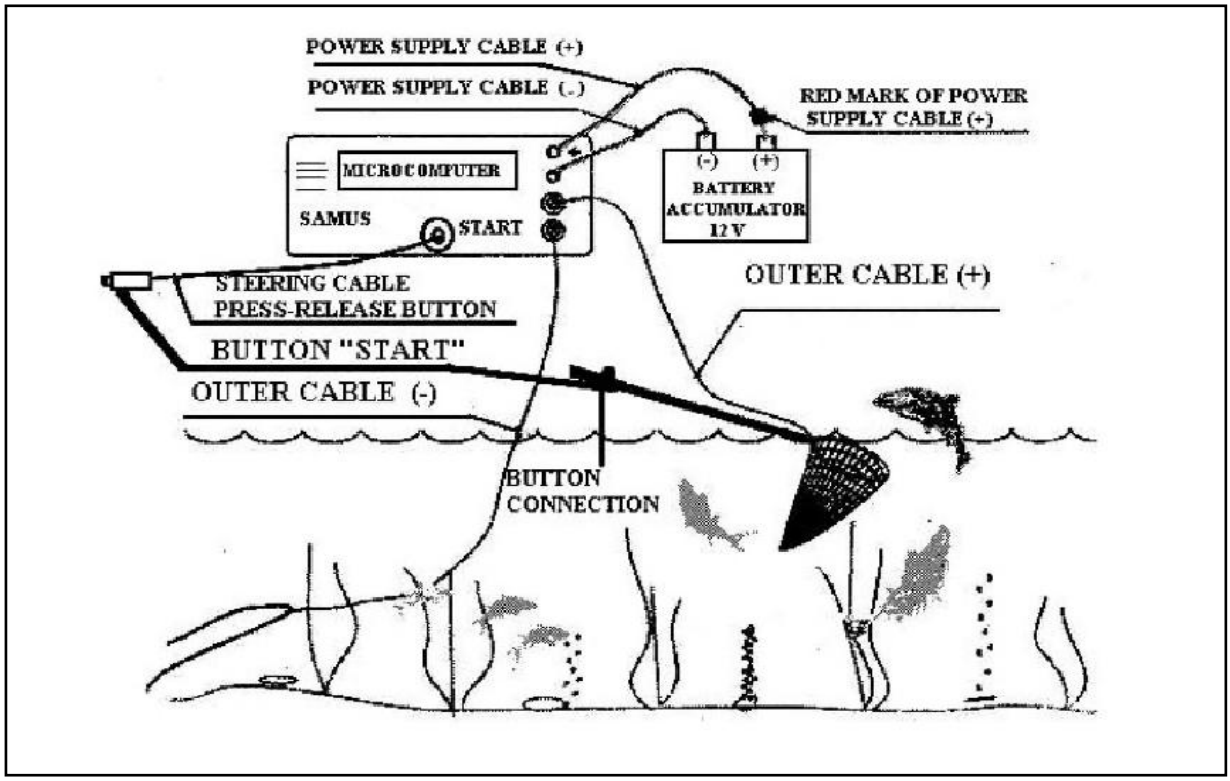


Figura nr. 45 Funcţionarea aparatului de electronarcoză

Toate echipamentele de pescuit care generează curent electric trebuie să se încadreze în standardele CENELEC şi IEC şi să respecte legislaţia europeană în vigoare. Aceste aparate trebuie să fie capabile să scoată voltajul şi amperajul dorit pe toată durata de funcţionare.

Pentru inventarierea speciilor de pești din râul Olt și afluenții râului am utilizat un aparat de electronarcoză marca Samus, care este una de mică capacitate cu curent continuu pulsator, astfel efectele negative asupra ihtiofaunei vor fi minime (Henry și Grizzle 2004) şi care îndeplineşte toate cerinţele mai sus amintite. Pentru deplasarea în apă se folosesc cizmele de piept, iar pentru a identificarea și numărarea peştilor şocaţi se foloseşte minciogul.

1.2.Procedeele şi locul de inventariere a speciilor de peşti

Procedeele de pescuit şi echipamentele utilizate depind de adâncimea apei din locul de inventariere a speciilor de pești. În Olt și afluenți fiind râuri de munte, se pot utiliza cu succes echipamente portabile de pescuit, deoarece permit o mai mare mobilitate, iar inventarierea se face din albie. Mărimea probei trebuie să fie suficient de mare încât să includă speciile dominante şi să cuprindă setul complet de specii caracteristice râului respectiv, pentru a asigura reprezentativitate comunităţii respective de peşti (Pricope şi colab. 2004). Menționăm faptul că în cadrul ieșirilor de teren verificăm inclusiv capturile pescarilor sportivi.

În cazul râului Olt și afluenții Oltului s-au propus 29 de stații de inventariere în zona de studiu începând din aval de CHE Racovița și finalizând în aval de CHE Cornetu.

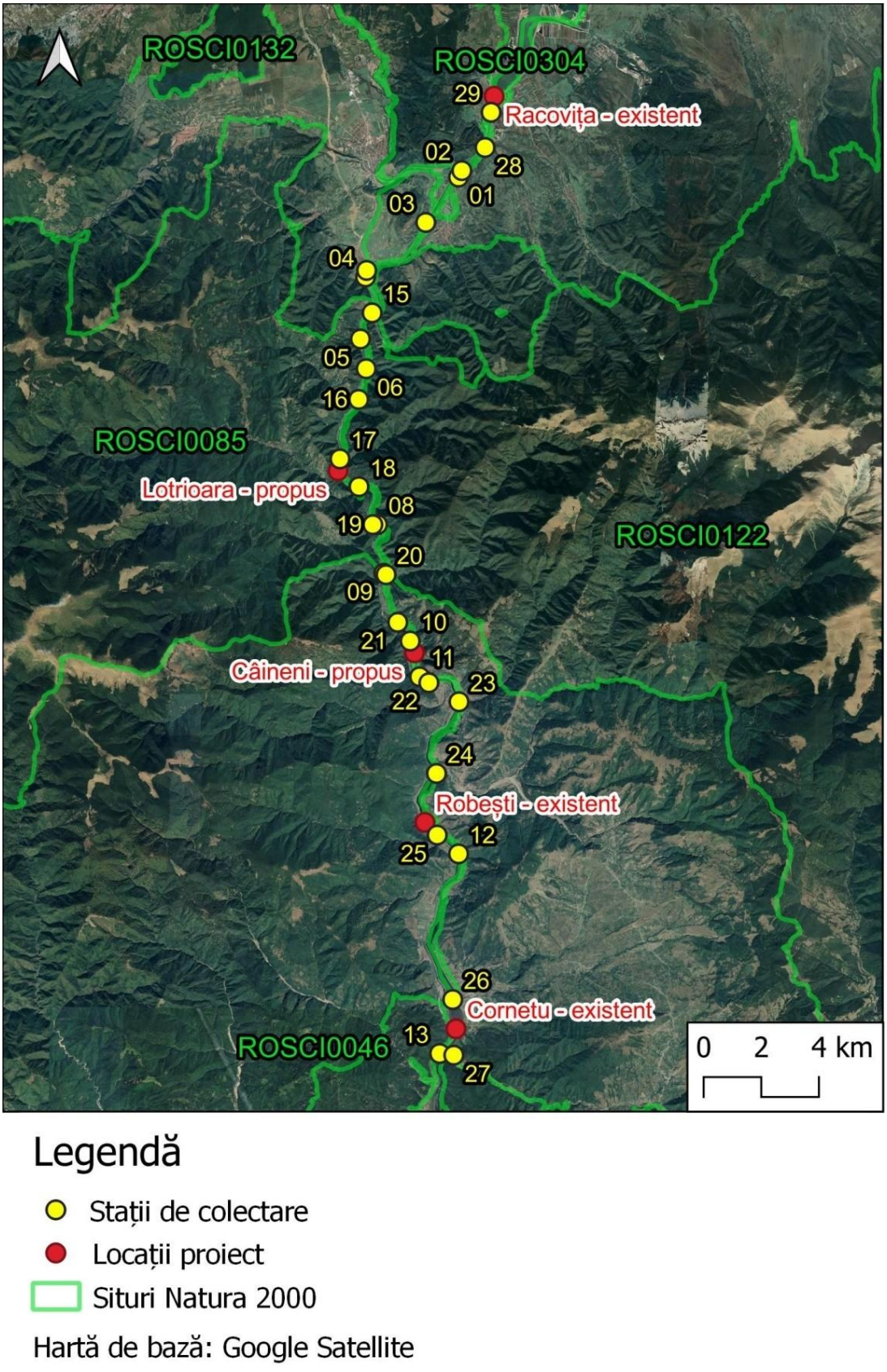


Figura nr. 46 Stațiile de inventariere propuse

Inventarierea speciilor de pești se face de către minim de 2 persoane (Foto nr. 48). Prima care se află mai în amonte șochează peștii cu aparatul de electronarcoză, iar persoana

(persoanele) care se află în aval le opresc cu un minciog. De multe ori cel care şochează peştii are posibilitatea să identifice primele exemplare şocate, iar cel care se află mai jos identifică exemplarele aduse de curentul apei. Peştii şocaţi au nevoie de 0,1-3 minute (depinde de specie şi de distanţa la care se află în momentul şocului) pentru a-şi reveni, iar această perioadă este suficient de lungă pentru a le număra, identifica etc.

Inventarierea speciilor de pești este standardizată, astfel datele inventariate din stațiile asemănătoare pot fi comparate. Lungimea stațiilor:

- pe râul Olt: 150-300 m,
- pe afluenți: 150 m.

La fața locului anumite stații au fost mutate cu câteva sute de metri în amonte sau în aval, dar aceste mutări nu sunt semnificative și pot fi urmărite din datele atașate raportului de monitorizare a ihtiofaunei (prezentate mai jos). În marea majoritate a cazurilor, stațiile de evaluare au fost realizate cu succes acolo unde au fost prestabilite. Pentru restul studiului, vom folosi numai numere pentru denumirile stațiilor de inventariere.

Foto nr. 48 Inventariere: din râul Olt (stânga) și dintr-un afluent al râului Olt (dreapta).

Fotografiile au fost realizate de persoana care se află în aval cu un minciog.

1.3.Constrângeri privind metoda prezentată mai sus

Una dintre cele mai importante limitări ale acestei metode este faptul că raza de acţiune a aparatului de electronarcoză este destul de mic (1-1,5 m). În cazul în care raza de acţiune a aparatului de electronarcoză este mărită, o parte din peştii şocaţi nu vor supravieţui. Din acest motiv această rază de acţiune nu poate fi mărită.

O altă limitare a acestei metode este utilizarea acestuia în cazul apelor tulburi. În acest caz peștii șocați nu pot fi observați și inventariați de către evaluatori. Din această cauză evaluarea datelor de ihtiofaună se va efectua doar în cazul în care transparența apei este suficient de mare pentru a observa toți indivizii șocați.

1.4.Identificarea şi numărarea speciilor:

Peştii sunt fi identificaţi și selectați în diferite vârste de categorii pe baza literaturii de specialitate (Bănărescu 1964, Gyurkó 1972, Pintér 1989, Pintér 2002, Kottelat și Freyhof 2007).

1.5.Fișa de teren utilizat la inventarierea speciilor de pești

| | | |

Din aceste specii de pești 7 sunt de interes comunitar: *Barbus petenyi, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Romanogobio uranoscopus, Sabanejewia balcanica și Aspius aspius*. Subliniem faptul că situația genului *Romanogobio* nu este clarificată în totalitate. Cele mai noi studii (de ex. Schmid, 2023) arată că în râul Olt există o specie din genul *Romanogobio* nedescrisă/neclarificată, care necesită studii ulterioare. Din punct de vedere genetic, această specie nedescrisă este în relație foarte apropiată cu *R. kesslerii* și R. *carpathorossicus*, însă tot conform Schmid (2023) *R. carpathorossicus* a fost identificat în râurile din vestul țării. Bazat pe aceste informații până la clarificarea situației considerăm că în râul Olt în zona noastră de studiu este prezentă specia *R. kesslerii*.

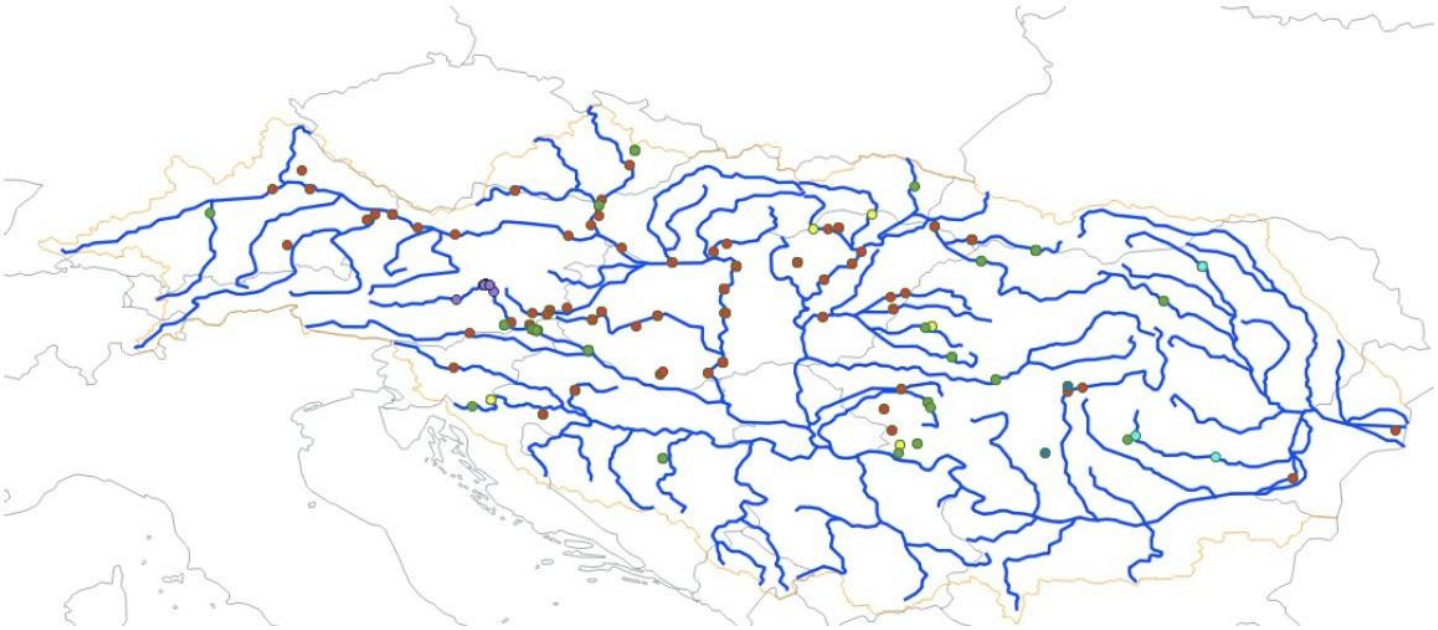


Figura nr. 47 Harta distribuției speciilor din genul Romanogobio după Schmid (2023): albastru deschis: R. kesslerii, albastru închis: Romanogobio sp. Olt, verde: R. uranoscopus, galben: R. carpathorossicus, roșu: R. vladykovi, violet: R. Skywalkeri

2.1. Numărul exemplarelor identificate la nivelul stațiilor de inventariere

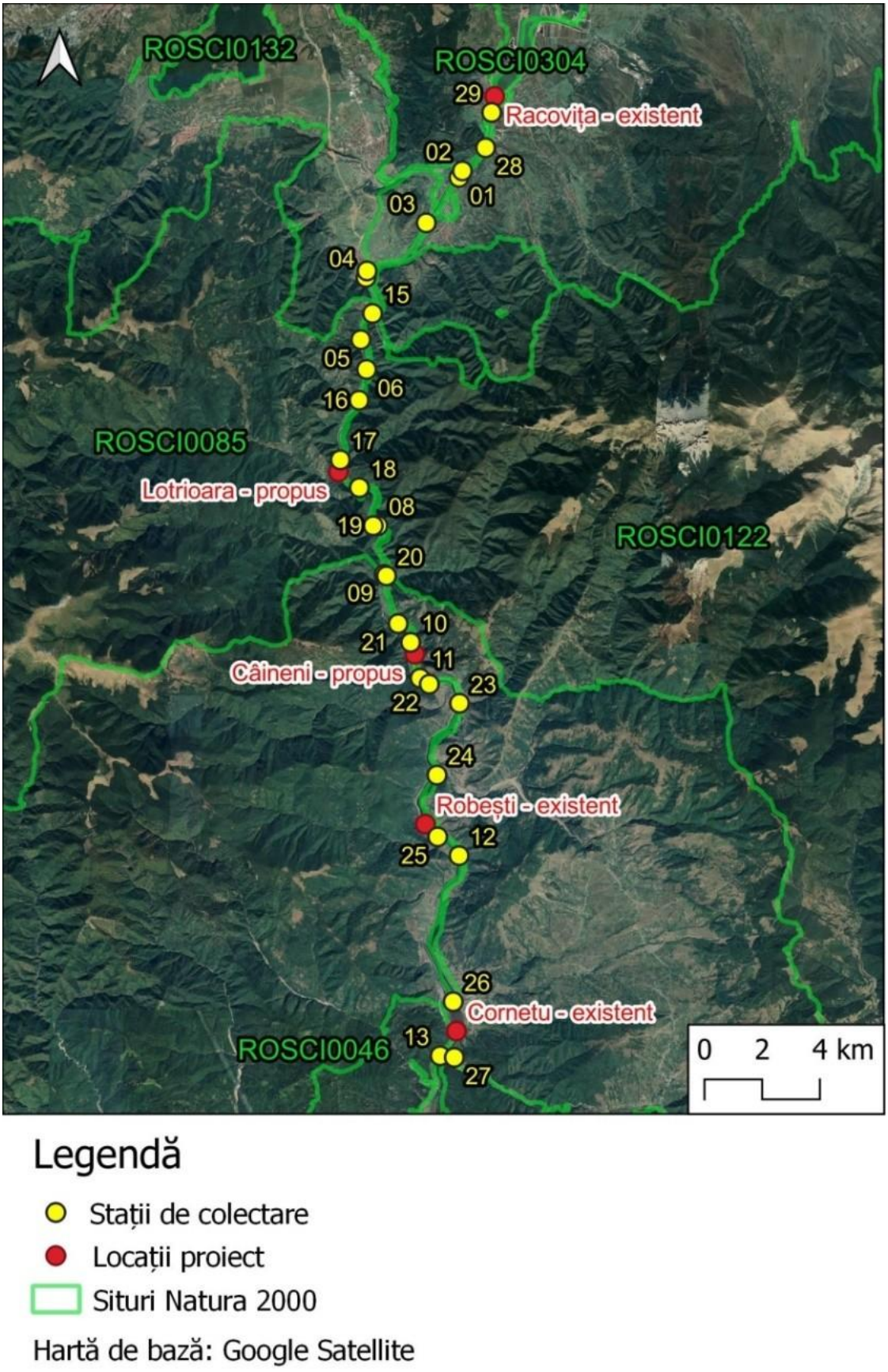


Figura nr. 48 Stațiile de inventariere studiate

Tabelul nr. 51. Speciile de peşti şi numărul lor identificate la nivelul staţiilor studiate (speciile de interes comunitar sunt boldate, staţiile marcate cu .01, .02, .03 sunt repetări)

Denumire staţie/ Denumire specie*	**01**	**01.2**	**02**	**02.2**	**03**	**03.2**	**03.3**	**04**	**04.1**	**05**	**06**	**07**	**07.1**	**08**	**08.1**	**09**	**09.1**	**10**	**10.1**	**11**	**11.1**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
Salmo trutta														1											2	9	3	5	30	26	6	3	4		1				
Barbatula barbatula						1	2																										3				70	
Phoxinus phoxinus																																	7				45	
Barbus petenyi	**8**	**4**	**18**	**9**	**7**	**48**	**47**	**14**	**9**		**4**	**17**	**13**	**36**	**71**		**45**	**32**	**25**	**36**	**39**	**1**	**3**		**12**		**12**	**35**	**3**	**4**	**2**	**18**		**3**	**3**	**8**	**310**	**410**	
Rhodeus amarus			**7**		**1**						**26**				**2**					**1**		**1**																**8**
Perca fluviatilis			1																																		1
Lepomis gibbosus			2		5						2				3			4	5	1	3																4
Pseudorasbora parva		3	1	6	7				2						2				2		5		9														1
Blicca bjoerkna			8	1																			68														
Scardinius erythrophthalmus			2																																		
Squalius cephalus		6	25	57	50	11	9	42	38	6	36	42	14	2	39	33	20	12	60	4	12	9	2										8		20	99	490	2
Leuciscus leuciscus									3		11																										1	
Chondrostoma nasus					36	35	7	4	44		22			22	4		18	31	6			13	60										95					
Alburnoides bipunctatus					12	8	15	43	2	2		60	4	280	236	63	25	74	11	3	32							2					3				25	
Alburnus alburnus					21	38	34	2	4	35	8	35	2	4		25	23	1	18		31	12	16										36		62			35
Romanogobio kesslerii												**8**																										
Romanogobio vladykovi						**2**	**1**					**2**				**1**	**2**		**1**																		**2**
Romanogobio uranoscopus							**2**													**3**	**10**																
Gobio gobio complex					4														1				1													45	
Babka gymnotrachelus	11	31		8	2	24	14	4	43		8	7	60	4	19	5	22	6	28	13	36	7	21												5			2
Sabanejewia balcanica							***1***									***1***	***1***																				
Sabanejewia romanica																																				38	3	
Carassius gibelio		47		96	20	7	3		14		143			11	83			19	101		43	58	74												54			59
Rutilus rutilus		1		4			2		5		30		7	6	7		20		10		7	66	3															8
Leucaspius delineatus																							3															
Aspius aspius				**1**							**2**						**1**	**1**				**4**																
Barbus barbus		X				X	X							X	X		X	X	X		X																	
Silurus glanis				1									1		3			1																				
Tinca tinca				2																																		
Cyprinus carpio											1																											
Sander lucioperca															1																							

*Cu bold speciile de interes comunitar identificate.

Inventarierea s-a efectuat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu cu câteva excepții. Trei stații au fost efectuate la limita sitului pe afluenți (22, 24, 26), pentru a studia speciile care ar putea urca din râul Olt, iar două stații în aval de sit (13, 27), practic în aval de barajul existent Cornetu. Cele 5 stații nu au fost poziționate pe suprafața unui alt sit.

S-a considerat că este foarte importat de a repeta inventarierea la nivelul anumitor stații de inventariere de interes major pentru acest proiect. Următoarele stații au fost repetate: 01, 02, 03, 04, 08, 09, 10, 11. Distanța între repetări a fost de cel puțin 1 lună, maxim 1.5 luni.

Mai jos se poate urmări diferențele în ceea ce privește speciile identificate și numărul exemplarelor prezente la cele 2/3 inventarieri. Menționăm că prezența speciei *Barbus barbus* a fost identificată din capturile pescarilor sportivi sau din informațiile pescarilor sportivi în cadrul repetărilor la următoarele stații de inventariere: 01.2, 03.2, 03.3, 09.2, 11.2. În cazul celorlalte stații de inventariere spezența speciei a fost documentată la prima inventariere.

Tabelul nr. 52. Datele de la prima și a doua inventariere (în cazul stației 03 au fost efectuate 3 repetări)

Denumire stație / Denumire specie*	**01**	**01.2**	**02**	**02.2**	**03**	**03.2**	**03.3**	**0.4**	**04.1**	**07**	**07.1**	**08**	**08.1**	**09**	**09.1**	**10**	**10.1**	**11**	**11.1**
Salmo trutta												1							
Barbatula barbatula						1	2												
Barbus petenyi	**8**	**4**	**18**	**9**	**7**	**48**	**47**	**14**	**9**	**17**	**13**	**36**	**71**		**45**	**32**	**25**	**36**	**39**
Rhodeus amarus			**7**		**1**								**2**					**1**	
Perca fluviatilis			1																
Lepomis gibbosus			2		5								3			4	5	1	3
Pseudorasbora parva		3	1	6	7				2				2				2		5
Blicca bjoerkna			8	1															
Scardinius erythrophthalmus			2																
Squalius cephalus		6	25	57	50	11	9	42	38	42	14	2	39	33	20	12	60	4	12
Leuciscus leuciscus									3										
Chondrostoma nasus					36	35	7	4	44			22	4		18	31	6		
Alburnoides bipunctatus					12	8	15	43	2	60	4	280	236	63	25	74	11	3	32
Alburnus alburnus					21	38	34	2	4	35	2	4		25	23	1	18		31
Romanogobio kesslerii										**8**									
Romanogobio vladykovi						**2**	**1**			**2**				**1**	**2**		**1**		
Romanogobio uranoscopus							**2**											**3**	**10**
Gobio gobio complex					4												1		
Babka gymnotrachelus	11	31		8	2	24	14	4	43	7	60	4	19	5	22	6	28	13	36
Sabanejewia balcanica							**1**							**1**	**1**				
Sabanejewia romanica																			
Carassius gibelio		47		96	20	7	3		14			11	83			19	101		43
Rutilus rutilus		1		4			2		5		7	6	7		20		10		7
Leucaspius delineatus																			
Aspius aspius				**1**											**1**	**1**			
Silurus glanis				1							1		3			1			
Tinca tinca				2															
Cyprinus carpio																			
Sander lucioperca													1						

*Cu bold speciile de interes comunitar identificate

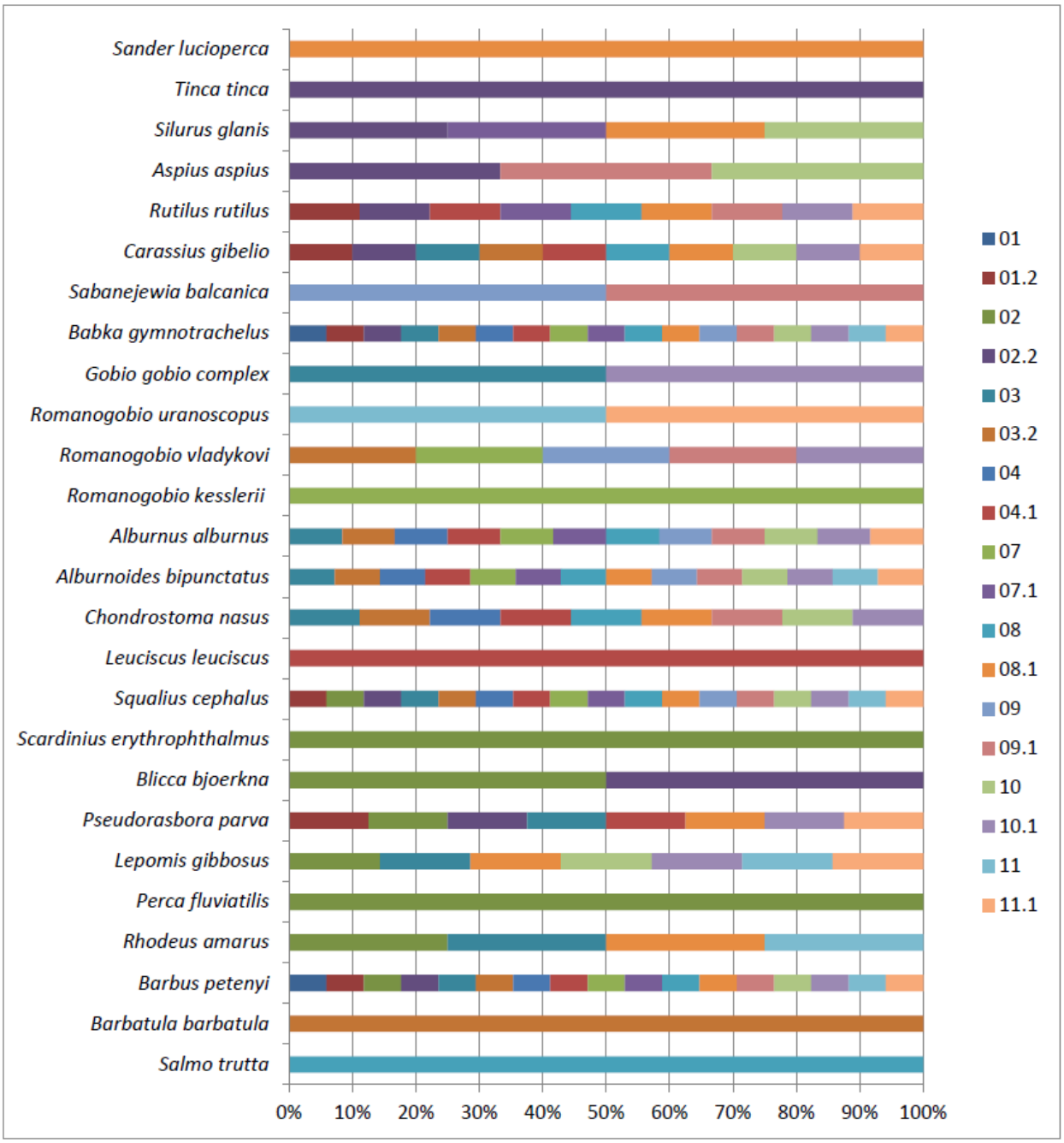


Figura nr. 49 Frecvența speciilor de pești în cadrul inventarierilor repetate

Putem observa că 8 (speciile care sunt vizualizate cu o singură culoare) din cele 26 de specii identificate au fost detectate ori la prima, ori la a doua inventariere (neluând în calcul repetiția cu nr. 3 în cazul stației 03). Se adaugă faptul că pe parcursul repetării stațiilor au fost identificate încă 2 specii de interes comunitar față de prima inventariere.

În cazul stației 03 au fost efectuate 3 repetări, iar mai jos se poate vizualiza frecvența speciilor în cazul celor 3 repetări. Se poate observa că sunt 3 specii care au fost identificate doar la prima inventariere, nici o specie nu a fost identificată doar la a doua inventariere, și sunt trei specii, inlcusiv 2 specii de interes comunitar, care au fost identificate doar la a treia inventariere.

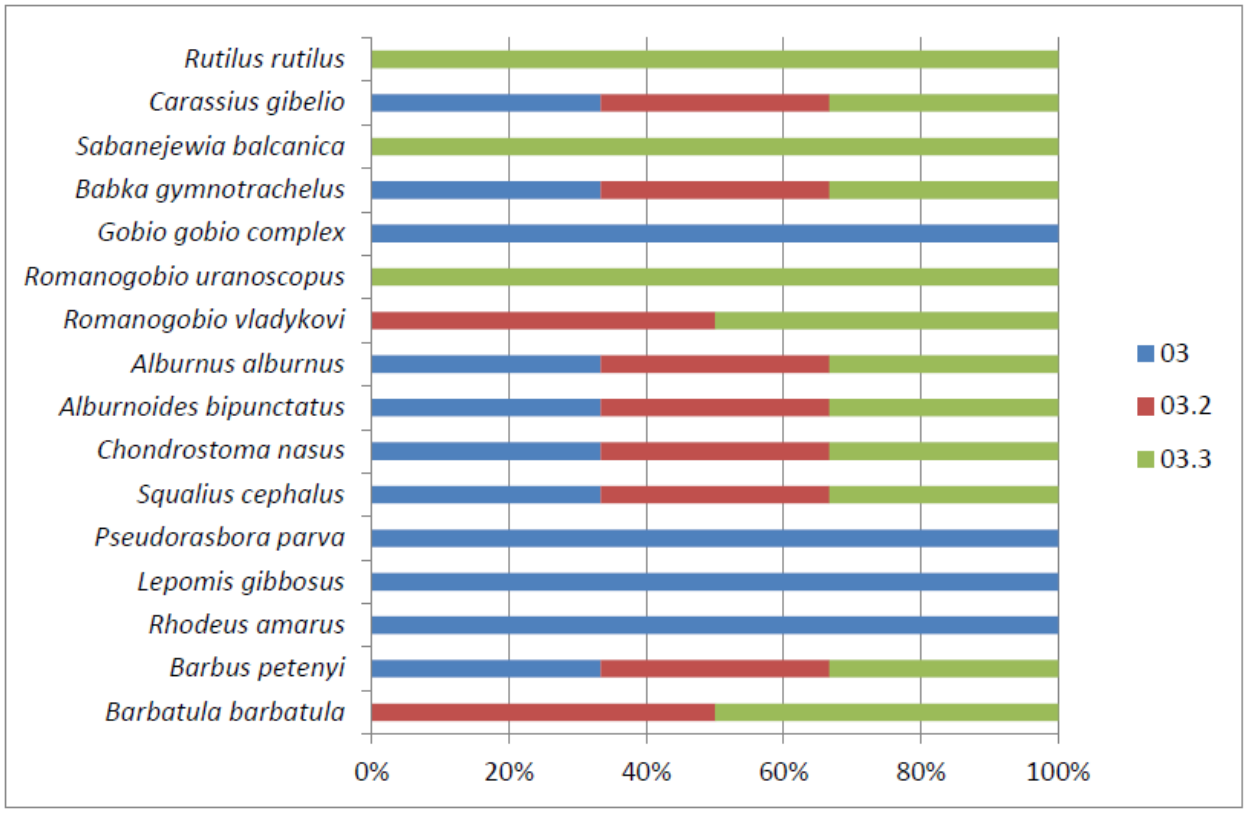


Figura nr. 50 Frecvența speciilor de pești în cadrul inventarierilor repetate la stația 03

2.2. Categoriile de vârstă a speciilor identificate la nivelul staţiilor de inventariere

Tabelul nr. 53. Categorii de vârstă la nivelul staţiilor de inventariere (staţii 01-15)

Denumire staţie	**01**			**02**			**03**			**04**			**05**			**06**			**07**			**08**			**09**			**10**			**11**			**12**			**13**			**14**			**15**		
Denumire specie / Nr. exemplare	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**
Salmo trutta																						1		1																		2	0	2
Barbatula barbatula																																											
Phoxinus phoxinus																																											
Barbus petenyi	**8**	**5**	**3**	**18**	**11**	**7**	**7**	**7**	**0**	**14**	**9**	**5**				**4**	**4**		**17**	**5**	**12**	**36**	**12**	**24**				**32**	**17**	**15**	**36**	**15**	**21**	**1**	**1**		**3**	**2**	**1**				**12**	**7**	**5**
Rhodeus amarus				**7**	**1**	**6**	**1**	**0**	**1**							**26**	**5**	**21**													**1**	**0**	**1**	**1**		**1**								
Perca fluviatilis				1	0	1																																					
Lepomis gibbosus				2	0	2	5	0	5							2		2										4		4	1	0	1											
Pseudorasbora parva				1	0	1	7	7	0							6		6																			9	5	4						
Blicca bjoerkna				8	0	8																															68	41	27						
Scardinius erythrophthalmus				2	2	0																																					
Squalius cephalus				25	7	18	50	24	26	42	11	31	6	5	1	36	26		42	27	15	2	1	1	33	30	3	12	7	5	4	4	0	9	4	5	2	1	1						
Leuciscus leuciscus																11	11																											
Chondrostoma nasus							36	27	9	4	2	2				22	22					22	22					31	27	4				13	13		60	60							

| | | |

Tabelul nr. 54. Categorii de vârstă la nivelul stațiilor de inventariere (stații 16-29)

Denumire stație	16			17			18			19			20			21			22			23			24			25			26			27			28			29		
Denumire specie / Nr. exemplare	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**	**Tota**	**Juv.**	**Ad.**
Salmo trutta	9	2	7	3	1	2	5	0	5	30	16	14	26	4	22	6	6	0	3	0	3	4	4	0				1	1	0												
Barbatula barbatula																									3	1	2										70	20	50			
Phoxinus phoxinus																									7	5	2										45	20	25			
Barbus petenyi				**12**	**7**	**5**	**35**	**0**	**35**	**3**	**0**	**3**	**4**	**0**	**4**	**2**	**0**	**2**	**18**	**4**	**14**				**3**	**2**	**1**	**3**	**2**	**1**	**8**	**7**	**1**	**310**	**265**	**45**	**410**	**130**	**280**			
Rhodeus amarus																																							**8**	**3**	**5**
Perca fluviatilis																																							1		1
Lepomis gibbosus																																							4		4
Pseudorasbora parva																																							1		1
Blicca bjoerkna																																									
Scardinius erythrophthalmus																																									
Squalius cephalus																									8	3	5				20	20	0	99	72	27	490	280	210	2	2	
Leuciscus leuciscus																																					1	1	0			
Chondrostoma nasus																									95	94	1															
Alburnoides bipunctatus							2	1	1																3	2	1										25	10	15			
Alburnus alburnus																									36	3	33				62	0	62							37		37
Romanogobio kesslerii																																									
Romanogobio vladykovi																																							**2**		**2**
Romanogobio uranoscopus																																									
Gobio gobio complex																																					45	15	30			
Babka gymnotrachelus																															5	4	1							2		2
Sabanejewia balcanica																																									
Sabanejewia romanica																																		38	12	26	3	1	2			
Carassius gibelio																															54	54	0							59	59	
Rutilus rutilus																																								8	7	1
Leucaspius delineatus																																									
Aspius aspius																																									
Silurus glanis																																									
Tinca tinca																																									
Cyprinus carpio																																									
Sander lucioperca																																									

Tabelul nr. 55. Comparația categoriilor de vârstă la nivelul stațiilor la care inventarierea a fost repetată cel puțin o dată

Denumire stație	**01.2**			**02.2**			**03.2**			**03.3**			**04.1**			**07.1**			**08.1**			**09.1**			**10.1**			**11.1**		
Denumire specie / Nr. exemplare	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**	**Total**	**Juv.**	**Ad.**
Barbatula barbatula							1	1		2		2																		
Barbus petenyi	**4**	**1**	**3**	**9**	**6**	**3**	**48**	**48**		**47**	**21**	**26**	**9**	**9**		**13**	**13**		**71**	**58**	**13**	**45**	**32**	**13**	**25**	**12**	**13**	**39**	**34**	**5**
Rhodeus amarus																			**2**		**2**									
Lepomis gibbosus																			3		3				5		5	3		3
Pseudorasbora parva	3	3		6	6								2		2				2		2				2		2	5		5
Blicca bjoerkna				1	1																									
Squalius cephalus	6	6		57	49	8	11	1	10	9	2	7	38	37	1	14	14		39	32	7	20	20		60	35	25	12	12	
Leuciscus leuciscus													3	3																
Chondrostoma nasus							35	35		7	3	4	44	44					4	4		18	18		6	5	1			
Alburnoides bipunctatus							8	8		15	12	3	2		2	4		4	236	31	205	25		25	11	5	6	32	5	27
Alburnus alburnus							38	25	13	34	9	25	4		4	2	2					23	4	19	18	15	3	31	8	23
Romanogobio kesslerii																														
Romanogobio vladykovi							**2**		**2**	**1**		**1**										**2**		**2**	**1**		**1**			
Romanogobio uranoscopus										**2**		**2**																**10**		**10**
Gobio gobio complex																									1		1			
Babka gymnotrachelus	31	13	18	8	5	3	24	21	3	14	10	4	43	7	36	60	17	43	19	4	15	22	3	19	28	9	19	36	9	27
Sabanejewia balcanica										**1**		**1**										**1**		**1**						
Carassius gibelio	47	41	6	96	60	36	7	7		3	1	2	14	3	11				83	11	72				101	14	87	43	6	37
Rutilus rutilus	1	1		4	3	1				2	2		5	5		7	7		7	7		20	15	5	10	10		7	7	
Aspius aspius				**1**	**1**																	**1**	**1**							
Silurus glanis				1		1										1	1		3		3									
Tinca tinca				2		2																								
Sander lucioperca																			1	1										

2.3. Densitatea speciilor identificate la nivelul staţiilor de inventariere

Tabelul nr. 56. Densitatea speciilor la nivelul staţiilor de inventariere în cardul primei evaluări (menţionăm că în prima variantă a studiului densităţile au fost calculate greşit, vă rugăm să ţineţ cont exclusiv de densităţile prezentate mai jos)

Denumire staţie / Denumire specie	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**
Salmo trutta								0.1							0.7	3	1.2	1.4	8.6	7.4	3	1	1.3		0.4				
Barbatula barbatula																								0.7				16	
Phoxinus phoxinus																								1.6				10	
Barbus petenyi	**1**	**2.6**	**1.3**	**3.1**		**0.5**	**2.1**	**4.5**		**5.3**	**4.5**	**0.2**	**0.6**	**0**	**4**	**0**	**4.8**	**10**	**0.9**	**1.1**	**1**	**6**		**0.7**	**1.2**	**3.2**	**89**	**91**	
Rhodeus amarus		**1**	**0.2**			**3.3**					**0.1**	**0.2**																	**4**
Perca fluviatilis		0.1																											0.5
Lepomis gibbosus		0.3	0.9			0.3				0.7	0.1																		2
Pseudorasbora parva		0.1	1.3			0.8							1.8																0.5
Blicca bjoerkna		1.1											14																
Scardinius erythrophthalmus		0.3											0																
Squalius cephalus		3.6	9.1	9.3	1	4.5	5.3	0.3	4.1	2	0.5	1.8	0.4											1.8		8	28	109	1
Leuciscus leuciscus						1.4																						0.2	
Chondrostoma nasus			6.5	0.9	0	2.8	0	2.8	0	5.2	0	2.6	12											21					
Alburnoides bipunctatus			2.2	9.6	0.3	0	7.5	35	7.9	12	0.4							0.6						0.7				5.6	
Alburnus alburnus			3.8	0.4	5.8	1	4.4	0.5	3.1	0.2		2.4	3.2											8		25			19
Romanogobio kesslerii							**1**																						
Romanogobio vladykovi							**0.3**		**0.1**																				**1**
Romanogobio uranoscopus											**0.4**																		
Gobio gobio complex			0.7										0.2															10	
Babka gymnotrachelus	1.4		0.4	0.9		1	0.9	0.5	0.6	1	1.6	1.4	4.2													2			1
Sabanejewia balcanica									**0.1**																				
Sabanejewia romanica																											11	0.7	
Carassius gibelio			3.6			18		1.4		3.2		12	15													22			30
Rutilus rutilus						3.8		0.8				13	0.6																4
Leucaspius delineatus													0.6																
Aspius aspius						**0.3**				**0.2**		**0.8**																	
Silurus glanis										0.2																			
Tinca tinca																													
Cyprinus carpio						0.1																							

Tabelul nr. 57. Densitatea speciilor la nivelul acel stații de inventariere care au fost repetate

Denumire stație / Denumire specie	**01.2**	**02.2**	**03.2**	**03.3**	**04.2**	**07.2**	**08.2**	**09.2**	**10.2**	**11.2**
Barbatula barbatula			0.1							
Phoxinus phoxinus			0							
Barbus petenyi	0.5	1.5	6.9	2	1.8	2.4	14	6.4	3.6	6
Rhodeus amarus				**0.3**			**0.4**			
Lepomis gibbosus				1.4			0.6		0.7	0.5
Pseudorasbora parva	0.4	1		2	0.4		0.4		0.3	0.8
Blicca bjoerkna		0.2								
Squalius cephalus	0.8	9.5	1.6	14	7.6	2.5	7.8	2.9	8.6	1.8
Leuciscus leuciscus					0.6					
Chondrostoma nasus			5	10	8.8		0.8	2.6	0.9	
Alburnoides bipunctatus			1.1	3.4	0.4	0.7	47	3.6	1.6	4.9
Alburnus alburnus			5.4	6	0.8	0.4		3.3	2.6	4.8
Romanogobio vladykovi			***0.3***					***0.3***	***0.1***	
Romanogobio uranoscopus										***1.5***
Gobio gobio complex				1.1					0.1	
Babka gymnotrachelus	3.9	1.3	3.4	0.6	8.6	11	3.8	3.1	4	5.5
Sabanejewia balcanica								**0.1**		
Carassius gibelio	5.9	16	1	5.7	2.8		17		14	6.6
Rutilus rutilus	0.1	0.7			1	1.3	1.4	2.9	1.4	1.1
Aspius aspius		**0.2**						**0.1**		
Silurus glanis		0.2				0.2	0.6			
Tinca tinca		0.3								
Sander lucioperca							0.2			

2.4. Stații de inventariere suprapuse cu coridoarele de expropriere

Suprapunerea stațiilor de inventariere cu aceste suprafețe expropriate pentru cele 3 baraje.

1. CHE Racovița:

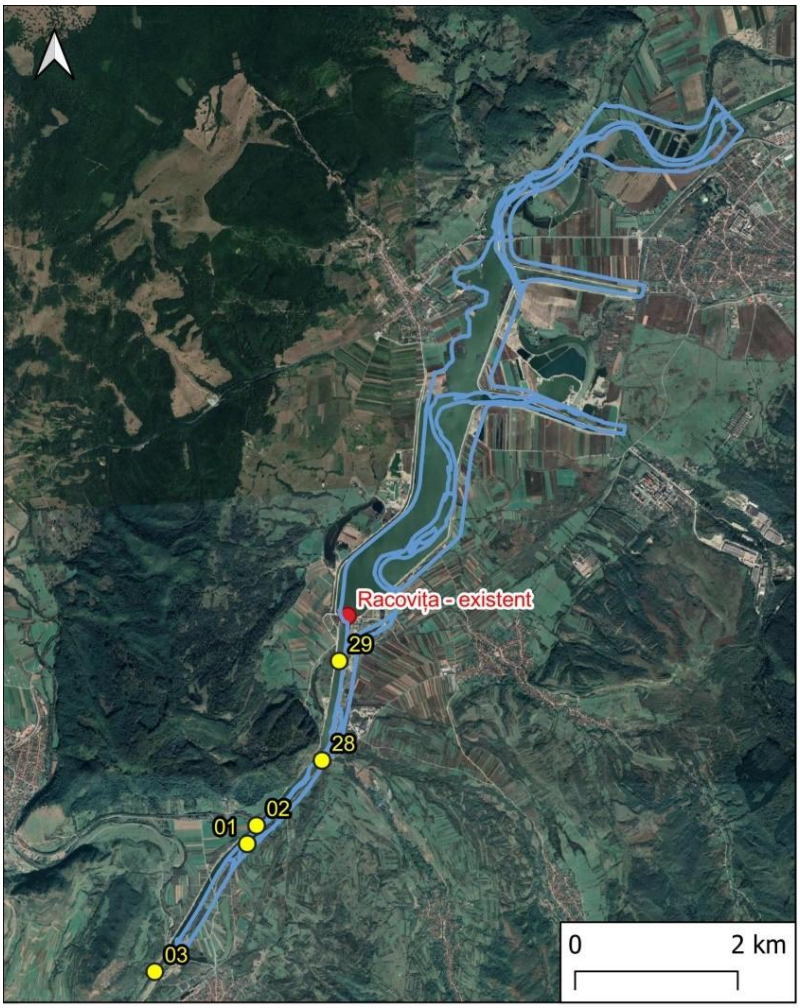


Figura nr. 51 Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Racovița

Stații efectuate: 01, 01.2, 02, 02.2, 03, 03.2, 03.2, 28 și 29 imediat în aval de această zonă. Trebuie menționat că în acest caz am avut activitate doar în aval de CHE Racoviță. Este importantă

și stația nr. 03, deoarece se află imediat în aval și efectele barajului ajung la această stație, iar speciile care preferă secțiunile cu apă mai rapidă în anumite perioade ale anului pot urca înspre râul Sebeș, respectiv pot utiliza scara de pești care este amplasată la confluența râului Olt cu râul Sebeș. Stația nr. 03 a fost inventariată de 3 ori, în total am studiat 9 stații pentru a inventaria speciile de pești.

Speciile de interes comunitar identificate la nivelul stațiilor: 01, 01.2, 02, 02.2, 03, 03.2, 03.2, 28 și 29: *Barbus petenyi, Rhodeus amarus, Romanogobio vladykovi, Romanogobio uranoscopus, Sabanejewia balcanica, Aspius aspius.*

2. CHE Lotrioara:

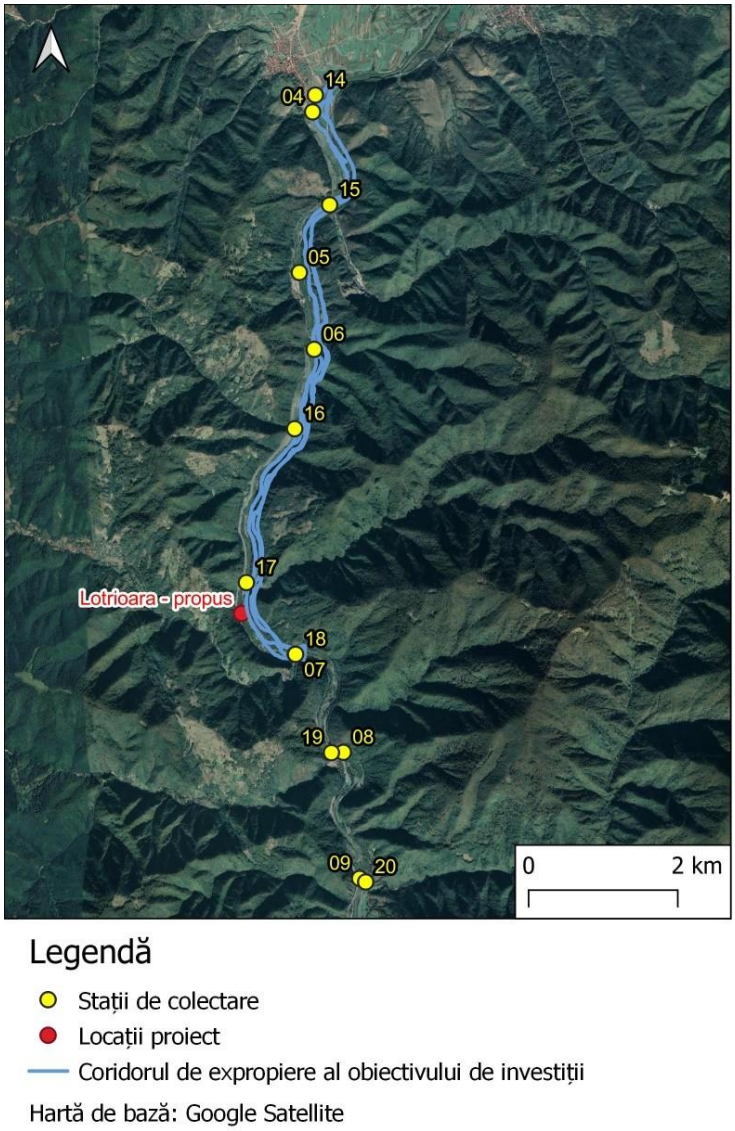


Figura nr. 52 Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Lotrioara

Stații efectuate: 04, 04.2, 05, 06, 07, 07.2, 08, 08.2, 09, 09.2, 14, 15, 16, 17, 18 19, 20.

Subliniem faptul că suprafața expropriată pentru CHE Racovița se termină cu aprox. 3 km în amonte de această zonă, așa că teoretic speciile care preferă secțiunile cu apă mai rapidă vor avea habitat doar pe o secțiune foarte scurtă. La fel, în aval de această zonă la aprox. 1,7 km începe deja suparafața expropriată pentru CHE Câineni. Considerăm că o mare parte a faunei acvatice va suferi din această cauză iar speciile invazive vor avea un succes mare în răspândire.

Speciile de interes comunitar identificate la nivelul stațiilor 04, 04.2, 05, 06, 07, 07.2,08, 08.2, 09, 09.2, 14, 15, 16, 17, 18 19, 20: *Barbus petenyi, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Aspius aspius.*

3. CHE Câineni:

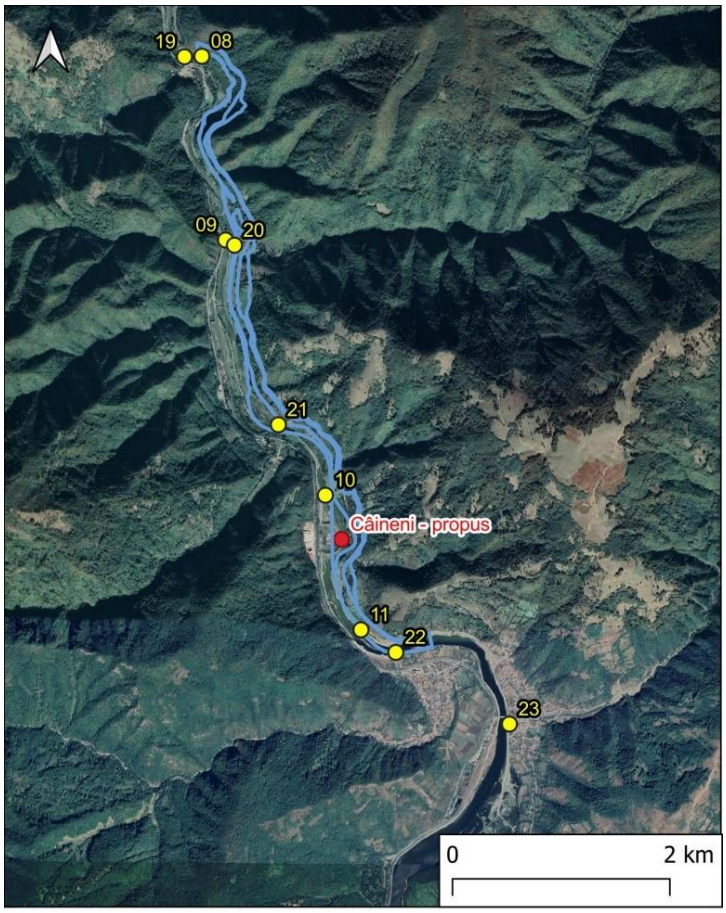


Figura nr. 53 Stațiile amplasate pe suprafața coridorului de expropriere CHE Câineni

Stații efectuate: 08, 08.2, 09, 09.2, 10, 10.2, 11, 11.2, 19, 20, 21, 22. Imediat în aval de această zonă începe secțiunea lentică a barajului de la Robești, iar în aval de CHE Robești începe secțiunea lentică a barajului de la Cornetu. Poate câteva sute de m de secțiune lotică va mai rămâne în aval de CHE Câineni.

Speciile de interes comunitar identificate la nivelul stațiilor 08, 08.2, 09, 09.2, 10, 10.2, 11, 11.2, 19, 20, 21, 22: *Barbus petenyi, Rhodeus amarus, Romanogobio vladykovi, Romanogobio uranoscopus, Aspius aspius, Sabanejewia balcanica.*

Tabelul nr. 58. Tabel rezumativ despre prezența speciilor de interes comunitar pe suprafața coridoarelor de expropriere al obiectivelor de investiții, cu mențiunea că în cazul CHE Racovița inventariere s-a efectuat doar din aval de baraj:

Specie	CHE Racovița	CHE Lotrioara	CHE Câineni
Barbus petenyi			
Rhodeus amarus			
Romanogobio kesslerii			
Romanogobio vladykovi			
Romanogobio uranoscopus			
Sabanejewia balcanica			
Aspius aspius			

2.5. Prezentarea speciilor de pești de interes comunitar cu o descriere a habitatelor speciilor din zona proiectului

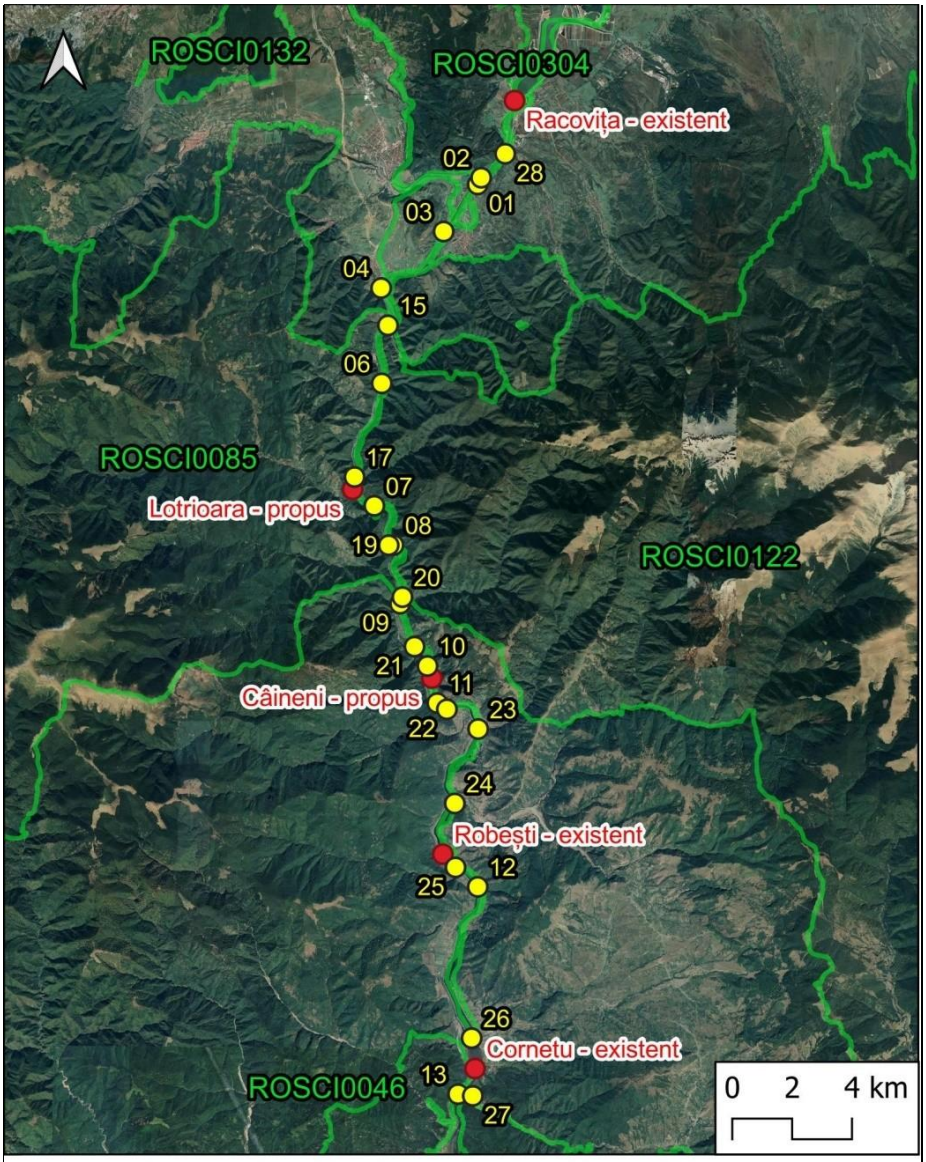
a) Barbus petenyi - moioagă, mreană vânătă

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 12559, cod Natura 2000 – 5266
2	Denumirea științifică	Barbus petenyi (Heckel, 1852) Cu 50 de ani în urmă specia era tratată ca o subspecie (Barbus meridionalis petenyi), specia fiind Barbus meridionalis Risso, 1826 (Bănărescu 1964). Unele surse din literatura de specialitate au tratat specia ca fiind o subspecie (Barbus peloponessius petenyi) a speciei Barbus peloponnesius Valenciennes, 1842 (Karakousis et al. 1993, 1995). În ultimii ani a fost descrisă definitiv specia ca fiind Barbus petenyi, de fapt redescrisă pe numele ei inițial dat de către Heckel în 1852 (Tsigenopoulos et al. 1999, Tsigenopoulos şi Berrebi 2000, Machordom şi Doadrio 2001, Kotlík P. şi colab. 2002).
3	Denumirea populară	Română: mreană vânătă, moioagă, breană de râu (Severin), brană de vale (Făgăraș), cârcușă (de-a lungul pârâului Prigor), cheștealcă (Putna), crăcușa (Orșova), jamlă (Sibiu), jamnă (Argeș, Olt), jeamnă (Sibiu), jemnugă (Strei),

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
		jiblă/jimblă (Făgăraș și Buzău), jimugă și jimură (Jil), jumugă (Jil), mireană porcească (Bihor), moioacă (Cerna, Eșelnița și Prigor), moiță (Cerna, Timiș), mreană și mreană de Ilfov (Dâmbovița), mreană neagră și mreană răpănoasă (Siret), mreană porcească (Moldova), mreană, imreană ruginoasă (Suceava), păstrăv de nisip (Pecineașca Herculane), șâșalcă (Uz, Trotuș, Doftana). Maghiară: Petényi márna, zsemle, zsemlemárna, bartafiú, semlehal, zsemlénk, zsemling, zsömehal Engleză: Spotted barbel, Romanian barbel, Petenyi's barbell (Bănărescu 1964, Gyurkó 1973, Pintér 2002, Kottelat 2007)
6	Perioade critice	Reproducerea lor are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (Bănărescu 1964).
7	Cerinţe de habitat	Specia trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămoloase, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Mreana vânătă se întâlneşte şi în zona scobarului (Chondrostoma nasus), unde oscilaţiile termice sezoniere sunt mai mari faţă de zona mrenei vânăte şi a lipanului (dispusă în amonte faţă de zona scobarului), iar conţinutul de oxigen este mai moderat (Bănărescu 1964). Habitatul speciei în zona de studiu: specie cu cea mai mare răspândire, era prezentă la nivelul a 24 de stații de inventariere din 29 efectuate (cu repetări 39). Majoritatea habitatelor lotice sunt adecvate speciei în zona noastră de studiu. Ținând cont de faptul că specia necesită fund pietros și curent puternic, considerăm că modificarea habitatelor lotice în habitate lentice din zona de studiu va avea un impact asupra speciei. Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.
8	Fotografii	 Foto nr. 49 Exemplar adult identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	Barbus petenyi (Heckel, 1852) Cod Eunis – 12559, cod Natura 2000 – 5266
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor stații: 01, 01.2, 02, 02.2, 03, 03.2, 03.3, 04, 04.3, 07, 07.2, 08, 08.2, 09.2, 10, 10.2, 11, 11.2, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	larg răspândită
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	comună,
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia este prezentă aproape în toate habitatele lotice pe râul Olt în zona de confluență în afluenți. Rar se întâlnește și în zone lentice, dar nu le favorizează. Este important ca specia să se poată deplasa liber între secțiunile lotice ale râului și, de asemenea, să se poată deplasa de-a lungul cursurilor inferioare ale afluenților.

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	 Figura nr. 54 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

b) ***Rhodeus amarus – boarță***

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 581, cod Natura 2000 – 5339
2	Denumirea ştiinţifică	*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782) Majoritatea autorilor de la noi (Bănărescu 1964, Nalbant 1995, Harka și Bănărescu 1999) au folosit denumirea de Rhodeus sericeus amarus (Bloch, 1782). Mai nou (Kottelat și Freyhof 2007) este indicat folosirea denumirii de Rhodeus amarus (Bloch, 1782).
3	Denumirea populară	Română: boarță, belghiţă (Tecuci), beltiţă, beschiţă (Ilfov), blehariţă (Bârlad), boarchiţă (Snagov), borţ, burticuţă (Romanaţi), borţică (Vlașca), burtă verde (Oltenia, Călărași, Filipoiu-Brăila, Snagov), burtică (Brăila), cărășoaică (Mehedinți), chișoagă (Ialomița, Vaslui), chizdorungă (Pașcani), chitic lat (Vaslui), chizdurcă (Jijia și Prut), halan (Sibiu), lătana, lătanca și lăteana (Tecuci), lătiţă (Lugoş), mioarţă (Teleorman), ocheană-săracă sau pește-sărac (Bacău), ţigăncii (Obilești, Ilfov), preuteasă (Ilfov, Gorj), proscheraş, proschiraș (Tighina), rânchiţă (Snagov), roşioară (Dolj), sfei (Vaslui). Maghiară: szivárványos ökle Engleză: European Bitterling (Bănărescu 1964, Gyurkó 1973, Kottelat și Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Specie cu o răspândire largă în România. Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani. Morfologie externă: Corpul este înalt și puternic comprimat lateral. Profilul dorsal și cel ventral este convex. Gura este mică, subterminală, semilunară, deschiderea ei ajunge până sub nări. Buzele sunt subțiri și întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte, rotunjite la vârf. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Linia laterală scurtă. De obicei atinge între 30-60 mm lungime fără caudală și 38-72 mm lungime totală. Talia maximă este de 78 mm. Colorit: Partea dorsală a corpului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal o dungă verzuie foarte evidentă (Bănărescu 1964).
6	Perioade critice	Reproducerea începe pe la sfârșitul lui aprilie și se întinde până în august. Aceasta are loc în porții, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în cursul unui sezon. Cu ajutorul ovipozitorului icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta (Bănărescu 1964) sau în alte specii de lamelibranhiate.
7	Cerinţe de habitat	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, mai ales în Transilvania. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare,

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
		resturi de plante superioare și detritus; întâmplător ingerează și organisme animale (Bănărescu 1964). Răspândirea sa este legată de prezenţa lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Reproducerea începe pe la sfârşitul lui aprilie şi se întinde până în august. Aceasta are loc în porţii, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în cursul unui sezon. Cu ajutorul ovipozitorului icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio şi Anodonta sau în alte specii de lamelibranhiate. Alte cerințe importante față de habitat: Prezenţa secţiunilor cu ape stătătoare sau lent curgătoare Fără exploatarea agregatelor minerale (nisip, pietriş, balastru, etc.) din albiile minore Fără surse majore de poluare Fără specii invazive. Prezenţa lamelibranhiatelor (Unio sau Anodonta) Să nu fie obstrucţii artificiale, apa râului să nu fie captată
8	Fotografii	 Foto nr. 50 Exemplar adult identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	Rhodeus amarus (Bloch, 1782) Cod Eunis – 581, cod Natura 2000 – 5339
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor staţii: 02, 03, 06, 08.2, 11, 12, 29.
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	izolată,
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	rară (în habitatele de importanță majoră pentru acest studiu)
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia a fost identificată la nivelul a 7 staţii pe râul Olt, în aval de CHE Racovița și imediat în aval de investițiile propuse CHE Lotrioara și CHE Câineni.

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	Figura nr. 55 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

c) ***Romanogobio kesslerii – petroc***

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis - 314274, Cod Natura 2000 – 6143
2	Denumirea ştiinţifică	Romanogobio kesslerii (Dybowski, 1862). (Cod Eunis - 314274, Cod Natura 2000 – 6143) Pentru această specie s-au folosit în special (Harka și Bănărescu 1999, Nalbant 1995, Bănărescu et al. 1999) denumirile de Gobio kessleri (Dybowski, 1862) și Gobio kessleri kessleri (Dybowski, 1862). Mai nou Kottelat și Freyhof (2007) consideră valabil denumirea de Romanogobio kesslerii (Dybowski, 1862).
3	Denumirea populară	Română: porcușor de nisip Maghiară: homoki küllő Engleză: Sand gudgeon (Bănărescu 1964, Kottelat și Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Specie cu o răspândire destul de largă în România. În ultimii ani a dispărut din Arieș și probabil din Milcov, iar în Târnava Mare, Mureș, Argeș și Suceava și-a redus mult efectivul (Bănărescu 2005). Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au redus arealul în ultimii ani sau au arătat un declin numeric. Morfologie externă: Corpul scund și gros, relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Tranșa dorsalei este ușor concavă. Caudala adânc scobită (Bănărescu 1964). Colorit: Fața superioară a corpului este cenușie verzuie sau gălbuie, cea a capului cenușie cu pete și dungi mai întunecate. Pe flancuri 7-9 (rareori 6- 11) pete întunecate cenușii cu luciu argintiu, care în general sunt scurte. Pe solzii liniei laterale sunt două pete mici, negre, mai evidente decât la celelalte specii ale genului. Pe radiile dorsalei și caudalei sunt câte 2 șiruri de pete mici, negre, foarte palide (Bănărescu 1964). Dimorfismul sexual este slab marcat. Se poate confunda cu celelalte trei specii din aceeași familie (G. albipinnatus, G. uranoscopus, G. gobio).
6	Perioade critice	Se reproduce în luna iunie (Bănărescu 1964).
7	Cerinţe de habitat	Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului. În unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45-65, rar până la 90 cm/s. Această viteză este caracteristică râurilor de câmpie și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu fund nisipos. În aceste porțiuni specia este foarte abundentă, trăind în cârduri mari de câteva sute de exemplare. Indivizii izolați sunt mult mai rari. Puietul formează cârduri mari, care stau în apa mai înceată. Spre cursul superior al râurilor această viteză se întâlnește în porțiuni unde râul e relativ mai adânc și mai lent. În aceste porțiuni specia este mai rară și se întâlnesc aproape numai adulți. Hrana constă mai ales din diatomee și din mici nevertebrate psamofile (Bănărescu 1964). Habitatul speciei în zona de studiu: Specia a fost prezentă doar la o singură stație de inventariere în aval de CHE Lotrioara (investiție propusă). Specia are nevoie de viteză mare a apei cu fund pietros. Considerăm că cursurile lotice sunt adecvate speciei, dar în mod special această specie este foarte rară. Suprafața habitatului speciei este foarte mică.

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
8	Fotografii	
		Foto nr. 51 Exemplar adult

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	*Romanogobio kesslerii* (Dybowski, 1862). Cod Eunis - 314274, Cod Natura 2000 – 6143
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor staţii: 07
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	marginală,
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	foarte rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia era prezentă la nivelul unei singure staţii în aval de CHE Lotrioara (investiţie propusă).

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	 Figura nr. 56 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

d) ***Romanogobio vladykovi - porcușor de șes***

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 314279, cod Natura 2000 – 5329
2	Denumirea ştiinţifică	*Romanogobio vladykovi (Fang, 1943)* Pentru această specie s-au folosit în special (Harka și Bănărescu 1999, Nalbant 1995, Bănărescu și colab. 1999) denumirile de Gobio albipinnatus (Lukasch, 1933) și Gobio albipinnatus vladykovi (Fang, 1943). Datorită noilor cercetări moleculare (Naseka 2001) Kottelat și Freyhof (2007) consideră valabil denumirea de Romanogobio vladykovi (Fang, 1943).
3	Denumirea populară	Română: porcușor de șes Maghiară: halványfoltú küllő Engleză: White-finned Gudgeon, Danube whitefin gudgeon (Bănărescu 1964, Kottelat și Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Specie cu o răspândire largă în România, est cel mai des întâlnit dintre cele 3 specii de Gobio/Romanogobio de importanță comunitară. Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au extins arealul sau au devenit mai abundanți în ultimii ani. Descriere și identificare: Corpul și pedunculul caudal relativ înalte și comprimate lateral. 7, excepțional 8 radii divizate în dorsală. Mustățile, în general, ajung până la marginea posterioară a ochiului. Pedunculul caudal ușor comprimat lateral, înălțimea minimă fiind puțin mai mare (rar egală) cu grosimea pedunculului la nivelul capătului posterior al analei. Caudala adânc scobită, lobul ei superior mai lung decât cel inferior. De obicei atinge până la 10 cm. Colorit: Fața superioară e gălbuie cenușie deschis, fața dorsală a capului cenușie mai închis, cu pete și dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde, mai mici ca la celelalte specii ale genului. Solzii liniei laterale au două pete negre foarte slab pronunțate. Pe radiile dorsalei și caudalei câte două șiruri de pete negre foarte palide. Dimorfismul sexual este slab marcat. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri mici. Consumă faună de fund, mai ales diatomee, larve mici de efemeride și alte animale din nisip. Este o specie sedentară, nu întreprinde migraţiuni periodice lungi. Duşmanii naturali sunt speciile răpitoare (ştiucă, şalău, mihalţ, somn sau biban). Dintre mamifere: vidra. Câteva exemplare pot fi consumate și de către pescărașul albastru (Alcedo atthis). Trebuie menționat faptul că aceste dușmani naturali nu periclitează supraviețuirea populațiilor acestei specii. Mult mai periculos este prezența speciilor invazive și degradarea habitatelor. Aceste specii invazive sunt în competiţie cu porcușorul de șes pentru hrană sau loc de reproducere (caras, somn pitic, murgoi bălţat, biban soare) (Bănărescu 1964).
6	Perioade critice	Reproducerea are loc în lunile mai și iunie (Bănărescu, 1964).

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
7	Cerinţe de habitat	Traiește în cursul inferior al râurilor cu fund de nisip sau argilă. Se localizează în locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită locurile cu apă mai rapidă. Factorii periclitanţi care contribuie la degradarea habitatului speciei sunt: exploatarea agregatelor minerale (nisip, balastru, etc.) din albiile minore a râurilor, poluarea cursurilor de apă, scăderea debitului râurilor prin captare. Unele exemplare pot fi folosite ca nadă vie de către pescarii din zonă (Bănărescu 1964). Habitatul speciei în zona de studiu: Specia preferă apa cu curent mai slab și adânc. A fost identificată la nivelul a 5 stații (7 cu repetări): în aval de CHE Racovița (03.2, 03.3, 29) și între investițiile propuse CHE Lotrioara și CHE Câineni (07, 09, 09.2, 10.02). Considerăm că specia este rară, sau deocamdată a fost identificată la puține stații cu habitat adecvat. Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.
8	Fotografii	 Foto nr. 52 Exemplar adult identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	Romanogobio vladykovi (Fang, 1943) Cod Eunis – 314279, cod Natura 2000 – 5329
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor staţii: 03.2, 03.3, 29, 07, 09, 09.2, 10.02.
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	marginală,
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	A fost identificată la nivelul a 5 staţii (7 cu repetări): în aval de CHE Racovița (03.2, 03.3, 29) și între investițiile propuse CHE Lotrioara și CHE Câineni (07, 09, 09.2, 10.02).

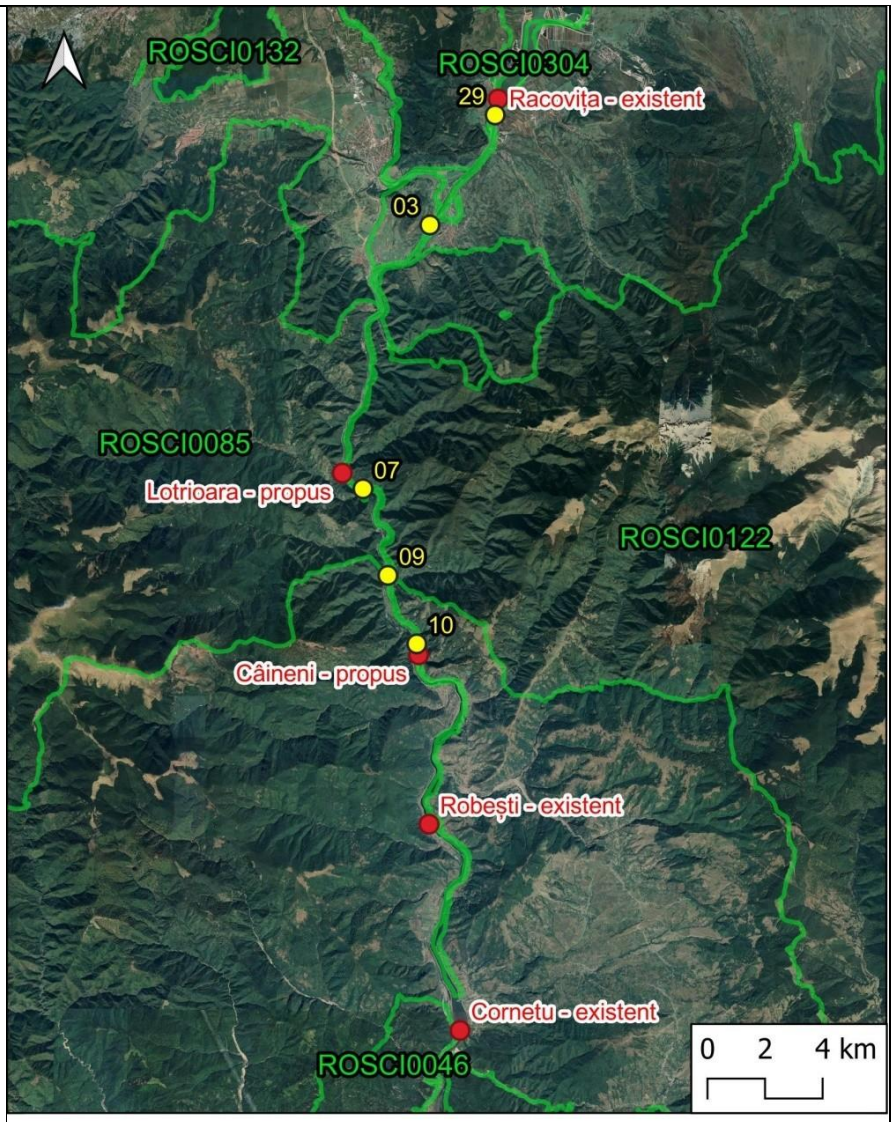
9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	

Figura nr. 57 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

e) ***Romanogobio uranoscopus - porcușor de vad***

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 314278, cod Natura 2000 – 6145
2	Denumirea științifică	Romanogobio uranoscopus (Agassiz, 1828)
3	Denumirea populară	Română: porcușor de vad, chetrar, cui, morcoci, pește pistriț, pistriț, petrișor, petros, petroasă, petroc, petroșel. Maghiară: felpillantó küllő, gobhal Engleză: Danube gudgeon, Danubian longbarbel gudgeon and the stone gudgeon. (Bănărescu 1964, Gyurkó 1973, Kottelat și Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Descriere şi identificare: Corpul alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral. Grosimea puţin mai mică decât înălţimea. Profilul dorsal slab convex, cel ventral orizontal. Botul ascuţit, aproape totdeauna mai lung decât spaţiul postorbital. Ochii privesc mai mult în sus. Mustăţile sunt mult mai dezvoltate decât la celelalte specii ale genului. Ventralele se inserează exact sub inserţia dorsalei sau puţin mai în urmă. Vârful pectoralelor uneori depăşeşte inserţia ventralelor, alteori nici nu o atinge. Caudala adânc scobită, lobii ei rotunjiţi, egali, sau cel inferior cu foarte puţin mai lung. Marginea dorsalei uşor scobită. Anusul mai aproape de anală decât de ventrale. Pieptul şi istmul complet acoperite cu solzi. Colorit: Faţa dorsală e cenuşie-verzuie sau brună bătând în roşcat; solzii spatelui cu margine neagră. În urma dorsalei 2-3 pete negricioase mari, foarte evidente, care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului 7-10 pete mari rotunde, rar alungite. Faţa ventrală albă-gălbuie. La baza înotătoarei caudale două pete albe foarte evidente. Pe solzii liniei laterale două puncte mici negre, slab pronunţate. Pe radiile înotătoarelor dorsală şi caudală (rar şi a altor înotătoare) se află două rânduri de pete negre, mai slabe ca la Gobio gobio. Dimensiuni: Până la 10,5 cm fără caudală, 12,3 cm lungime totală. Variabilitate: Coloritul variază mult şi în cadrul aceleiaşi populaţii. Hrana constă din biodermă și mici nevertebrate reofile. (Bănărescu, 1964)
6	Perioade critice	Se reproduce între mai și septembrie (de obicei în mai-iunie), în funcție de condiții climatice din cursul anului. (Bănărescu, 1964)
7	Cerinţe de habitat	Trăieşte în râuri de munte şi deal, localizându-se la vaduri şi în repezişuri, unde apa are o viteză de 70-115 cm/s, iar fundul e bolovănos. Uneori ajunge şi la şes, dar numai în repezişuri. Puietul stă în apă mai înceată, uneori pe fund nisipos. Deşi în anumite repezişuri se întâlnesc mulţi indivizi, nu formează niciodată adevărate cârduri (Bănărescu, 1964). Habitatul speciei în zona de studiu: Specia preferă habitate cu viteză mare a apei și cu fund bolovănos, la fel cum este și la nivelul stației nr. 11 și 03 (identificată la a treia repetare 03.3), în aval de investiția propusă de la CHE Racovița și CHE Câineni. Considerăm că în

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
		ciuda faptului că se poate identifica astfel de habitate în zona de studiu specia este foarte rară
8	Fotografii	 Foto nr. 53 Exemplar adult identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	Romanogobio (Gobio) uranoscopus (Agassiz, 1828) Cod Eunis – 314278, cod Natura 2000 – 6145
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor staţii: 03, 11.
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	izolată
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	foarte rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia a fost prezentă la nivelul staţiei nr. 03 şi 11, în aval de investiția propusă de la CHE Racovița și CHE Câineni.

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	

Figura nr. 58 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

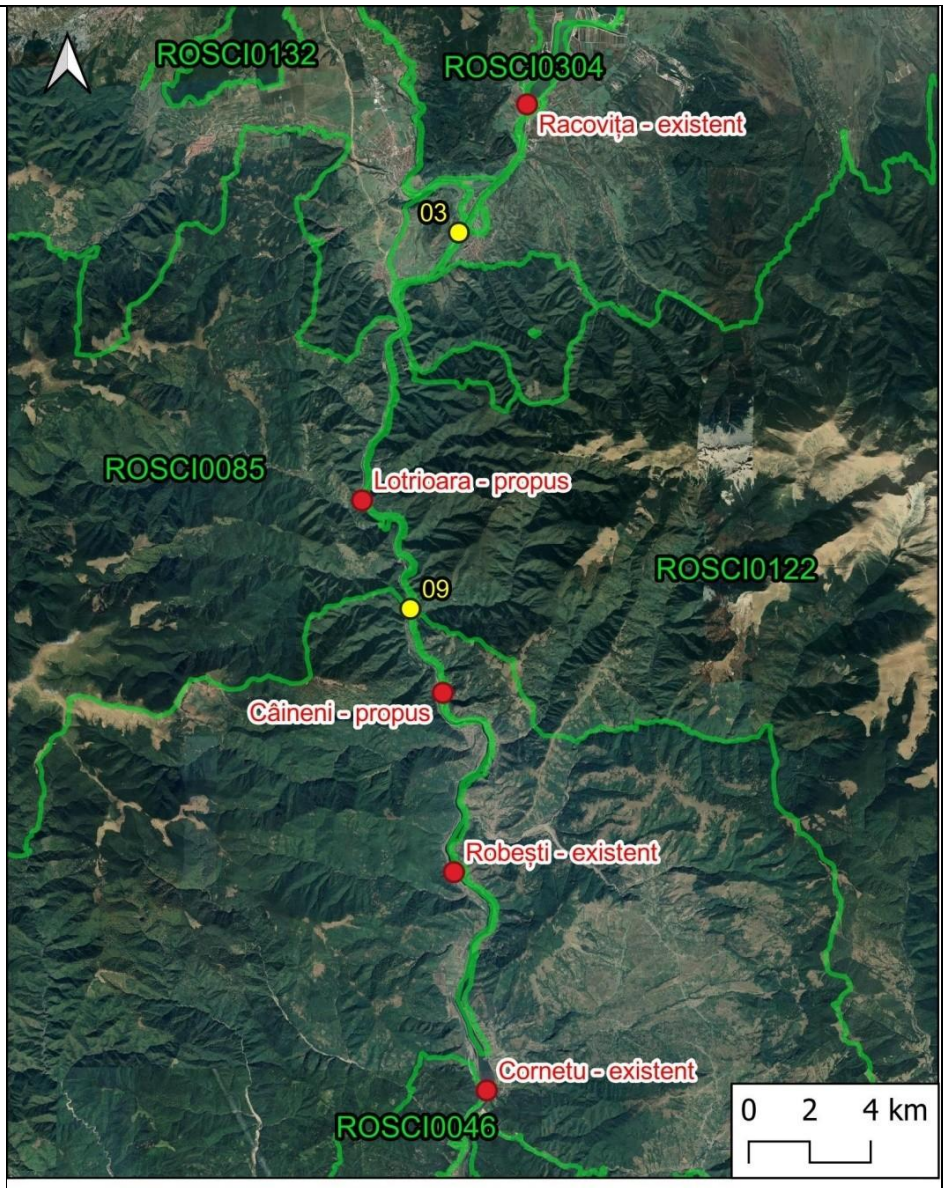
f) Sabanejewia balcanica – câră, fâță

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 594, cod Natura 2000 – 5197
2	Denumirea ştiinţifică	*Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922) Bănărescu (1964) încă folosește denumirea de *Cobitis aurata*, în paranteză indicând și genul Sabanejewia. În ultimele decenii majoritatea autorilor folosește denumirea de *Sabanejewia aurata* (Bănărescu 1964, Bănărescu et al. 1972, Nalbant 1995, Bănărescu et al. 1999, Harka și Bănărescu 1999). Până nu demult erau cunoscute patru subspecii ale speciei Sabanejewia aurata: balcanica, în cursul inferior al râurilor din Ardeal, Crișana, Banat și unele râuri din Muntenia, Oltenia și Moldova, bulgarica, în Tisa și Dunăre până în Deltă, radnensis în cursul superior al Mureșului, vallahica în trei râuri din sud-estul țării. Totodată s-a constatat o intergradare treptată între balcanica și bulgarica în râurile din vest (mai ales Timiș și Someș). Cercetările moleculare recente (Perdices et all. 2003) arată că populațiile de la noi nu mai pot fi atribuite speciei Sabanejewia aurata. După acestea numele valabil pentru populațiile din vestul țării, anterior atribuite lui balcanica, este *Sabanejewia montana* (Vladykov, 1925). Kottelat și Freyhof (2007) recomandă folosirea denumirii de *Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922). Se propune folosirea denumirii de *Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922).
3	Denumirea populară	Română: câră/fâță Maghiară: kőfúró csík, törpe csík, balkáni csík, bolgár csík, kőfúró, kőharapó Engleză: Balkan golden loach (Bănărescu 1964, Pintér 2002, Kottelat & Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Specie cu o răspândire destul de largă în România. Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani. Morfologie externă: Corpul de înălţime variabilă, moderat comprimat lateral. Spinul suborbitar puternic, cele două ramuri divergente, ramura mare puternic curbată. Ochii apropiaţi; spaţiul interorbital plan, egal, puţin mai mare sau mai mic decât ochiul. Nara anterioară prelungită sub forma unui tub. Pedunculul caudal cu o creastă adipoasă, mai dezvoltată în perioada de reproducere; limita anterioară a acestei creste coincide cu vârful dorsalei (când această înotătoare este culcată). Fără creastă adipoasă ventrală. Inserţia ventralelor situată la o scurtă distanţă în urma marginii anterioare a bazei dorsale. Caudala uşor trunchiată. Pectoralele şi ventralele rotunjite, marginea dorsalei şi a analei dreaptă. Colorit: Fondul alb-gălbui, uneori bătând în auriu. Dorsal 10-14 (rareori 8-9 sau 15-16) pete; acestea sunt mai lungi decât late, lungimea lor e mai mare sau egală cu distanţa dintre ele. Petele laterale în număr de 10 - 13 (rareori 8-9 sau 14); forma lor e variată. Între petele dorsale şi cele laterale există o pigmentaţie

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
		abundentă, constând din pete mărunte şi neregulate, mai mult sau mai puţin anastomozate în reţea. Această pigmentaţie se întinde până la caudală. La baza caudalei câte o pată cenuşie dorsală şi una ventrală, care în general sunt mici şi distanţate. Variabilitatea este foarte pronunţată. Corpul masculilor are două îngroşări laterale înaintea dorsalei. Dimorfismul sexual al masculilor este mai pronunțat în perioada de reproducere (Bănărescu 1964). Poate fi confundat cu *Cobitis elongatoides*, însă aceasta din urmă are o pată neagră mică, verticală la baza caudalei.
6	Perioade critice	Reproducerea are loc primăvara, deseori până la mijlocul verii. (Bănărescu, 1964).
7	Cerinţe de habitat	Trăieşte în râuri începând de la munte până la şes; preferă fundul de prundiş, amestecat cu nisip, dar se întâlneşte frecvent şi în porţiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. În râurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Lipseşte în râuri nămoloase (Bănărescu 1964). Alte cerințe importante față de habitat: Prezența secțiunilor cu fund de pietriș, prundiș și nisip. Fără exploatarea agregatelor minerale (nisip, pietriș, balastru, etc.) din albiile minore Fără surse majore de poluare Fără lucrări hidrotehnice (reprofilare/recalibrare ale albiei) Fără obstrucții artificiale, și fără captări de apă majore Habitatul speciei în zona de studiu: Specia a fost prezentă la stația nr. 03 (la a treia repetare 03.3), în aval de CHE Racovița și 09, între investiția propusă CHE Lotrioara și CHE Câineni. Deși sunt foarte multe habitate ideale pentru această specie, ea este foarte rară la nivelul zonei de studiu. Preferă fundul nisipos.
8	Fotografii	 Foto nr. 54 Exemplar adult identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	*Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922) Cod Eunis – 594, cod Natura 2000 – 5197
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor staţii: 03, 09
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	izolată
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	foarte rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia a fost prezentă la staţia nr. 03 (la a treia repetare 03.3), în aval de CHE Racovița și 09, între investiția propusă CHE Lotrioara și CHE Câineni.

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	 Figura nr. 59 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

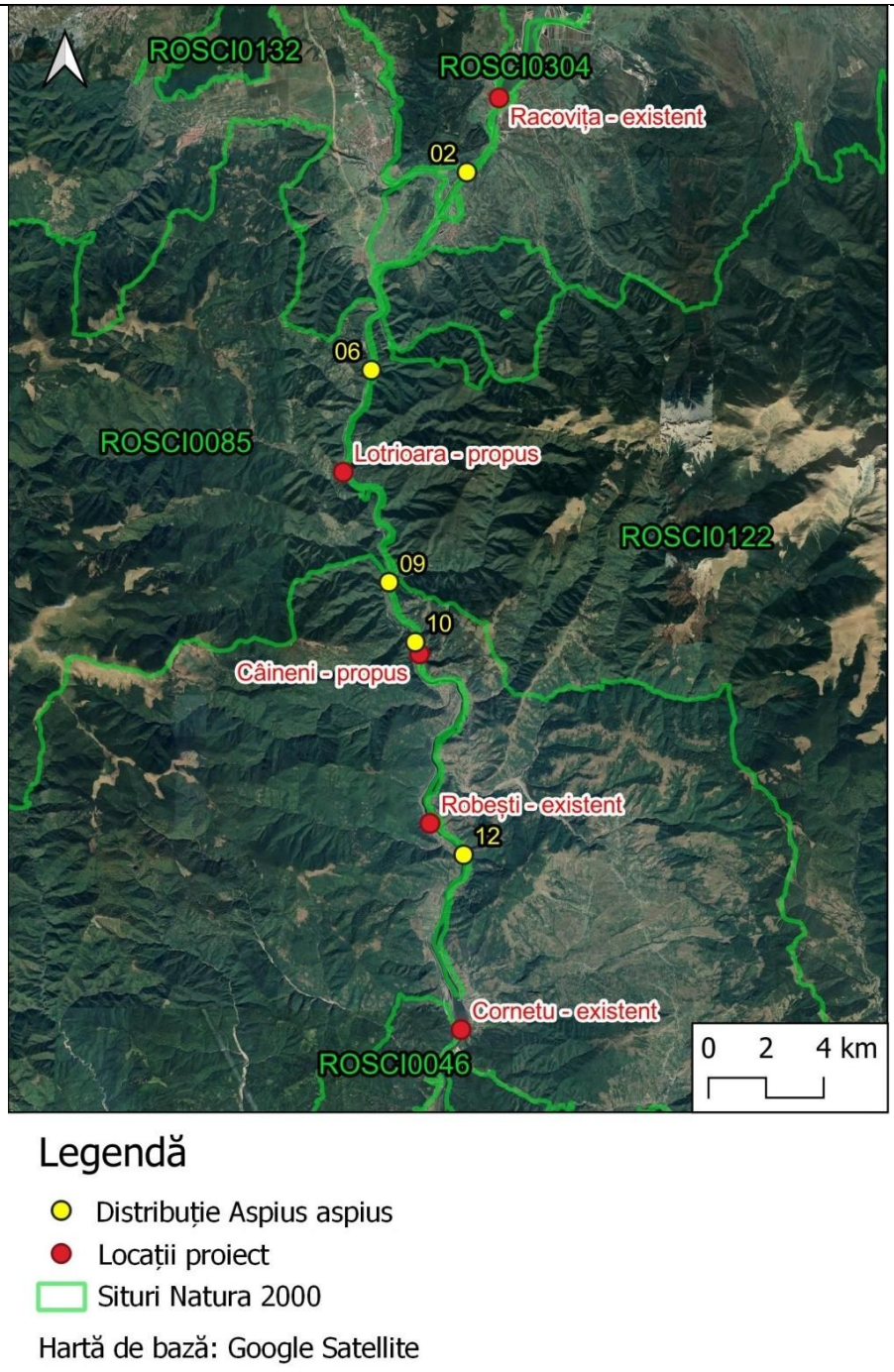
g) Aspius aspius - avat

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Cod Specie - EUNIS	Cod Eunis – 432, cod Natura 2000 – 1130
2	Denumirea ştiinţifică	*Aspius aspius* (Linnaeus, 1758) Pentru avat în ultimii 50 de ani s-a folosit doar denumirea de *Aspius aspius*, unii autori (Nalbant 1995) foloseau și *Aspius aspius aspius* (Linnaeus, 1758) arătând că avatul de la noi ar fi o subspecie a speciei *Aspius aspius*. Propunem în continuare folosirea denumirii de Aspius aspius (Linnaeus, 1758).
3	Denumirea populară	Română: avat, arvat (Fetești), aun (Ardeal), belizna (la lipoveni), buţoiu (Mehedinți), buțon (de-a lungul Dunării), fat (Dolj), haut (de- a lungul Prutului și Seretului), guran (Mehedinți), hăut (de-a lungul Siretului), hauţ (Ocna Mureș), lup-de-peşte (Neajlov), peşte-lup (Giurgiu, Greaca), peşte-ţigănesc, peşte-cu-șapte-nume, ţigan (Greaca), vânător (Luduș), vângău (Geaca), vrespere (Geaca), vulcan (Neajlov). Maghiară: balin, ragadozó őn, baing, baksa, bálind, balinkeszeg, ballin, boin, bucó, csabak, csereőn, fenekeszeg, jászkeszeg, nagy szélhal, őn, őnhal, őnkeszeg, ragadozó küsz, táncos őn, vadászkeszeg, vezérhal Engleză: Asp (Bănărescu 1964, Gyurkó 1973, Kottelat și Freyhof 2007)
5	Descrierea speciei	Specie cu o răspândire destul de largă în România, Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani. Descriere și identificare: Corpul este alungit, puțin comprimat lateral. Profilul dorsal al capului urcă lin, dar imediat în urma capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Marginea analei este puternic concavă. Caudala adânc scobită, cu lobi aproximativ egali. Solzii sunt subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, ei acoperă istmul în întregime. Obișnuit atinge 30-40 cm, dar poate atinge și 80 cm. Colorit: Spatele 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. Buzele albicioase.
7	Cerinţe de habitat	Trăiește atât în râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. În râuri urcă în sus în timpul reproducerii. Puii se hrănesc la început cu plancton; puii mai mari și adulții se hrănesc aproape exclusiv cu pești (Bănărescu, 1964). Habitatul speciei în zona de studiu: Specia preferă atât râurile mari cât și apele stătătoare, așa că cel mai probabil prezența barajelor existente nu are un impact mare asupra speciei și barajele propuse nu vor avea la fel, impact mare asupra ei. Însă faptul că la nivelul barajelor Robești și Cornetu nu există continuitate longitudinală înseamnă o presiune foarte mare asupra populațiilor existente și pe termen lung va rezulta un impact semnificativ. De aceea punerea în practică a soluțiilor propuse pentru asigurarea conectivității longitudinale la nivelul CHE Lotrioara, respectiv CHE Câineni este esențială.

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
		Specia a fost identificată în aval de CHE Racovița, în amonte de CHE Câineni (propus) și aval de CHE Robești, la nivelul a 5 stații. Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.
8	Fotografii	 Foto nr. 55 Exemplar juvenil identificat în zona de studiu

Date specifice speciei la nivelul zonei de studiu

Nr	Informaţie/Atribut	Descriere
1	Specia	*Aspius aspius (Linnaeus, 1758)* Cod Eunis – 432, cod Natura 2000 – 1130
2	Informaţii specifice speciei	În zona de studiu specia a fost identificată la nivelul următoarelor stații: 02, 06, 09, 10, 12.
3	Statutul de prezenţă [temporal]	rezident,
4	Statutul de prezenţă [spaţial]	larg răspândită
5	Statutul de prezenţă [management]	nativă,
6	Abundenţă	rară
7	Perioada de colectare a datelor din teren	05-07.2024.
8	Distribuţia speciei [interpretare]	Specia a fost identificată în aval de CHE Racovița, în amonte de CHE Câineni (propus) și aval de CHE Robești, la nivelul a 5 stații.

9	Distribuţia speciei [harta distribuţiei]	 Figura nr. 60 Harta distribuției speciei (galben: stațiile la nivelul cărora specia a fost identificată – vezi shape-file atașat)

2.6. Starea de conservare pentru speciile de interes comunitar

Starea de conservare a speciilor și habitatelor s-a bazat pe analiza informațiile cuprinse în Planul de management integrat (Planul de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227Sighişoara Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSCI0132 Oltul

Mijlociu Cibin Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos", Ordin 1166/2016) respectiv în Obiectivele de conservare specifice sitului pentru ROSCI0132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu (Decizie nr. 522 din 18.10.2021).

Starea de conservare a speciilor de interes comunitar trebuie evaluată conform prevederilor Ordinului nr. 901 din 6 aprilie 2023 privind aprobarea Ghidului de elaborare a Planurilor de management ale ariilor naturale protejate.

Conform articolului 2.2. al Directivei Habitate 92/43 EEC, măsurile de conservare trebuie să conducă la menţinerea sau îmbunătățirea stării de conservare astfel încât să se asigure starea de conservare favorabilă pentru tipurile de habitate naturale şi speciile de floră şi faună sălbatică de importanţă comunitară.

Simplificat, starea de conservare favorabilă poate fi descrisă ca situaţia în care un tip de habitat sau o specie prosperă (atât în ceea ce priveşte suprafaţa şi mărimea populaţiei, cât şi în ceea ce priveşte calitatea populaţiei, inclusiv în sensul capacităţii de reproducere, structurii pe vârste, mortalităţii) şi există perspectivele să prospere de asemenea şi în viitor fără modificări semnificative în politicile şi managementul existent. Faptul că un tip de habitat sau o specie nu sunt ameninţate (ex: nu există nici un risc direct să devină extincte) nu înseamnă că acestea sunt în stare de conservare favorabilă. Obiectivul directivei este definit în termeni pozitivi, orientat spre o situaţie favorabilă care trebuie să fie definită, atinsă și/sau menţinută. Prin urmare, obiectivul Directivei Habitate urmărește mai mult decât evitarea dispariţiei tipurilor de habitate sau speciilor.

Starea de conservare nefavorabilă este împărţită în două clase:

- „nefavorabil - inadecvat” pentru situaţiile în care este necesară o schimbare a politicilor sau managementului pentru a aduce tipul de habitat sau specia în stare de conservare favorabilă, dar nu există nici un pericol de dispariţie în viitorul previzibil (ex: 50-100 de ani);
- „nefavorabil - rău” pentru situaţiile în care tipul de habitat sau specia este în pericol de a dispare în viitorul previzibil (ex: 50-100 de ani).

Pentru toate situaţiile în care nu există suficiente informaţii pentru a realiza o evaluare corespunzătoare, starea de conservare este considerată „necunoscută”.

Situația speciilor de interes comunitar identificate în cadrul studiului

Figura nr. 61 Harta stațiilor din Raportul final privind inventarierea și evaluarea stării de conservare a speciilor acvatice și a habitatelor ripariene de interes comunitar din zona de referință a proiectului PH+ Pro Management Natura 2000 și elaborarea măsurilor/recomandărilor de management

a) ***Barbus petenyi - moioagă, mreană vânătă***

În Planul de management sunt prezentate date la nivelul întregului complex de situri Hârtibaciu (șapte situri suprapuse dintre care două situri importante pentru speciile de pești: ROSAC0132 și ROSAC0227). Starea de conservare a speciei conform Planului de management este satisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă-inadecvată.
Conform Planului de management, mărimea populației speciei la nivelulcomplexului de situri Hârtibaciu este mai mare de 10.000 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor de *Barbus petenyi* (în Planul de management specia este denumită *B. meridionalis*, dar denumirea corectă este *B. petenyi* – vezi la prezentarea speciei) în râul Olt variază între foarte bună în sectorul 328, și slabă în sectoarele 326, 324 și 322. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiți indivizi ai speciei, sunt într-o stare medie.

În zona de studiu a fost constatată următoarea situație:

Specie cu cea mai mare răspândire, era prezentă la nivelul a 24 de stații de inventariere din 29 efectuate (cu repetări 39). Considerăm că majoritatea habitatelor lotice sunt adecvate speciei în zona noastră de studiu. Ținând cont de faptul că specia necesită fund pietros și curent puternic, considerăm că modificarea habitatelor lotice în habitate lentice din zona de studiu va avea un impact asupra speciei.

Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.

Rhodeus amarus – boarță

Conform Planului de management starea de conservare a speciei conform Planului de management este satisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă-inadecvată.

Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 2.000 de indivizi. Starea populaţiilor pe râul Olt (în sectoarele 328, 327, 326, 325, 324, 323) este foarte bună (A) în conformitate cu: mărimea populaţiei (C), distribuţia echilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea ariei de distribuţie şi cu ponderea ridicată a indivizilor speciei de interes în structura comunităţilor de peşti. Excepţie face sectorul 322 unde populaţia de *Rhodeus amarus* prezintă o stare slabă (C). În râul Olt, sectoarele în care a fost identificată specia, habitatele caracteristice sunt într-o stare medie, cu excepţia sectorului 322 în care habitatul este in stare slabă.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia a fost identificată la nivelul a 7 stații pe râul Olt, în aval de CHE Racovița și imediat în aval de investițiile propuse CHE Lotrioara și CHE Câineni. Preferă apele stătătoare, deci evită secțiunile lotice însă chiar dacă barajele în sine prin apa stătătoare ar putea deveni habitat adecvat pentru această specie, considerăm că fragmentarea ar putea rezulta un impact negativ pe termen lung, mai ales din cauza faptului că speca este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor (*Unior* sau *Anodonta*), care la rândul lor au nevoie de conectivitate longitudinală. Considerăm să specia poate să aibă populații însemnate în barajele Robești și Cornetu, însă apa aproape stătătoare în aceste baraje nu a constituit zone țintă importante pentru acest studiu. Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.

Romanogobio kesslerii – petroc

Starea de conservare a speciei conform Planului de management este satisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă-inadecvată.

Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 1.000 de indivizi. Efectivul populațional estimat este mai mare de 5.000 indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populaţiilor pe râul Olt (în sectoarele 328, 326, 324 şi 322) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populaţiei (V), distribuţia dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă şi cu ponderea redusă a indivizilor speciei de interes în structura comunităţilor de peşti. Habitatele lotice caracteristice speciei, în cele două sectoare ale râului Olt unde au fost găsiţi indivizi ai speciei Romanogobio kessleri, sunt într-o stare medie/scăzută.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia a fost prezentă doar la o singură stație de inventariere în aval de CHE Lotrioara (investiție propusă). Specia are nevoie de viteză mare a apei cu fund pietros. Considerăm că cursurile lotice sunt adecvate speciei, dar în mod special această specie este foarte rară, cel mai probabil din cauza fragmentării deja existente și a fluctuației semnificative de debit din cauza CHE Racovița. Suprafața habitatului speciei este foarte mică.

d) Romanogobio vladykovi - porcușor de șes

Specia nu figurează în Formularul standard al sitului însă conform cercetărilor recente efectuate de către Nagy și colab. (2023) specia este prezentă în interiorul sitului. În Planul de management specia nu este amintită, deci nu există nici o informație despre starea ei în cadrul sitului.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia preferă apa cu curent mai slab și adânc. A fost identificată la nivelul a 5 stații (7 cu repetări): în aval de CHE Racovița (03.2, 03.3, 29) și între investițiile propuse CHE Lotrioara și CHE Câineni (07, 09, 09.2, 10.02). Considerăm că specia este rară, sau deocamdată a fost identificată la puține stații cu habitat adecvat. Cel mai probabil nu suportă oscilațiile de nivel cauzate de CHE Racovița. Suprafața habitatului speciei poate fi determinată în funcție de suprafața de apă delimitată de stațiile de inventariere.

b) Romanogobio uranoscopus - porcușor de vad

Conform Planului de management specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea studiului de bază pentru planul de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia preferă habitate cu viteză mare a apei și cu fund bolovănos, la fel cum este și la nivelul stației nr. 11 și 03 (identificată la a treia repetare 03.3), în aval de investiția propusă de la CHE Racovița și CHE Câineni. Considerăm că în ciuda faptului că se pot identifica astfel de habitate în zona de studiu, specia este foarte rară. Este foarte probabil ca fragmentarea să fi avut deja un impact asupra acestei specii. Suprafețele habitatului speciei sunt foarte mici, cel mai probabil trăiește pe tronsoane de câteva sute de metri.

c) Sabanejewia balcanica – câră, fâță

Starea de conservare a speciei conform Planului de management este satisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă- inadecvată.

Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de minim 10.000 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populațiilor în râul Olt variază între foarte bună în sectoarele 328, 326, 325, 324 şi 322, şi slabă în sectoarele 327 şi 323. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiţi indivizi ai speciei *Sabanejewia aurata*, sunt într-o stare medie.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia a fost prezentă la stația nr. 03 (la a treia repetare 03.3), în aval de CHE Racovița și 09, între investiția propusă CHE Lotrioara și CHE Câineni. Deși sunt foarte multe habitate ideale pentru această specie, ea este foarte rară la nivelul zonei de studiu. Preferă fundul nisipos.

Aspius aspius - avat

Conform Planului de management specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea studiului de bază pentru planul de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație:

Specia preferă atât râurile mari cât și apele stătătoare, așa că cel mai probabil prezența barajelor existente nu are un impact mare asupra speciei și barajele propuse nu vor avea la fel, impact mare asupra ei. Însă faptul că la nivelul barajelor Robești și Cornetu nu există continuitate longitudinală înseamnă o presiune foarte mare asupra populațiilor existente și pe termen lung va rezulta un impact semnificativ. De aceea punerea în practică a soluțiilor propuse pentru asigurarea conectivității longitudinale la nivelul CHE Lotrioara, respectiv CHE Câineni este esențială.

Specia a fost identificată în aval de CHE Racovița, în amonte de CHE Câineni (propus) și aval de CHE Robești, la nivelul a 5 stații.

Tabelul nr. 59. Tabel rezumativ al prezenței speciilor de interes comunitar în Planul de management, respectiv obiectivele de conservare și al prezenței acestora în studiu

Denumire specie comunitară	PM +OC ROSCI0132	Studiul actual
Barbus petenyi	da	da
Rhodeus amarus	da	da
Romanogobio kesslerii	da	da
Romanogobio vladykovi	nu	da
Romanogobio uranoscopus	nu	da
Sabanejewia balcanica	da	da
Aspius aspius	nu	da
Cobitis elongatoides	da	nu
Zingel zingel	da	nu
Zingel streber	nu	nu
Pelecus cultratus	da	nu

Din cele 7 specii de interes comunitar menționate în Planul de management/obiective de conservare pentru situl Natura 2000 ROSAC0132 au fost identificate 4 specii și în același timp au mai fost identificate încă 3 specii de interes comunitar.

Singura specie despre care nici la nivel de PM+OC, nici în cadrul studiului nostru de până acum nu există nicio informație este *Zingel streber*, specie care în continuare se află pe Formularul Standard al sitului ROSAC0132.

Situația speciilor de interes comunitar care nu au fost identificate în cadrul studiului, dar care figurează în Planul de management/obiectivele de conservare/FS

a) Cobitis elongatoides – zvârlugă

Starea de conservare a speciei conform Planului de management este satisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă - inadecvată. Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este mai mare de 5.000 de indivizi.

Conform studiului de fundamentare, starea populaţiilor de *Cobitis elongatoides* în râul Olt (sectoarele 328ms, 326ms, 325ms, 324ms, 323ms, 322) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populaţiei (V), mărimea ariei de distribuţie, distribuţia dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă şi cu ponderea scăzută a indivizilor speciei de interes în structura comunităţilor de peşti. Habitatele lotice ale sectoarelor râului Olt unde au fost găsiţi indivizi ai speciei *Cobitis elongatoides*, sunt într-o stare medie.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație: nu a fost identificată specia, deși foarte multe habitate erau adecvate pentru ea în zonele studiate.

b) Zingel zingel – pietrar

Conform Planului de management specia a fost identificată în Olt pe o secțiune în amonte de Făgăraș și la nivelul localității Turnu Roșu. Starea de conservare a speciei conform Planului de management este nesatisfăcătoare. Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă-rea.

Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este mai mică de 100 de indivizi. Specia a fost identificată în Olt pe o secțiune în amonte de Făgăraș și la nivelul localității Turnu Roșu, adică în amonte și în aval de secțiunea de râu transformată și fragmentată prin baraje. Pentru îmbunătățirea stării de conservare, este necesară restabilirea conectivității râului și asigurarea unor sisteme lotice adânci. Starea populaţiilor de *Zingel zingel* (pe râul Olt în sectoarele 322 şi 328) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populaţiei (V), distribuţia dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea redusă a ariei de distribuţie şi a ponderii reduse a indivizilor speciei de interes în structura comunităţilor de peşti.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație: subliniem faptul că am preselectat o stație la nivelul localității Turnu Roșu și am inventariat de trei ori stația (03, 03.2, 03.3), dar specia nu a fost identificată.

c) Zingel streber - fusar mic

Conform Planului de management specia nu a fost identificată în interiorul sitului în timpul evaluărilor efectuate pentru întocmirea planului de management astfel starea de conservare a acestuia este necunoscută.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație: nu am reușit să identificăm specia, deși cel mai probabil sunt habitate foarte scurte adecvate pentru această specie.

d) Pelecus cultratus – sabiță

Starea de conservare a speciei conform Planului de management este nesatisfăcătoare.

Pe baza informațiilor disponibile, acest calificativ se corelează cu categoria nefavorabilă-rea. Conform planului de management, mărimea populației speciei în interiorul sitului este de mai mică de 100 de indivizi. Conform studiului de fundamentare, starea populaţiilor în râul Olt (sectoarele 322 şi 328) este slabă (C) în conformitate cu: mărimea populaţiei (V), distribuţia dezechilibrată a indivizilor pe clase de vârstă, mărimea redusă a ariei de distribuţie şi a ponderii reduse a indivizilor speciei de interes în structura comunităţilor de peşti. Habitatele lotice ale celor două sectoare ale râului Olt unde au fost găsiţi indivizi ai speciei *Pelecus cultratus*, sunt într-o stare medie.

În zona noastră de studiu am constatat următoarea situație: nu am reușit să identificăm specia, dacă este prezentă poate să fie în barajele existente, dar tronsonul neafectat deocamdată de baraje considerăm că nu este un habitat adecvat pentru această specie.

2.7. Prezența speciilor invazive în zona de studiu

Speciile invazive/alohtone reprezintă competiție de hrană, habitat și competiție pentru zonele de reproducere. În zona de studiu se poate observa prezența a 4 specii de pești invazive, care erau prezente la aproape toate stațiile pe râul Olt. La cele mai multe stații a fost prezentă specia *Babka gymnotrachelus* (moaca de nămol, mocănașul), care deși este o specie nativă în regiunea văii Oltului, este înregistrată ca specie invazivă în întreaga Europă ca urmare a răspândirii sale foarte rapide în râuri în ultimele decenii. Bănărescu în 1964 menționează prezența speciei din apele care se varsă în Marea Neagră și în limanurile Mării Negre.

Noi considerăm că frecvența mare a speciei reprezintă o presiune asupra ichtiofaunei râului Olt. În cazul celor 15 de stații de evaluare amplasate pe afluenți la nivelul de confluență cu râul Olt, am identificat specia invazivă (caras argintiu, *Carassius gibelio*) doar la o singură stație de evaluare.

Tabelul nr. 60. Prezența speciilor de pești invazive la nivelul stațiilor (sunt prezentate doar acele stații, la nivelul cărora am identificat cel puțin o specie invazivă)

Denumire stație/ Denumire specie	01	02	03	04	06	07	08	09	10	11	12	13	26	29
Lepomis gibbosus														
Pseudorasbora parva														
Babka gymnotrachelus														
Carassius gibelio														

Tabelul nr. 61. Prezența speciilor de pești invazive la nivelul stațiilor care au fost repetate

Denumire stație/ Denumire specie	**01.2**	**02.2**	**03.2**	**03.3**	**04.2**	**07.2**	**08.2**	**09.2**	**10.2**	**11.2**
Lepomis gibbosus										
Pseudorasbora parva										
Babka gymnotrachelus										
Carassius gibelio										

Se poate observa că la primele 2 stații pe parcursul repetării (01.2, 02.2) am reușit să identificăm încă 2 specii invazive la ambele stații. La stația nr. 3 am identificat cu 2 mai puțin, la 10 cu 2 mai mult. Considerăm că la toate stațiile de inventariere situația este similară.

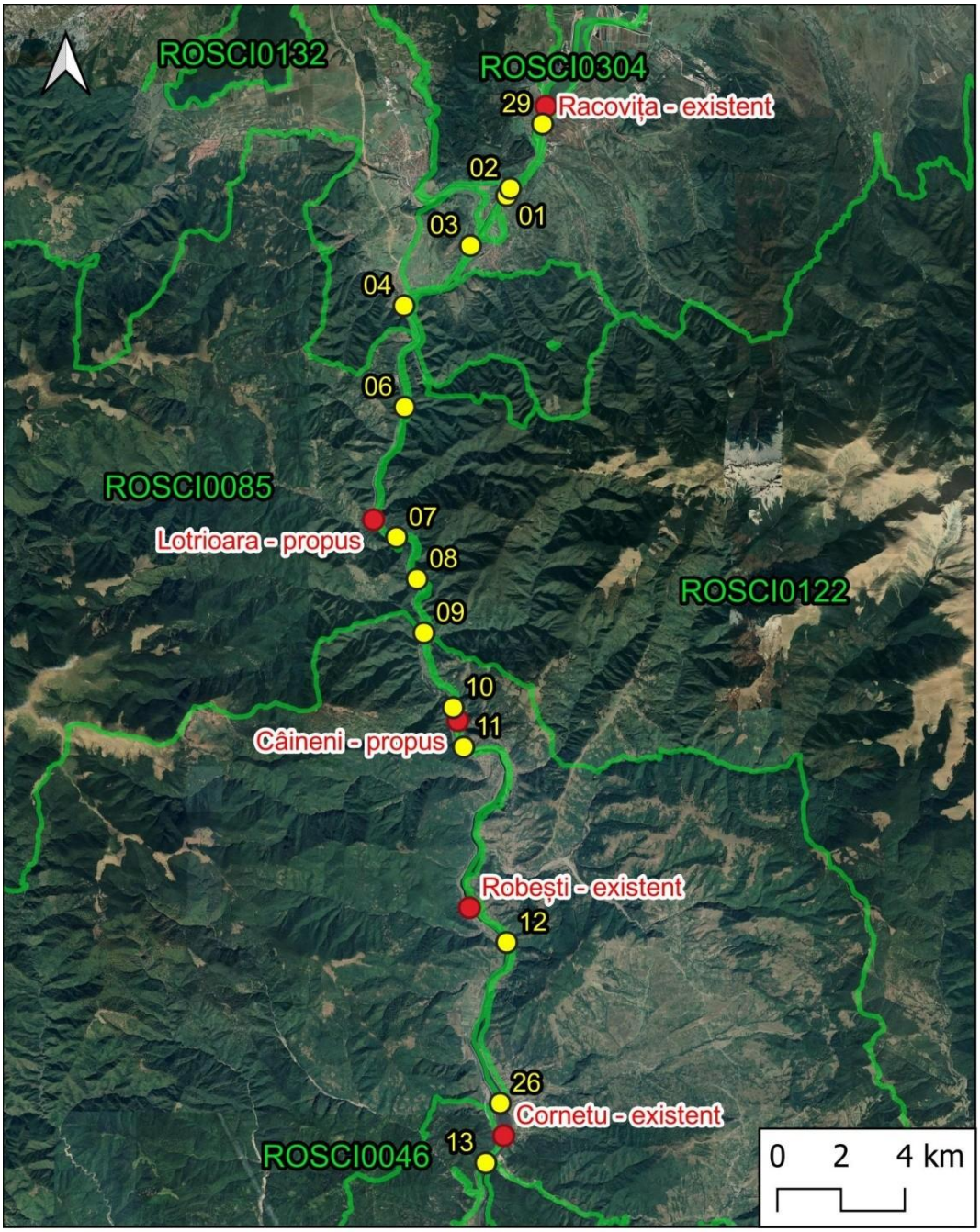


Figura nr. 62 Distribuția speciilor de pești invazive în zona de studiu

G.3 Concluzii și Recomandări (Măsuri)

3.1. Fragmentarea

Pentru a atinge obiectivele Directivei Habitate (92/43/EEC) și a Directivei Cadru Ape (2000/60/EEC) atenuarea modificărilor antropogene hidro-morfologice care afectează ecosistemele râurilor trebuie abordată. Prin urmare, speciile de pești endemici și amenințați ar trebui să fie obiectivele acțiunilor de îmbunătățire a habitatelor și de restaurare a râurilor (Hayer et al. 2008; Acreman and Ferguson 2010). Hidrocentralele au impact asupra naturii, iar majoritatea impactelor apar deja în faza de construcție. Degradarea habitatelor asociate cu tăierea arborilor, excavații, zone umplute cu materialul excavat, construcție de drumuri, explozii, construirea de sisteme de stocare a apei, construirea canalelor de aprovizionare, săpături, pierderea zonei riverane și distrugerea zonelor umede este o preocupare principală de mediu în cazul instalațiilor hidroelectrice aflate în construcție (Başkaya et al., 2011).

Conectivitatea longitudinală devine o problemă centrală atunci când se concentrează asupra migrației peștilor. Termenul "migrație" este adesea aplicat mișcărilor adaptabile, pe distanțe lungi, care se produc previzibil în ciclul de viață al unei specii (Smith, 1985). Termenul "deplasare" sau "deplasare restrânsă" descrie schimbările de habitat în cadrul zonelor utilizate în mod normal, adică în teritorii și domenii (Gerking, 1958; Peter, 1998). Impactul negativ al barierelor artificiale asupra migrației speciilor de pești este bine descris în literatură (Peter, 1998; Waidbacher & Haidvogl, 1998; Williams, 1998), dar și fragmentarea habitatelor poate avea efecte dramatice asupra faunei locale de pești (Peter, 1998). Succesul speciilor de pești din ape curgătoare depinde de flexibilitatea lor de a se adapta la migrații/deplasări în diferite stadii ale ciclului de viață, precum și de capacitatea de a reacționa în mod corespunzător la schimbările în habitatul lor.

Prin urmare, peștii stagnofili trebuie să fie supuși unor mișcări restrânse și depind de fluxuri fără bariere pentru a-și menține viabilitatea. Pentru diferite specii de pești de dimensiuni mici, cu capacitate redusă de a sări sau a înota, au fost documentate reduceri ale populațiilor locale ca efect al barierelor migratoare (Barandun, 1990; Bless, 1990; Roth & Utzinger, 1993; Stahlberg- Meinhardt, 1994). Populațiile fragmentate de baraje sunt adesea caracterizate de o diversitate genetică inferioară, o asimetrie morfologică mai mare și o dimensiune a populației mai redusă în comparație cu populațiile aflate în aval de baraje (Morita și Yokota, 2002).

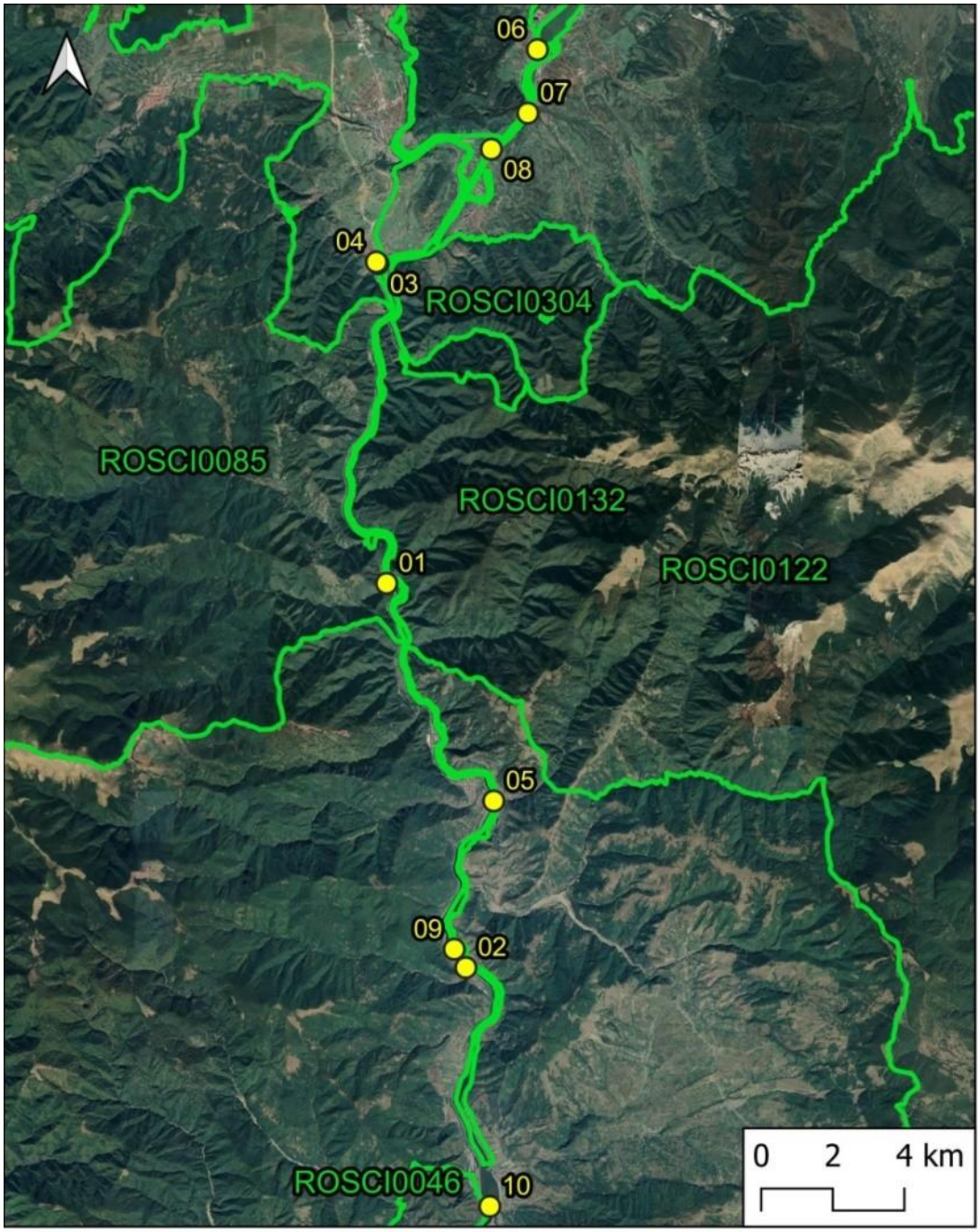


Figura nr. 63 Locația elementelor de fragmentare la nivelul zonei de studiu

3.2. Fluctuația debitului:

Pe parcursul inventarierii am identificat faptul că extistă o fluctuație foarte mare de debit în zona de studiu. Un debit foarte mare cu o diferență de nivel de aprox. 1 m pornește din barajul Racovița de obicei la ora 12, dar sunt ocazii când și la ora 17 și practic apa se răspândește în zonele de mal care erau uscate. Apa mare este și mai tulbure iar debitul revine la unul scăzut până la următoarea zi, lăsând la uscat din nou malurile. Considerăm că acest lucru afectează grav fauna piscicolă nelăsând loc de depunere pentru icre sau de creștere a larvelor și a juvenililor.

Zona malurilor este un habitat foarte important pentru speciile de pești, iar această oscilație cel mai probabil a avut deja un impact asupra populațiilor de pești. Putem afirma în general că fauna piscicolă a râului Olt în zona de studiu este săracă. Totodată trebuie menționat că această instabilitate afectează fauna macronevertebratelor, principala sursă de hrană a speciilor de pești. Dewson și colab. (2007) au revizuit mai multe articole științifice despre efectul reducerii debitului și au găsit că reducerea debitului afectează atât densitatea cât și diversitatea macronevertebratelor, principala bază de hrană a speciilor de pești.

Nistorescu și colab. (2016) în ”Ghidul de bune practici în vederea planificării și implementării investițiilor din sectorul microhidrocentrale” recomandă ca ”debitul ecologic trebuie să ţină cont de dinamica sezonieră a debitelor de apă precum şi de efectele cuantificabile ale schimbărilor climatice. Debitul ecologic trebuie să asigure condiţiile de habitat ale speciilor protejate şi în situaţii de ape mici (perioadele de vară şi iarnă). Debitul ecologic trebuie să aibă minim 2 valori (în caz ideal 4): una mai ridicată pentru perioadele cu ape mari (în general primăvara și început de vară) și una pentru perioadele mai secetoase (vara și iarna) pentru a imita cât mai bine fluxul natural al râului. De fiecare dată însă debitul ecologic trebuie să fie de minim 25% din debitul mediu multianual.”

Foto nr. 56 Stația de inventariere 10. Malul stâng, zona cu bolovani este la uscat, însă când crește nivelul apei pe o lățime de 2-3 malul va fi sub apă

3.3. Măsuri propuse

a) Introducere: despre migrația peștilor

Cercetarea documentată a peştilor de pe teritoriul de astăzi a României începe cu observaţiile lui Marsigli, care a poposit în jurul anului 1690 la Ada-Kaleh şi care a lăsat în lucrarea sa Danubius pannonicus-mysicus din 1726 informaţii valoroase despre fauna ihtiologică din acele locuri, inclusiv despre cinci specii de sturioni (Bănărescu, 1964). Un aport deosebit în cercetarea şi cunoaşterea ecosistemelor acvatice l-a adus Grigore Antipa (1909), cunoscut şi ca întemeietor al şcolii româneşti de hidrobiologie şi ihtiologie. Prin eforturile sale în fruntea autorităţilor responsabile cu pescuitul comercial a pus bazele unui pescuit modern şi durabil. Lucrările sale şi munca sa arată o profundă înţelegere a dependenţei dintre peşte ca individ şi râu ca ecosistem, incluzând aici şi luncile inundabile şi fenomenele, pe care adesea le numim calamităţi (Antipa, 1910; Antipa, 1911; Antipa, 1913). În cadrul lucrărilor sale, Antipa abordează continuitatea longitudinală a râului prin migraţia sturionilor din Marea Neagră în Dunăre (Antipa, 1905), dar se ocupă şi de fenomenul de conectivitate laterală a râului cu lunca sa inundabilă, propunând un sistem de îndiguire submersibil, pentru a valorifica potenţialul ecologic a luncii inundabile. Revoluţia industrială şi schimbarea mentalităţii provocate de această răsturnare culturală şi socială au făcut ca ideile lui Antipa să fie abandonate şi să se adopte o îndiguire definitivă, “insubmersibilă”, astfel încât pescuitul să devină o ramură aproape neglijabilă în economia acestei ţări. Munca lui Grigore Antipa de cercetare din biologie a fost dusă mai departe de numeroşi biologi, însă Fauna Republicii Populare Romîne scrisă de Bănărescu (1964) este deocamdată lucrarea de referinţă în România. Este de dorit ca in procesul actual de desemnare şi monitorizare a ariilor naturale protejate şi de implementare a directivelor europene să fie efectuate cercetări ştiinţifice, care să permită aducerea la zi a informaţiilor lăsate de toţi aceşti savanţi.

Organismele acvatice din râuri efectuează deplasări, care câteodată pot acoperi distanţe impresionante. Aceste migraţii nu au caracter întâmplător ci sunt o urmare a necesităţilor biologice ale acestei faune (MUNLV, 2005). Peştii efectuează deplasări pentru a găsi habitate de hrănire, de iernare, de reproducere, care de cele mai multe ori diferă unele de altele. Bineînţeles, peştii efectuează migraţii şi pentru dispersie sau pentru repopularea habitatelor în urma unor molimi sau catastrofe.

Accepţiunea, potrivit căreia pasajele pentru migraţia peştilor trebuie să fie construite numai pentru speciile migratoare prezente în arealul respectiv este încă prezentă în proiectarea barărilor transversale. Clasica distincţie dintre peştii “migratori” şi cei “nemigratori” este contestată cu dovezi ştiinţifice, în special în urma dezvoltării tehnologiei în domeniul telemetriei (IfÖ, 2013). Astfel s-au putut înregistra deplasările unor specii “strict sedentare”, “teritoriale”, efectuând migraţii (în amonte) de sute de kilometri. Directiva Cadru Ape, la fel ca şi ICPDR (2013) urmează această direcţie, considerând toate speciile de peşti drept migratoare şi solicitând o continuitate a râurilor pentru toate organismele acvatice.

Importanţa acestor migraţii a fost descrisă în România deja în anul 1905 de Grigore Antipa, arătând că limtarea migraţiilor de hrănire a speciilor cu valoare economică duce la reducerea populaţiilor de peşti (Antipa, 1905), dar a devenit evidentă prin colapsul populaţiilor de sturioni după ce ruta de migraţie pentru reproducere a fost întreruptă prin construirea barajelor de la Porţile de Fier I şi II (Lenhardt și colab., 2006).

Bănărescu (1964) preciza că dintre peştii de origine marină unele depăşesc în migraţie teritoriul României: nisetrul (*Acipenser güldenstaedtii*), păstruga (*Acipenser stellatus*), morunul (*Huso huso*) şi scrumbia (*Alosa pontica*), iar dintre cele de apă ducicolă sau salmastră moaca de brădiş, guvidul de baltă (*Gobius kessleri*), porcuşorul (*Gobius fluviatilis*) (pâna la Cazane). Speciile de sturioni populau Dunărea şi tributarii ei până în Germania de astăzi (CE, 2005), începându-şi migraţia din Marea Neagră, cu excepţia cegăi (*Acipenser ruthenus*).

Comportamentul de migrare al organismelor acvatice

Speciile de pești se bazează pe migrații pentru a satisface cerintele lor cu privire la structura biotopului în timpul diferitelor etape de viață. Migrații sunt efectuate atât de către pești cât și de către nevertebrate bentonice mai puțin mobile. Migrațiile pot fi longitudinale în canalul principal, sau laterale între canalul principal și apele laterale. În cazul în care râurile formează în mod repetat bălți de-a lungul cursului, există o nevoie pentru interconectarea acestor ecosisteme diferite, pentru a permite organismelor de a migra în așa fel încât să satisfacă cerințele lor de migrare și de habitat. Conectivitate longitudinală a râurilor trebuie așadar să aibă un rol deosebit de important atât cu privire la reproducere, precum și la răspândirea populațiilor și recolonizarea secțiunilor de râu depopulate.

b) Deplasarea între diverse habitate

Anumite specii de pești efectuează migrații intra-anuale, între habitatele lor de hrănire și de odihnă, sau populează în cursul ciclului lor de viață diferite zone ale unui râu care oferă condiții specifice care să îndeplinească cerințele lor în diferite faze de dezvoltare.

Migrația pentru reproducere

Migrațiile de reproducere sunt un tip special de migrație între diferitele părți a unui habitat. Ele sunt efectuate de cele mai multe specii de pești indigene în cadrul sistemului de râu în care trăiesc. În cazul în care migrațiile de reproducere sunt blocate de obstacole impasabile, speciile de pești pot să-și depună icrele în unele părți ale râului unde condițiile sunt mai puțin favorabile (depunerea icrelor de urgență). Acest lucru duce la scăderea ratei de reproducere sau
la eșecul total de reproducere cu dispariția ulterioară a speciilor din habitatul respectiv.

În ceea ce priveşte migraţiile pentru reproducere, potrivit cu MUNLV (2005), acestea se pot clasifica astfel: migraţii potamodrome, care se desfăşoară exclusiv în ape dulci şi migraţii diadrome, care presupun o schimbare între mediile marine şi dulcicole. La rândul lor, migraţiile diadrome pot fi anadrome, speciile ce efectuează acest fel de migraţie se reproduc în ape dulci, dar petrec mare parte din viaţă în mediu salin (de ex. morunul *Huso huso*) sau migraţii catadrome, caz în care reproducerea are loc în mediu salin. Aici trebuie precizat că unele surse folosesc denumirea de specii diadrome pentru speciile care schimbă mediul marin cu cel dulcicol şi invers cu alte scopuri decât pentru reproducere.

d) Schimb de populații

Echilibrarea densității diferite ale populației în tronsoanele de râu învecinate are loc prin migrație în amonte sau în aval și duce la schimbul genetic între populații.

Migrații în aval

Migrația în aval, în afara importanței în cazul migrației pentru reproducere, are un rol important de exemplu când se produc catastrofe ecologice, cum ar fi inundațiile severe sau deversările poluanților,

organismele acvatice pot coborâ în aval (fenomenul ”drift-catastrofic”). În toate cazurile, indiferent dacă migrațiile sunt efectuate în mod activ (adică de evadare) sau suportate pasiv, organismele acvatice depind de conectivitate longitudinală adecvată. Mobilitatea organismelor acvatice joacă un rol critic în recolonizarea corpurilor întregi de apă și a cursurilor de apă, sau a unor porțiuni din acestea, care care au fost depopulate pe parcursul unui singur eveniment catastrofic.

Strategia de Biodiversitate al Uniunii Europene prevede restaurarea funcțiilor naturale ale râurilor. Astfel, strategia stabilește obiectivul de a restaura, până în 2030, conectivitatea pe cel puțin 25000 km de râuri, prin îndepărtarea barierelor și prin restaurarea luncii inundabile (Kampa 2022). Acest lucru este prevăzut și în noul regulament Nature Restoration Law.

e) Contextul măsurilor propuse

1. Amenajarea CHE Racovița (pe baza documentației existente)

Conform decretului de aprobare, amenajarea CHE Racovița cuprindea: Acumularea Racovița, NNR = 373,50 mdMB; Volum în lac: cca. 14,2 mil. m3.

Ca recomandări obligatorii, cu implicaţii în managementul siguranţei lucrărilor, deţinătorul va acorda o atenţie deosebită: Măsuri de protecție ale culeelor și pilelor celor două poduri CF și adoptarea unor măsuri structural de fundare corespunzătoare pentru pile, în situația în care cele două poduri nu vor fi dezafectate.

Varianta A

Amplasamentul nodului hidrotehnic este situat în zona de terasă inferioară pe malul drept al Oltului la cca. 1,8 km amonte de gara Sebeş-Olt. În frontul de retenţie centrala este situată în stânga barajului deversor. Pe ambele maluri, lacul este delimitat de diguri de protecţie care urmăresc pe cât posibil albia râului. Digul mal stâng se întoarce şi urmăreşte cu diguri de remuu albiile regularizate ale pârâurilor Avrig şi Mîrşa, închizându-se în final în terasamentul căii ferate imediat aval de debuşarea canalului de fugă de la UHE Avrig. Digul mal drept este continuu şi se închide în versant în zona localităţii Bradu. Accesul la coronamentul uvrajelor se realizează de pe ambele maluri prin ramificaţii din drumurile judeţene. Accesul la centrală se face dinspre malul stâng. Amonte de localitatea Bradu, lacul este traversat de DN 1, digul mal stâng era prevăzut, în proiectul iniţial a se închide în rambleul podului peste r. Olt. Tot în această zonă, conform proiectului iniţial era prevăzută o conductă de transport produse petroliere.

Varianta B

- finalizarea lucrărilor rest de executat conform proiectelor predate atât pentru digurile de remuu din coada lacului de acumulare cât și pentru canalul de fugă al CHE Racovița;
- lucrări de protecții a podurilor de cale ferată de pe canalul de fugă al CHE Racovița în variantele B1 și B2. varianta Racovița 2 nu are în vedere realizarea de protecții pentru podurile de cale ferată, ceea ce face ca CHE Racovița să funcționeze cu restricții a nivelului aval.

Situația acumulării CHE Racovița

Execuția regularizării pârâului Sebeș și a debușării acestuia în canalul de fugă a fost finalizată. La aproximativ 2,75 km aval de nodul hidrotehnic, canalul de fugă este intersectat de către 2 poduri de cale ferată: Braşov-Podu Olt şi Piatra Olt-Podu Olt.

Prin realizarea canalului de fugă la cotele finale din proiect, al cărui traseu se înscrie între culeele podurilor de cale ferată, prin excavarea a 3,00 – 4,00 m sub cota actuală a râului Olt în această secțiune, rezultă o încastrare în teren a pilelor acestora de aprox. 1,00 m, situație inacceptabilă pentru siguranța și stabilitatea podurilor. Pentru punerea în funcțiune a CHE Racovița, la parametrii din proiect, este necesară execuția canalului de fugă și ape mari la cotele din proiect. În acest scop este obligatoriu execuția unor lucrări de punere în siguranță a infrastructurilor podurilor de cale ferată, fie prin consolidarea acestora, fie prin construirea unei infrastructuri noi.

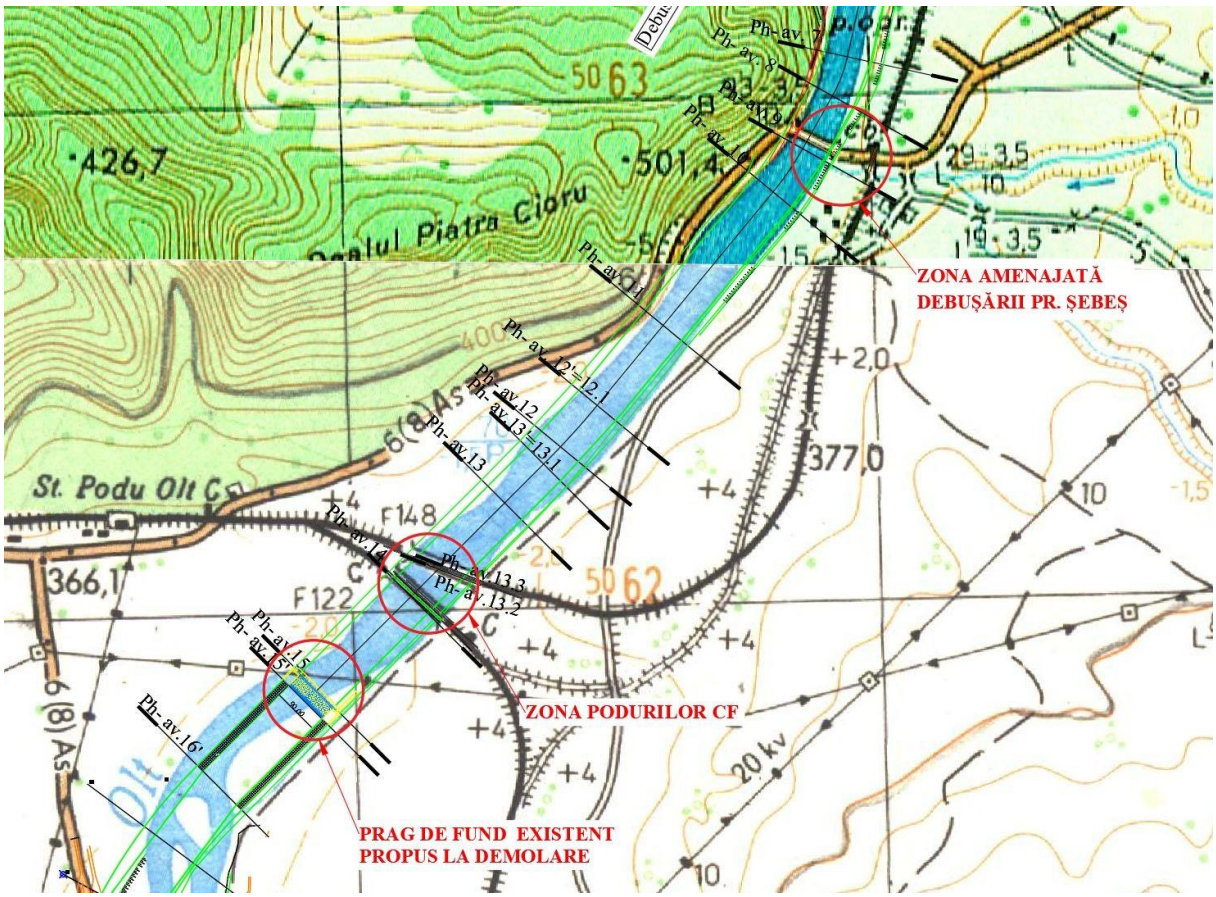


Figura nr. 64 Canal de fugă în aval de CHE Racovița

Amenajarea debușării pârâului Sebeș în canalul de fugă a CHE Racoviță a fost executată înaintea punerii în siguranță a podurilor CF în aval. Diferența de nivel între talvegul râului Olt și talvegul pârâului Sebeș (afluent stâng) fiind semnificativă, racordarea pârâului la canalul de fugă a râului a fost realizată printr-un deversor din beton, prevăzut cu o scară de pește pe malul stâng al pârâului.

Foto nr. 57 Amenajarea debușării râului Șebeș

Datorită secțiunii actuale ale albiei amenajate în amonte de deversor, debitul pârâului este distribuit destul de echilibrat pe lățimea albiei. Pentru a asigura un debit cât mai mare spre malul stâng, unde este amplasată scara de pești se recomandă supraînălțarea cotei coranamentului la deversor și reprofilarea albiei în zona amenajării prin coborârea talvegului asigurând o pantă sub forma de pâlnie de la malul drept spre malul stâng. În perioada nivelelor scăzute ale apelor majoriatatea debitelor se va concentra spre pasaj asigurând astfel conectivitatea, dar cantitățile mai semnificative de apă se vor deversa pe partea opusă numai în perioada apelor medii sau mari.

Foto nr. 58 Deversor confluență pr. Șebeș cu r. Olt

În urma decolmatării proiectate a canalului de fugă, cota talvegului se va coborî estimativ sub cota actuală a poziției în aval al pasajului. Pentru a asigura în continuare conectivitatea pârâului Șebeș cu râul Olt, se recomandă prelungirea scării de pești evitând pe cât posibil pătrunderea ei spre mijlocul canalului de fugă, prin introducerea unui tronson sau (după caz) tronsoane suplimentare cu traseul șerpuit (serpentină). Capătul aval al scării se va poziționa sub nivelul apelor mici până la cota talveg a canalului de fugă.

Capătul aval al regularizării pârâului Sebeș și a debușării acestuia în canalul de fugă este protejat cu un prag de fund al cărui cotă coronament trebuie să respecte coborârea cotei talveg, pentru a preveni blocarea scării de pești.

Foto nr. 59 Coronament deversor la debușarea pr. Șebeș

Direcționarea (antrenarea) faunei acvatice din aval spre pârâul Sebeș se va realiza prin executarea unui pinten de dirijare din anrocamente de piatră brută. Dacă nu permite viteza de scurgere a apei realizarea construcției din anrocamente, se poate executa și din gabioane sau din beton un dig de dirijare submeresibil cu o cotă maximă de coronament la nivelul apelor mijlocii. Această construcție se va racorda sub forma unei curbe în zona de debușare pe malul drept al pârâului Șebeș, cu o rază suficient de mare de a cuprinde capătul aval al scării se pești.

Foto nr. 60 Scară de pești existentă

Se recomandă urmărirea infrastructurii existente a amenajării la debușare în timpul execuției decolmatării canalului de fugă pentru a exclude posbilitatea de deteriorare a acestuia, după coborârea bruscă a talvegului.

Lucrările de coborâre a talvegului și demolarea pragului de fund pe râul Olt se va realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești și perioadei imediat următoare reproducerii, când puietul proaspăt eclozat este foarte susceptibil la orice fel de schimbare negativă.

Perioada ideală de desfășurare a lucrărilor de decolmatare a albiei este perioada apelor mici, atunci când rampele temporare de acces în albie se pot efectua fără dificultăți semnificative. Existența acestor rampe contribuie la sporirea accesibilității utilajelor de excavare la zona de lucru, și la reducerea deplasărilor în exces în albie.

În această perioadă nivelul de vulnerabilitate a ihtiofaunei este destul de ridicat. Prin urmare se propune ca decolmatarea să fie executată alternativ de-a lungul celor două maluri, astfel încât cursul apei să fie deviat spre malul unde albia a fost decolmatată, urmând să se execute decolmatarea albiei la malul opus. Cu scopul protejării ihtiofaunei (limpezirea apei), după fiecare 2 zile lucrate trebuie ținută o pauză de cel puțin o zi.

Foto nr. 61 Prag de fund propus pentru demolare

2. *Amenajarea CHE Lotrioara*

Conform decretului de aprobare, amenajarea CHE Lotrioara cuprindea: Acumularea Lotrioara, NNR = 360,00 mdMB; Volum în lac: cca. 5,3 mil. m3; Optimizarea conform Aviz nr. 116/2009 la amenajarea Lotrioara:

- NNR în lacul de acumulare redus cu 2 m faţă de varianta aprobată, respectiv la cota 358,00 mdMB, faţă de 360,00 mdMB conform Decret;
- lucrări de protecţie a căii ferate pe lungimea de 5140,00 m;
- protecţia DN7 pe o lungime de 8400 m;

Varianta A

Amplasamentul baraj-centrală este situat în albia minoră a Oltului la cca. 600 m amonte de vărsarea în râu a pârâului Lotrioara. Centrala este amplasată în dreapta barajului deversor. Retenţia se dezvoltă într-o zonă de defileu accentuat, la malul stâng având terasamentul CF, iar la malul drept platforma DN a cărei cotă este cu cca. 2 m sub cota CF. Lacul fiind astfel încorsetat la ambele maluri, în proiectul iniţial s-au prevăzut lucrări de supraînălţare a DN şi de apărare a CF.

Varianta B

NNR în lacul de acumulare este redus de la cota 360,00 conform Decretului la cota 357,00 mdMB. Cota de 357,00 mdMB a fost impusă de Administrația Drumurilor Naționale Brașov, de a se situa cu un metru sub cota DN7 în secțiunea de barare;

Foto nr. 62 Amplasament CHE Lotrioara, mal stâng

Foto nr. 63 Amplasament CHE Lotrioara, mal drept

Situaţia acumulării CHE Lotrioara

Toate uvrajele realizate se găsesc sub nivelul apei în prezent. Pentru a fi un uvraj funcţional, scara de peşti ar trebui dimensionată astfel încât să respecte următoarele cerinţe constructive: pantă cât mai redusă, o lățime semnificativă, construită pe model serpentine vertical slot, fără praguri de dimensiuni mari (în funcție de speciile de pești prezente). Se va realiza atât din aval spre amonte cât și din amonte spre aval câte o scară de pește. Scara din interiorul barajului va asigura speciilor de pești care trăiesc în apropierea fundului să găsească intrarea în scară pentru a putea deplasa spre aval.

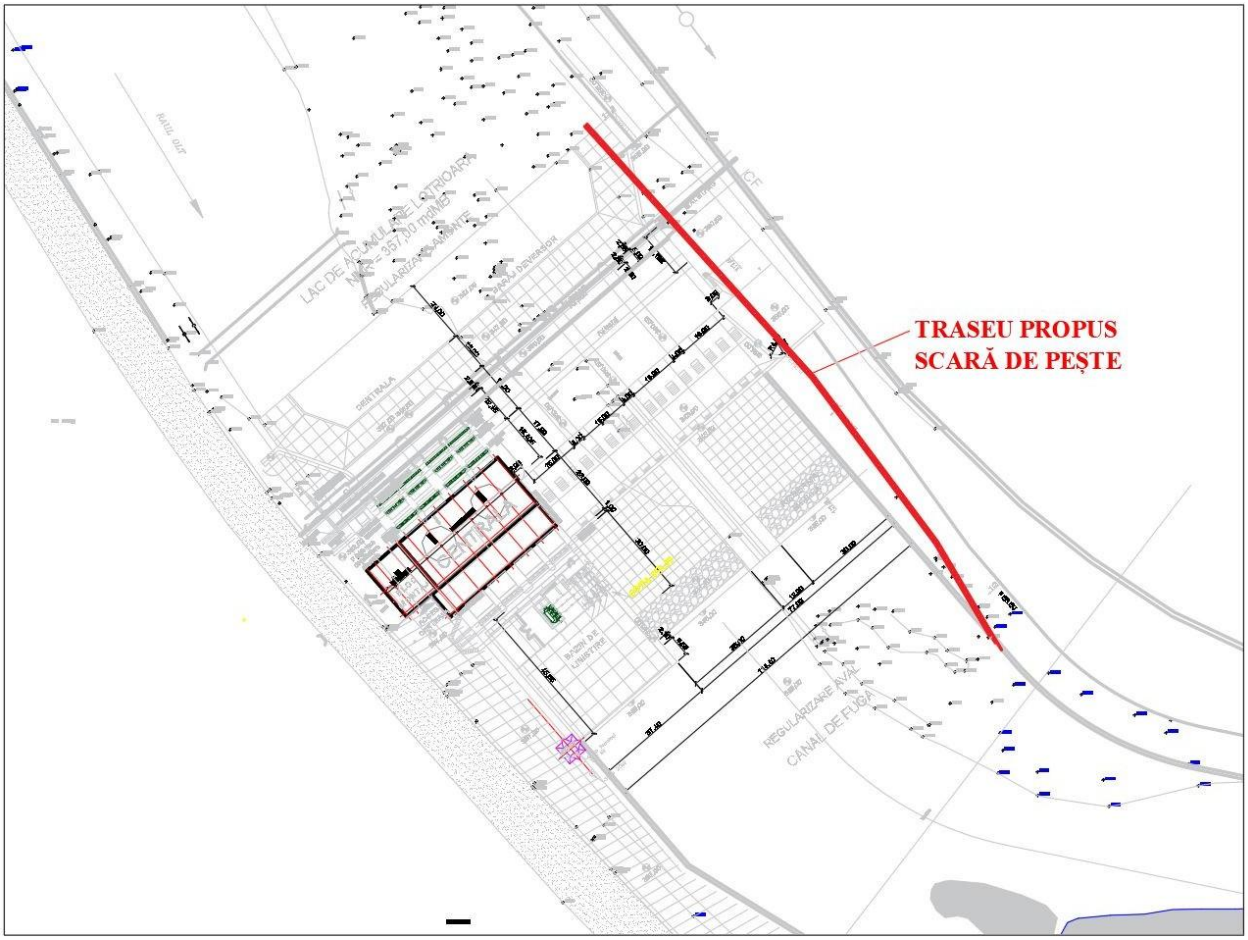


Figura nr. 65 Traseu propus scară de pește în zona CHE Lotrioara

Scara de pești (sau pasaj de pești) indiferent de tipul constructiv va fi alcătuită dintr-o zonă de intrare cu rol de atractor (pentru atragerea peștilor), o zonă de trecere formată din bazine cu suprafețe generoase corespunzătoare cu mărimea peștilor, și o zonă de ieșire, și dacă este necesar se va amplasa în amonte și/sau în aval un pinten de dirijare pentru pești.

Zona de intrare trebuie să exercite atracția necesară pentru a orienta tranzitul peștilor. Prin urmare, trebuie asigurat un debit ecologic, prin intermediul scărilor de pești, completat eventual cu un volum auxiliar de apă cu ajutorul motopompelor.

Zona de trecere trebuie amenajată astfel încât fundul incintelor în principiu, trebuie să fie cât mai aproape de caracteristicile de rugozitate și componențe de cele naturale. Substratul inferior în interior se va executa continuu pe toată suprafața scării de pești. Materialul folosit pentru stratul inferior trebuie să aibă un diamteru mediu al granulelor de cel puțin d 50-60 mm. Grosimea minimă a stratului de fund va fi de aproximativ 0,2 m. Este recomandabil să se încorporeze mai multe pietre mari odată cu turnarea părții inferioare a scării, astfel încât betonul să fixeze aceste blocuri de piatră care la rândul lor oferă o stabilitate crescută a agregatelor cu dimensiuni mai mici. Acest substrat are rolul favorizării accesului faunei bentonice, cât și de reducere a vitezei curentului de apă, creând posibilitatea avansării peștilor cu dimensiuni reduse sau de odihnă. Adâncimea apei în scara de pești trebuie să fie de minim 0,5 m peste substrat.

Noonan și colab. (2012) au analizat datele din 122 de articole științifice și au constatat că eficiența pasajelor de pești care au fost construite să asigure conectivitatea în amonte, a fost de numai 41,7%, trebuie să luăm în calcul și acest lucru, și anume faptul căci chiar și o scară de pești bine proiectată și construită, va rezolva conectivitatea numai parțial. Pe lângă aceasta, unele exemplare, chiar dacă ar putea să treacă peste aceste barări (utilizând scările de pești sau rampa de pești amenajată), nu o vor face, deoarece nu vor depune eforturi suplimentare, trecând la viață sedentară, conform datelor publicate de Branco și colab. (2017), utilizând astfel pentru supraviețuire habitate improprii, dar mai ușor accesibile.

3. *Amenajarea CHE Câineni*

Conform decretului de aprobare, amenajarea CHE Câineni cuprindea: Acumularea Câineni, NNR = 348,00 mdMB; Volum în lac: cca. 5,8 mil. m^3; Optimizarea conform Avizului nr. 116/2009 la amenajarea Câineni:

- NNR în lacul de acumulare minus 1,00 m, respectiv 347,00 mdMB, faţă de 348,00 mdMB (conform Decret);
- realizarea unui dig mal drept de apărare a CF având cota coronamentului la 349,00 mdMB, cu o lungime de 2850 m;
- accesul la nod se realiza cu pod peste DN7, aval de nod;
- realizarea de lucrări de apărare a DN7 pe o lungime de 1125 m;

Varianta A

Acumularea Câineni se dezvoltă practic între cei doi versanţi având pe malul drept CF şi DN. Din punct de vedere al lucrărilor de apărare a CF şi DN, situaţia este similară cu cea a acumulării Robeşti. În frontal de retenţie centrala este situată în dreapta barajului. La barajul Câineni, adiacent culeei mal stâng, era prevăzut un evacuator de plutitori care avea rolul de a evacua şi tranzita plutitorii. Acest evacuator era de tip cuvă şi dispunea de o stavilă clapetă şi camera mecanismelor, iar deschiderea frontului de evacuare era de 16,00 m. Recepţionarea plutitorilor evacuaţi prin deversare peste clapetă se făcea printr-un bazin colector. Acest canal se va transforma într-un canal bypass pentru a lega barajul cu Oltul din aval.

Varianta B

- NNR în lacul de acumulare = 347,00 mdMB, faţă de 348,00 mdMB (conform Decret);
- realizarea digului mal drept de apărare a CF (nu este necesară supraînălțarea acesteia) amplasat între culeea mal drept a centralei și viaductul care traversează DN7 (zona în care CF trece pe versantul drept al defileului) – cu o lungime de cca. 2800 m;
- DN7 rămâne pe poziția actuală pe toată lungimea aferentă acumulării Câineni, nefiind necesară supraînălțarea ei. Vor exista zone pe care se vor realiza protecții de drum național;
- racordul nodului hidrotehnic cu malul drept și digul mal drept va face parte integrantă din protecția căii ferate;
- se va renunța la evacuatorul de plutitori întrucât experiența în domeniu a arătat că acesta nu este necesar. Constatările privind aportul de plutitori la acumularea Cornetu au condus la ideea

renunțării la această deschidere. Deschiderea va fi înglobată în platforma mal stâng care se continuă cu digul mal stâng;

- cota de plecare a radierului canalului de fugă la racordul cu rizberma a fost modificată, odată cu scăderea cotei NNR în lacul de acumulare Câineni, de la 334,00 la 333,50 mdMB. Deoarece bazinul de liniștire al centralei (și zidul acestuia) este deja executat la cota 334,00 mdMB, trecerea la cota de 333,50 mdMB se va face prin intermediul unui prism de anrocamente executat în fața bazinului de liniștire;
- odată cu renunțarea la evacuatorul de plutitori se modifică concepția de proiectare a zidului amonte mal stâng, adoptându-se o secțiune de zid cu cota coronamentului variabilă de la 350,50 mdMB la 337,00 mdMB (cotă superioară etanșare dig mal stâng);

Foto nr. 64 Construcții existente CHE Câineni

Situația acumulării CHE Câineni:

Conform proiectului pe malul drept se va realiza un canal longitudinal cu rol de colectare a apelor meteorologice din direcția versantului drept unde sunt amplasate căile de comunicație existente (Cale ferată, Drum Național). Aceasta va asigura, dacă acest lucru este posibil constructiv și continuitatea longitudinală a faunei acvatice, racordat în amonte la cota NNR, și în aval la cota aval prevăzută în proiect.

Caracteristicile geometrice ale acestui canal se determină în raport cu debitul ecologic asigurat pe tot parcursul anului, care va completa și debitul salubru în aval de CHE, respectiv debitul de ape meteorice şi panta longitudinală a pasajului.

Acest canal va fi un canal seminatural, cu pietre/bolovani așezați pe radierul betonat și cu o protecție de piatră spartă pe părțile laterale a canalului, și este alcătuită dintr-o zonă de intrare cu rol de atractor (pentru atragerea peștilor), o zonă de trecere și o zonă de ieșire.

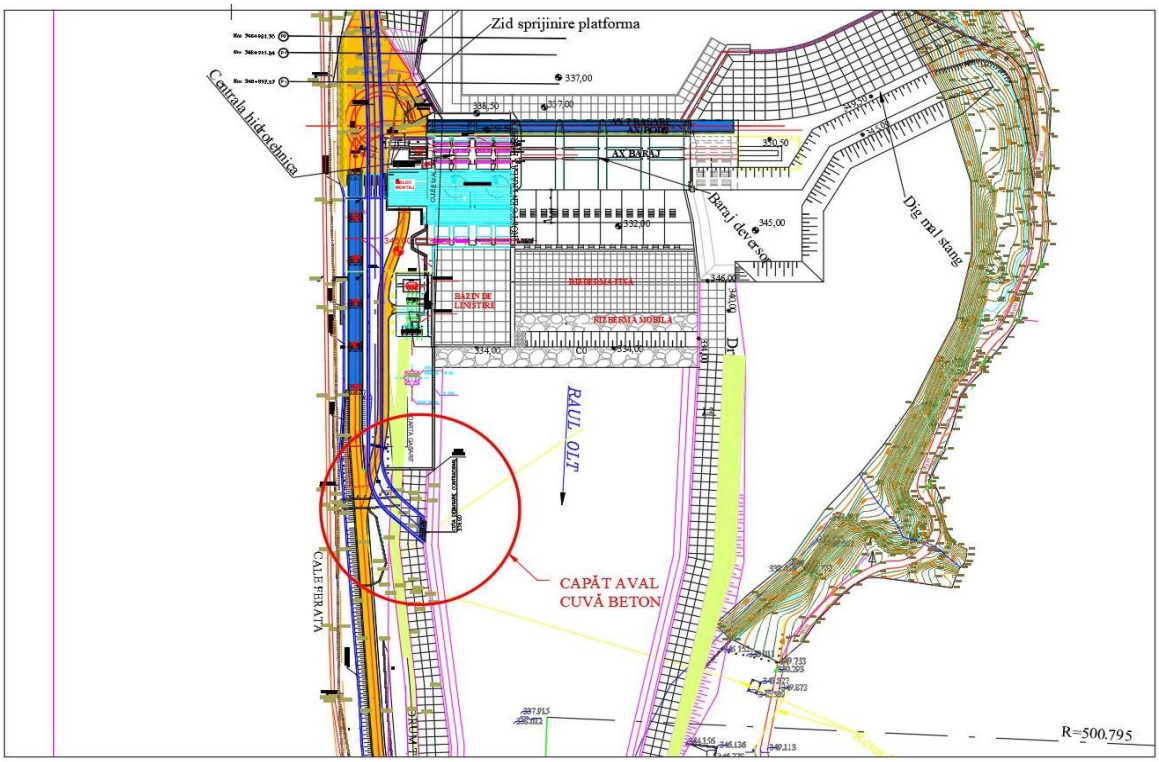


Figura nr. 66 Racordarea pasajului la canalul de fugă în aval de CHE

Foto nr. 65 Tronson existent cuvă beton

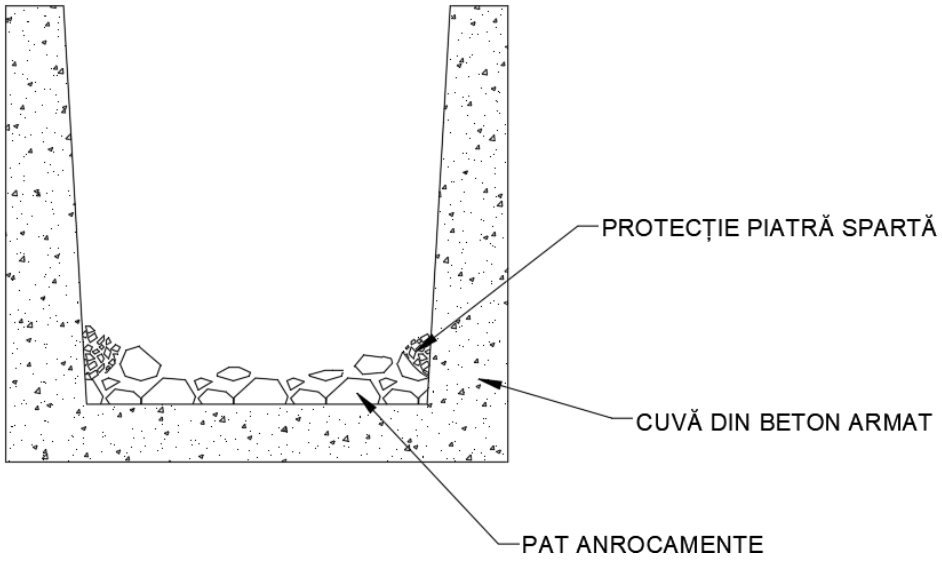


Figura nr. 67 Secțiune canal beton amenajat pentru pasaj

La intrarea în amonte a canalului se recomandă că la zona de intrare (de atracție) vectorul vitezei de curgere ai apei să fie perpendiculari pe secțiunea de intrare astfel încât curgerea să nu se facă cu vârtejuri și adâncimea minimă la intrare se recomandă 0,3 m.

La ieșirea în aval a canalului se recomandă ca viteza maximă a apei la ieșire să fie între 0,05 m/s și 0,3 m/s în funcție talia peștilor migratori.

Se va asigura racordarea canalului la talvegul râului Olt și se va realiza la cele două capete câte un pinten de dirijare (epiu) pentru a antrena/direcționa speciile de pești spre intrarea în acest canal.

Noonan și colab. (2012) au analizat datele din 122 de articole științifice și au constatat că eficiența pasajelor de pești care au fost construite să asigure conectivitatea în amonte, a fost de numai 41,7%, trebuie să luăm în calcul și acest lucru, și anume faptul că și o scară de pești bine proiectată și construită, va rezolva conectivitatea numai parțial. Pe lângă aceasta, unele exemplare, chiar dacă ar putea să treacă peste aceste barări (utilizând scările de pești sau rampa de pești amenajată), nu o vor face, deoarece nu vor depune eforturi suplimentare, trecând la viață sedentară, conform datelor publicate de Branco și colab. (2017), utilizând astfel pentru supraviețuire habitate improprii, dar mai ușor accesibile.

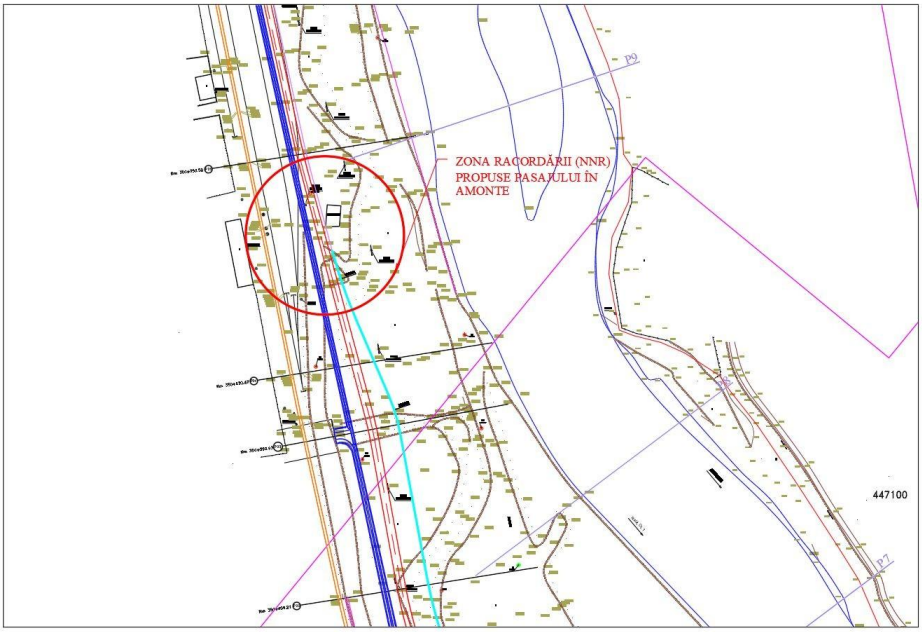


Figura nr. 68 Racordarea pasajului în amonte de CHE

f) Prevederi generale

Scările de pești ar trebui să fie amplasate acolo unde peștele care se deplasează în amonte sau în aval să identifice rapid intrarea acesteia. În general, intrarea ar trebui să fie situată imediat în aval de barieră și adiacent sursei dominante de apă (fluxul de atracție). În alte cazuri, amplasarea intrării scării de pești poate fi în aval sau lateral de zona foarte turbulentă sau lângă o altă sursă, care poate juca rolul de atracție necesar.

Activitatea de întreținere a construcției și a eventualelor instalații este una foarte importantă ce necesită echipamente adecvate și personal instruit în acest sens. Evoluțiile ulterioare ale regimului de scurgere a apei, mobilitatea albiei în tronsonul amenajat, dezvoltarea vegetației ripariene pot afecta buna funcționare a scării de pești. Implementarea unui program de control al funcționării eficiente a scărilor de pești este necesar, pentru ca pasajul de pești să fie menținut funcționabil în timp, la cei mai buni parametri. Ca urmare, trebuie construită astfel încât să aibă o tendință redusă la colmatare și să fie fiabile în exploatare, necesitând eforturi reduse de întreținere.

Dimensionarea ca lugime a unei scări de pești depinde evident de diferența de nivel pe care o înregistrăm în secțiunea obstacolului și de dimensiunile incintelor scării. Însă realizarea unei scări liniare, cu intrarea mult în aval conduce la ineficiența ei.

Se consideră important și un alt aspect, și anume deplasarea peștilor în aval de bariere transversale existente pe râuri. Peștele poate întâlni structuri artificiale cum ar fi baraje, care pot prezenta un risc pentru supraviețuirea lor sau poate provoca daune fizice (de exemplu turbine instalate în hidrocentrale, stavile sau deversoare). Asigurarea deplasării în siguranță în aval a peștilor este de obicei pusă în aplicare prin devierea traseului cât mai departe de prizele de apă ale hidrocentralelor sau

captărilor. Această abordare necesită ca fluxurile de pești să fie deviate către un traseu protejat de o structură solidă sau impermeabilă.

Debitul ecologic:

Conform Ghidului de bune practici în vederea planificării și implementării investițiilor din sectorul microhidrocentrale (Nistorescu și colab. 2016): ”debitul ecologic trebuie să ţină cont de dinamica sezonieră a debitelor de apă precum şi de efectele cuantificabile ale schimbărilor climatice. Debitul ecologic trebuie să asigure condiţiile de habitat ale speciilor protejate şi în situaţii de ape mici (perioadele de vară şi iarnă). Debitul ecologic trebuie să aibă minim 2 valori (în mod ideal 4): una mai ridicată pentru perioadele cu ape mari (în general primăvara şi început de vară) şi una pentru perioadele mai secetoase (vara şi iarna), pentru a imita cât mai bine fluxul natural al râului. În toate cazurile însă debitul ecologic trebuie să fie de minim 25% din debitul mediu multianual. Deoarece scările de peşti funcţionează ideal doar la un anumit debit, debitul ecologic trebuie asigurat pe 2 căi (secţiuni): o parte pe scara de peşti (în perioadele secetoase tot debitul ecologic trebuie asigurat doar pe scara de peşti), iar cealaltă parte undeva lângă scara de peşti (surplusul de debit din perioadele cu debite mai ridicate).

”Debitul ecologic trebuie însoţit de prevederi privind intervalele de viteză de curgere a apei şi înălţimea minimă a coloanei de apă astfel încât să fie asigurate cerinţele de habitat ale fiecărei specii acvatice de interes conservativ.”

”Este recomandabil ca pentru activităţile de monitorizare a debitelor să nu fie utilizate soluţii bazate pe ultrasunete, ce pot limita tranzitul peştilor, ci soluţii bazate pe traductori de presiune.”

Aceste prevederi, chiar dacă au fost formulate pentru microhidrocentrale, considerăm că sunt adecvate și pentru centralele din zona de studiu.

Parametri pentru scara de pești de la Lotrioara și la elementul de asigurare a conectivității de la Câineni:

Ținând cont de faptul că la nivelul celor 2 zone de intervenție cel mai mare pește este somnul (*Silurus glanis*) recomandăm ca dimensiunea scării de pești de la CHE Lotrioara și a elementului de asigurare a conectivității de la CHE Câineni trebuie să corespundă cerințelor speciei respective astfel, aceste structuri vor fi adecvate și pentru celelalte specii prezente.

Neavând un ghid pentru dimensiunile pasajelor construite pentru pești la nivelul României, propunem pentru orientare datele din Ghidul pentru construirea pasajelor de peşti din Austria (BMLFUW (2012):

Zonarea: Epipotamal, Specia după care se defineşte mărimea: somn (*Silurus glanis*)	Lungime (cm): 120
Disiparea de energie (W/m^3): 100	Lăţime (cm): 18

Dimensiuni pentru stabilirea tipului pasajului pentru peşti

Tip pasaj pentru peşti	Diferenţă de nivel (cm)	Cădere maximă (%)	Lungimea minimă a bazinului (cm)	Lăţime minimă (cm)	Adâncime minimă-maximă a bazinului/ cavitate (cm)	Volum bazin (m3)	Dotaţie (l/s)	Adâncime minimă-maximă a fantei/vad	Lăţime minimă cădere/vad (cm)	Lăţime minimă a fantei (cm)
Pasaj cu bazine (pool and weir ladder)	10-13		530	320	120	9,9	780	79		75
Pasaj de tip bypass		0,5			120		930	45	370	
Pasaj cu fantă verticală (vertical slot)	10-13		370	250	120	11,6	910			50
Rampă treptată pentru peşti	10-13	*)	*)	*)	130	*)	*)	87	*)	75

*) Adâncimea minimă a bazinelor trebuie să fie cu 10 cm mai adâncă decât în cazul pasajelor cu bazine (pool and weir ladder) din cauza transportului de sedimente. În cazul unui aport de sedimente ridicat se recomandă că bazinele să fie mai adânci cu 20 de cm.

g) Monitorizarea ihtiofaunei

Având în vedere faptul că efectele proiectului propus se vor manifesta pe termen lung, este necesară monitorizarea ihtiofaunei astfel:

- anual de două ori înaintea lucrărilor de construcție și pe parcursul construcțiilor;
- anual de două ori în primii 5 ani după punerea în funcțiune a investițiilor;
- locații de monitorizare: a. monitorizare generală la nivel de proiect înainte și după realizarea investiției, scara de pești la nivelul confluenței Sebeș-Olt, scara de pești la Lotrioara și a elementului de asigurare a conectivității de la Câineni după realizarea investiției.

Monitorizarea se va efectua be baza a 2 metodologii:

Inventariere cu aparatul de electronarcoză: inventarierea se va face în același stații de evaluarea ca în studiul actual (cele 29 de stații).

Telemetrie bazat pe PIT taguri (scara de pești la confluent râului Sebeș-Olt, scara de pești la nivelul CHE Lotrioara și și a elementelui de asigurare a conectivității de la nivelul CHE Câineni): În cazul în care se amenajează o scară de pești sau rampă de pești, acestea trebuie monitorizate în vederea documentării funcționalității sau nefuncționalității acestora. Scara de pești/rampa de pești trebuie echipată cu sistem de monitorizare automată de telemetrie bazat pe PIT taguri. Acest sistem de monitorizare trebuie inclus în faza de proiectare. Este necesară amplasarea de două cititoare: una la intrarea în scara de pești (partea din aval) și una la ieșirea din scara de pești (partea din amonte), la fel și în cazul rampei de pești, fiind posibil astfel urmărirea dacă peștii au reușit să intre în scara de pești,

timpul petrecut de aceștia în scara de pești și dacă peștii au reușit să treacă peste scara de pești ori s-au reîntors. În cazul în care se dovedește că scara de pești necesită schimbări, acestea trebuie efectuate în cel mai scurt timp posibil. Monitorizarea scărilor de pești/rampei de pești trebuie efectuată pe o perioadă de minim 10 ani de zile, de către personal specializat.

h) Observații/concluzii și prevederi finale

Dificultatea modului de deplasare a peștilor în aval de lucrările hidrotehnice transversale existente pe râuri trebuie analizată cu atenție deosebită întrucât peștele poate întâlni obstacole sau aporturi de apă care pot prezenta un risc direct pentru supraviețuirea lor sau indirect prin detriorarea a habitatelor naturale a ihtiofaunei. Prin luarea în considerare și punerea în practică a acestor aspecte cum ar fi întârzieri minime în deplasare sau rata de stres cât mai mică, pot reduce vătămarea și mortalitatea peștilor. Asigurarea deplasării în siguranță în aval a peștilor este de obicei pusă în aplicare prin devierea traseului cât mai departe de prizele de apă ale hidrocentralelor sau captărilor, de obicei acest lucru fiind realizat prin intermediul canalelor de ocolire sau prin deversări. Această abordare necesită ca fluxurile de pești să fie deviate către un traseu protejat și cu un aspect cât mai aproape de cel natural, spre rute sigure de deplasare.

Pentru prevenirea acestor dificultăți în aval de amenajările hidroenergetice este necesar și readucerea albiei la starea ei naturală, cu păstrarea meandrelor, fără îndepărtarea obstacolelor mici și mijlocii din albie care nu periclitează intactitatea malurilor sau a posibilelor apărări de mal. Referitor la canalul de fugă, care este tronsonul de albie artificială imediat în aval de amenajarea hidroenergetică, unde se scurg în general debite mari și antrenează cantități consoderabile de aluviuni se preferă pentru a nu obstrucționa secțiunea de tranzit a se realiza o serie de șicane verticale, ce se prind lateral, și care creează astfel, indiferent de nivelul apei, condiții de adăpost și contracurenți care să ajute peștii să parcurgă tronsonul. Aceste deflectoare se pot fixa pe peretele canalului perpendicular sau sub un unghi de la 30-90°, precum și înclinate pe verticală, permițând tranzitul plutitorilor și evitarea blocării canalului. În funcție de modalitatea de fixare a lor se pot executa și reglaje sub diferite unghuri sau spațiere.

Prin prezentul studiu s-a recomandat modul și natura asigurării continuității la cele trei amenajări hidroenergetice, cum ar fi prelungirea scării de pește la debușarea pârâului Șebeș și modul execuției decolmatării râului Olt în aval de CHE Racovița, asigurarea contracanalului dig mal drept cu funcția suplimentară de realizare a conectivității longitudinale a râului Olt în aval de CHE Câineni sau introducerea unei scări de pește după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara.

În tabelul următor sunt prezentate **rezultatele activităților de teren**, conform structurii tabelului nr. 16 (*Rezultatele activităților de teren*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 62 - Rezultatele activităţilor de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parţial)
Nu este cunoscută prezenţa, distribuţia şi activitatea speciilor din zona de implementare a proiectului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu, identificarea speciilor de interes conservativ din zona de influență a proiectului	Prezenţa speciilor de interes comunitar	A fost identificată prezența a 7 specii de pești de interes comunitar (*Barbus petenyi*, *Rhodeus amarus*, *Romanogobio kesslerii*, *Romanogobio vladykovi*, *Romanogobio uranoscopus*, *Sabanejewia balcanica* și *Aspius aspius*), precum și a vidrei (*Lutra lutra*) și a castorului (*Castor fiber*) în zona de influență a proiectului	Da
		Distribuţia speciilor	Toate cele 7 specii de pești de interes comunitar, precum și vidra și castorul au fost identificate în sectorul cursului de apă Olt în zona de influență a proiectului	Da
Nu este cunoscută prezența și distribuția speciilor de plante alohtone, necaracteristice, inclusiv ecotipuri necorespunzătoare	Deplasări pe teren, realizarea de transecte de monitorizare și de puncte de observație	Prezența speciilor de plante alohtone (ruderale, nitrofile, necaracteristice)	Cu ocazia deplasărilor pe teren au fost identificate exemplare ale speciilor: *Salix capraea, Betula pendula, Robinia pseudocacia*	Da
		Distribuția speciilor invazive	Distribuția speciilor identificate în vecinătatea amplasamentului proiectului	Da

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parţial)
Sunt prezente suprafețe ocupate cu habitate de interes comunitar pe amplasamentele obiectivelor proiectului?	Deplasări în teren, analiza datelor spațiale de distribuție a habitatelor, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu	Prezența habitatelor de interes comunitar	Pe amplasamentele obiectivelor proiectului situate în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu au fost identificate suprafețe ocupate de tipul de habitat de interes comunitar 92A0 - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*	Da
Sunt prezente specii de nevertebrate de interes comunitar pe amplasamentele vizate de lucrările rest de execuție?	Deplasări pe teren, realizarea de transecte de monitorizare și de puncte de observație	Prezența speciilor de nevertebrate	În zonele monitorizate nu au fost identificate specii de nevertebrate de interes comunitar	Da
Sunt prezente habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciilor de amfibieni de interes comunitar?	Deplasări pe teren, realizarea de transecte de monitorizare și de puncte de observație	Prezența habitatelor acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice de habitat ale speciilor de amfibieni de interes comunitar în perimetrul amplasamentelor proiectului	Pe amplasamentele obiectivelor proiectului situate în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu nu au fost identificate habitate corespunzătoare cerințelor minime ale speciilor de amfibieni de interes comunitar.	Da

I.d). Analiza presiunilor și amenințărilor

În planurile de management se prezintă o serie de presiuni și amenințări identificate pe suprafața ariilor naturale cu aplicabilitate pe diverse domenii, astfel că din analiza acestora cele relevante pentru proiectul analizat în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată sunt înscrise în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 63 Analiza presiunilor/ameninţărilor din planurile de management şi a altor PP-uri

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
ROSAC0085 Frumoasa	*Bombina variegata*	Distribuția speciei Mărimea populației Suprafața habitatului	E.03.01 Depozitarea deşeurilor menajere/deşeuri provenite din baze de agrement	Scăzută	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
	Bombina variegata	Distribuția speciei Mărimea populației Suprafața habitatului	H.01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafaţă, cauzată de activităţi agricole şi forestiere	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru evitarea poluării apelor în timpul realizării proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
	Bombina variegata	Distribuția speciei Mărimea populației	J.03.01 Reducerea sau pierderea de	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
		Suprafața habitatului	caracteristici specifice de habitat			sunt propuse măsuri pentru monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
ROSAC0122 Munții Făgăraș	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei, Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	H01.08 - poluarea difuză a apelor de suprafaţă cauzată de apa de canalizare menajeră şi de ape uzate	Scăzută	Implementarea proiectului	Proiectul este supus evaluării adecvate de mediu, iar în cadrul acesteia a fost evaluat impactul asupra speciei. Totodată au fost propuse măsuri pentru menținerea stării de conservare a acesteia. În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru monitorizarea habitatelor și speciilor de interes comunitar în perioada de construire cât și în cea de operare.
			J02.05.05 – hidrocentrale mici, stăvilare	Ridicată	Implementarea proiectului	
			J02.06.06 - captări de apă de suprafaţă pentru hidrocentrale	Ridicată	Implementarea proiectului	
			J03.01 - reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Ridicată	Implementarea proiectului	
	Bombina variegata	Marimea populatiei, Suprafata habitat,	H01 - poluarea apelor de suprafaţă	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată au

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
		Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	J02.06 - Captarea apelor de suprafaţă	Medie	Implementarea proiectului	fost propuse măsuri pentru evitarea poluării apelor în timpul realizării proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
			K01.02 - colmatare	Medie	Implementarea proiectului	
			K01.03 - secare	Medie	Implementarea proiectului	
	Canis lupus, Ursus arctos, Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	H06.01.01 - poluare fonică cauzată de o sursă neregulată	Scăzută	Implementarea proiectului	În timpul realizării proiectului, deranjul produs speciilor de faună va fi nesemnificativ, având în vedere locația proiectului, la limita vestică a sitului Natura 2000, pe o suprafață restrânsă, într-o zonă deja antropizată.
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin – Hârtibaciu, ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	*Specii de lilieci*	Distribuția speciei în sit	Renovarea, reconstrucţia sau demolarea construcţiilor vechi	Medie	Implementarea proiectului	Pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată au fost realizate deplasări în teren a specialiștilor și monitorizarea tuturor elementelor

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
						de biodiversitate de pe suprafața ariilor naturale protejate. De asemenea, monitorizări ale acestor elemente se vor realiza pe întreaga perioadei a construcției și după finalizarea acesteia în timpul operării, iar dacă se constată apariția unor situații specifice vor fi luate măsuri pentru reducerea și evitarea oricărui efect negativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.
	Castor fiber, Lutra lutra	Hidromorfologie naturală	Construirea barajelor pentru energie	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt propuse măsuri pentru asigurarea conectivității longitudinale.
	Bombina variegata, Speciile de lilieci, Castor fiber, Lutra lutra	Mărimea populației, Mărimea habitatului, Suprafața habitatului,	Îndepărtarea pâlcurilor de arbori și arbuști de-a lungul drumurilor-cu ocazia	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt prevăzute măsuri pentru refacerea pe

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
		Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere (pentru *Bombina variegata)* Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire, Distribuția speciei în sit (pentru speciile de lilieci), Vegetația ripariană, Vegetația ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă, (pentru *Castor fiber, Lutra lutra*)	modernizării sau din alte motive-, a gardurilor vii, a zăvoaielor -de exemplu cu ocazia lucrărilor de regularizare- combinat cu lipsa zonelor de trecere amenajate sau a structurilor de deviere a traseelor utilizate între zonele de adăpost și cele de hrănire			cât posibil a vegetației ripariene, acolo unde aceasta este influențată de realizarea proiectului.
	Bombina variegata, Speciile de pești, Speciile de lilieci, Castor fiber, Lutra lutra, Emys orbicularis	Mărimea populației, Mărimea habitatului, (pentru *Bombina variegata*), Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici,	Depozite ilegale de deșeuri depuse la viituri și deșeuri aduse de ape și	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (pentru speciile de pești) Distribuția speciei în sit (pentru speciile de lilieci), Distribuția speciei în sit (pentru *Castor fiber*), Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici, Distribuția speciei în sit (pentru *Lutra lutra*), Mărimea populației, Suprafața habitatului, Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici,				sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici, (pentru *Emys orbicularis*)				
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	*Speciile de păsări*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor, Suprafața habitatului, Suprafața stufărișului, Tipar de distribuție	Incendierea stufului	Ridicată	Implementarea proiectului	Conform legislației naționale, la realizarea lucrărilor vor fi avute în vedere și respectate măsurile pentru evitarea apriției unor incendii.
		Suprafața habitatului, Tipar de distribuție	Gunoaiele	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost propuse măsuri pentru colectarea deșeurilor generate de implementarea proiectului precum și monitorizarea îndeplinirii acestor sarcini, atât în perioada de construire cât și în cea de operare.
		Suprafața habitatului, Tipar de distribuție	Poluare fonică	Medie	Implementarea proiectului	În cadrul studiului de evaluare adecvată sunt prevăzute măsuri pentru menținerea unei poluării fonice

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ţinta afectat(ă)	Presiune/ ameninţare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ ameninţării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ ameninţare	Observaţii
						la un nivel cât mai scăzut. De asemenea, având în vedere suprafaţa redusă a proiectului, deranjul asupra speciilor de păsări va fi nesemnificativ.

I.e). Evaluarea impactului

I.e).1. Identificarea și cuantificarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale acestora, stabilite de către MMAP și ANANP, și aprobate prin:

- Decizia nr. 522/18.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1166/2016 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighişoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos" - sat Criş, pentru situl ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu (Anexa 1);
- Decizia nr. 522/18.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1166/2016 privind aprobarea Planului de management al ariilor naturale protejate ROSPA0099 Podişul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighişoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun şi stejar de pe Dealul Purcăreţului, ROSCI0143 Pădurea de gorun şi stejar de la Dosul Fânaţului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervaţia Naturală "Stejarii seculari de la Breite municipiul Sighişoara", Rezervaţia "Canionul Mihăileni", "Rezervaţia de stejar pufos" - sat Criş, pentru situl ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest (Anexa 2);
- Decizia nr. 547/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management şi Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş, pentru situl ROSAC0122 Munții Făgăraș;
- Decizia nr. 217/04.07.2024 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management şi Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munţii Făgăraş şi ROSPA0098 Piemontul Făgăraş, pentru situl ROSPA0098 Piemontul Făgăraș;
- Decizia nr. 263/27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management şi Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa, pentru situl ROSAC0085 Frumoasa;
- Decizia nr. 218/04.07.2024 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management şi Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa şi ROSPA0043 Frumoasa, pentru situl ROSPA0043 Frumoasa;

- Decizia nr. 579/03.11.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1291/2017 privind aprobarea Planului de management şi a Regulamentului Sitului Natura 2000 ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraş, pentru situl ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș;

Organismele acvatice din râuri efectuează deplasări, care câteodată pot acoperi distanţe impresionante. Aceste migraţii nu au caracter întâmplător ci sunt o urmare a necesităţilor biologice ale acestei faune (MUNLV, 2005). Peştii efectuează deplasări pentru a găsi habitate de hrănire, de iernare, de reproducere, care de cele mai multe ori diferă unele de altele. Bineînţeles, peştii efectuează migraţii şi pentru dispersie sau pentru repopularea habitatelor în urma unor molimi sau catastrofe.

Accepţiunea, potrivit căreia pasajele pentru migraţia peştilor trebuie să fie construite numai pentru speciile migratoare prezente în arealul respectiv este încă prezentă în proiectarea barărilor transversale. Clasica distincţie dintre peştii "migratori" şi cei "nemigratori" este contestată cu dovezi ştiinţifice, în special în urma dezvoltării tehnologiei în domeniul telemetriei (IfÖ, 2013). Astfel s-au putut înregistra deplasările unor specii "strict sedentare", "teritoriale", efectuând migraţii (în amonte) de sute de kilometri. Directiva Cadru Ape, la fel ca şi ICPDR (2013) urmează această direcţie, considerând toate speciile de peşti drept migratoare şi solicitând o continuitate a râurilor pentru toate organismele acvatice.

Importanţa acestor migraţii a fost descrisă în România deja în anul 1905 de Grigore Antipa, arătând că limtarea migraţiilor de hrănire a speciilor cu valoare economică duce la reducerea populaţiilor de peşti (Antipa, 1905), dar a devenit evidentă prin colapsul populaţiilor de sturioni după ce ruta de migraţie pentru reproducere a fost întreruptă prin construirea barajelor de la Porţile de Fier I şi II (Lenhardt și colab., 2006).

Bănărescu (1964) preciza că dintre peştii de origine marină unele depăşesc în migraţie teritoriul României: nisetrul (*Acipenser güldenstaedtii*), păstruga (*Acipenser stellatus*), morunul (*Huso huso*) şi scrumbia (*Alosa pontica*), iar dintre cele de apă ducicolă sau salmastră moaca de brădiş, guvidul de baltă (*Gobius kessleri*), porcuşorul (*Gobius fluviatilis*) (pâna la Cazane). Speciile de sturioni populau Dunărea şi tributarii ei până în Germania de astăzi (CE, 2005), începându-şi migraţia din Marea Neagră, cu excepţia cegăi (*Acipenser ruthenus*). Bineînţeles că situaţia s-a schimbat dramatic după construirea sistemului hidrenergetic de la Porţile de Fier.

Comportamentul de migrare al organismelor acvatice

Speciile de pești se bazează pe migrații pentru a satisface cerințele lor cu privire la structura biotopului în timpul diferitelor etape de viață. Migrații sunt efectuate atât de către pești cât și de către nevertebrate bentonice mai puțin mobile. Migrațiile pot fi longitudinale în canalul principal, sau laterale între canalul principal și apele laterale. În cazul în care râurile formează în mod repetat bălți de-a lungul cursului, există o nevoie pentru interconectarea acestor ecosisteme diferite, pentru a permite organismelor de a migra în așa fel încât să satisfacă cerințele lor de migrare și de habitat. Conectivitatea longitudinală a râurilor trebuie așadar să aibă un rol deosebit de important atât cu privire la reproducere, precum și la răspândirea populațiilor și recolonizarea secțiunilor de râu depopulate.

Deplasarea între diverse habitate

Anumite specii de pești efectuează migrații intra-anuale, între habitatele lor de hrănire și de odihnă, sau populează în cursul ciclului lor de viață diferite zone ale unui râu care oferă condiții specifice care să îndeplinească cerințele lor în diferite faze de dezvoltare.

Migrația pentru reproducere

Migrațiile de reproducere sunt un tip special de migrație între diferitele părți a unui habitat. Ele sunt efectuate de cele mai multe specii de pești indigene în cadrul sistemului de râu în care trăiesc. În cazul în care migrațiile de reproducere sunt blocate de obstacole impasabile, speciile de pești pot să-și depună icrele în unele părți ale râului unde condițiile sunt mai puțin favorabile (depunerea icrelor de urgență). Acest lucru duce la scăderea ratei de reproducere sau la eșecul total de reproducere cu dispariția ulterioară a speciilor din habitatul respectiv.

În ceea ce priveşte migraţiile pentru reproducere, potrivit cu MUNLV (2005), acestea se pot clasifica astfel: migraţii potamodrome, care se desfăşoară exclusiv în ape dulci şi migraţii diadrome, care presupun o schimbare între mediile marine şi dulcicole. La rândul lor, migraţiile diadrome pot fi anadrome, speciile ce efectuează acest fel de migraţie se reproduc în ape dulci, dar petrec mare parte din viaţă în mediu salin (de ex. morunul *Huso huso*) sau migraţii catadrome, caz în care reproducerea are loc în mediu salin. Aici trebuie precizat că unele surse folosesc denumirea de *specii diadrome* pentru speciile care schimbă mediul marin cu cel dulcicol şi invers cu alte scopuri decât pentru reproducere.

Schimbul de populații

Echilibrarea densității diferite ale populației în tronsoanele de râu învecinate are loc prin migrație în amonte sau în aval și duce la schimbul genetic între populații.

Migrații în aval

Migrația în aval, în afara importanței în cazul migrației pentru reproducere, are un rol important de exemplu când se produc catastrofe ecologice, cum ar fi inundațiile severe sau deversările poluanților, organismele acvatice pot coborâ în aval (fenomenul „drift-catastrofic"). În toate cazurile, indiferent dacă migrațiile sunt efectuate în mod activ (adică de evadare) sau suportate pasiv, organismele acvatice depind de conectivitate longitudinală adecvată. Mobilitatea organismelor acvatice joacă un rol critic în recolonizarea corpurilor întregi de apă și a cursurilor de apă, sau a unor porțiuni din acestea, care au fost depopulate pe parcursul unui singur eveniment catastrofic.

În tabelul următor este prezentată identificarea și cuantificarea impacturilor ca urmare a implementării proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate în zona de influență a proiectului, conform structurii tabelului nr. 18 (*Identificarea și cuantificarea impacturilor*) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 64 - Identificarea şi cuantificarea impacturilor

Intervenţie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Specia/habitatul			Parametru/ţintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire ştiinţifică habitat/specie*		Impactul potenţial	Motivarea impactului estimat	
CONSTRUCȚIE	Pierderea de habitat Natura 2000 și Posibilitatea extinderii speciilor de arbori/arbuști invazive/potențial invazive	Degradarea habitatului prin creșterea proporției speciilor necaracteristice	Degradarea habitatului pentru unele specii dependente de habitate ripariene	-	Degradarea habitatului ca urmare a unor posibile lucări la autostradă	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Nesemnificativ	În zonele unde au fost deja realizate lucrări (de exemplu în vecinătatea șenalului au fost observate exemplare de *Salix caparea*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, etc. (specii necaracteristice acestui tip de habitat), există posibilitatea ca o dată cu tăierea acestora (acestea nu fac parte din fondul forestier, ci s-au instalat spontan în zona lucrărilor), lăstarii/drajonii acestora să ajungă pe suprafața habitatelor, totodată având în vedere gradul de dispersie al acestor specii (destul de redus și punctual) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	Analiza gradului de dispersie a speciilor necaracteristice, precum și posibilitatea de extindere a acestora prin darjonare/lăstărire, inclusiv suprafețe de probă pentru determinarea gradului de acoperire cu specii necaracteristice/invazive
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	Limitrof amplasamentului au fost observate exemplare de specii invazive (de exemplu salcâm), având în vedere că pe amplasament se vor produce săpături există riscul minor de extindere a acestor specii (inclusiv lăstari/drajoni).	
		Reducerea suprafeței habitatului	-	-	Reducerea suprafeței habitatului ca urmare a construirii autostrăzii Sibiu-Pitești	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Suprafață habitat	Nesemnificativ	În implementarea proiectului va fi afectată o suprafață estimată la maxim 0,5 ha, suprafețe de teren ocupată de acest habitat din afara fondului forestier, spre exemplu insule formate pe cursul R. Olt unde s-a instalat vegetație arborescentă și arbustivă caracteristică acestui tip de habitat, respectiv exemplare de *Populus alba*, *Salix alba*, etc. Având în vedere că, cel mai probabil aceste fragmente de habitat nu au fost cuantificate la estimarea suprafeței habitatului în sit, se apreciază că suprafața habitatului inventariată în cadrul sitului, nu va fi modificată	Măsurători GIS privind suprafața habitatului
	Pierderi de indivizi ai speciilor cu mobilitate redusă (amfibieni) precum și pierderi de habitate caracteristice ale acestor specii (amfibieni și nevertebrate)	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Nesemnificativ	Distribuția speciei în aria protejată este una destul de largă, (cel mai probabil în cadrul planului de management nu au fost inventariate toate locațiile de prezență ale speciei), însă locațiile speciei de pe suprafața amplasamentului sunt marginale în aria naturală protejată și reduse doar la 2 bălți (posibil temporare). Având în vedere nr. foarte mare de locații de prezență a speciei, precum și suprafața și nr. redus al acestora ce vor fi afectate ca urmare a realizării proiectului, s-a estimat că implementarea acestuia va afecta negativ-nesemnificativ acest parametru.	Inventarieri pe teren privind prezența speciilor de amfibieni, nevertebrate și reptile (transecte, monitorizări în habitatele caracteristice)
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Distribuția speciei	Nesemnificativ	Distribuția speciei în aria protejată este una destul de largă, (cel mai probabil în cadrul planului de management nu au fost inventariate toate locațiile de prezență ale speciei), însă locațiile speciei de pe suprafața amplasamentului sunt marginale în aria naturală protejată și reduse doar la 3 bălți (posibil temporare). Având în vedere nr. foarte mare de locații de prezență a speciei, preum și suprafața și nr. redus al locațiilor ce vor fi afectate ca urmare a realizării proiectului, s-a estimat că implementarea acestuia va afecta negativ-nesemnificativ acest parametru.	Inventarieri pe teren privind prezența habitatelor caracteristice acestor specii (măsurători GPS pentru suprafețele habitatelor speciilor)
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	-	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	Bombina variegata	Mărimea populatiei	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața redusă pe care se vor realiza lucrări (15,43 ha suprapus cu acest Sit Natura 2000), precum și amplasarea proiectului limitrof în aria naturală protejată, coroborat cu un nr. redus de habitate favorabile speciei (aceasta a fost observată în 3 locații de prezență), s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	Inventarieri pe teren privind prezența speciilor de amfibieni, nevertebrate și reptile (transecte, monitorizări în habitatele caracteristice)
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria	Reducerea gradului de ocupare de către specie a	-	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populație	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața redusă pe care se vor realiza lucrări (4,07 ha suprapus cu acest Sit Natura 2000), precum și amplasarea proiectului limitrof în aria naturală protejată, coroborat cu un nr. redus de	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		naturală protejată	habitatelor favorabile									habitate favorabile speciei (aceasta a fost observată în 2 locații de prezență, cu bălți temporare), s-a estimat ca impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	-	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației	Nesemnificativ	Specie identiifcată în 4 locații din zona amplasamentului proiectului. Având în vedere lungimea mare a rețelei de apă din sit precum și numărul mare de habitate caracteristice speciei (implicit și o populație semnificativă) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	-	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației	Nesemnificativ	Având în vedere că în cadrul habitatelor identificate în zona amplasamentului nu au fost observați indivizi ai speciei precum și că prezența acestora este destul de improbabilă s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	-	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației	Nesemnificativ	Specie identiifcată într-un singur habitat specific din zona amplasamentului proiectului. Având în vedere suprafața foarte mică a zonei de suprapunere a amplasamentului proiectului precum și nr. foarte mic de habitate caracteristice speciei pe amplasament (o singură baltă observată caracteristică speciei) s-a estimat că impactul asupra acestu parametru va fi nesemnificativ	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	Inventarieri pe teren privind prezența habitatelor caracteristice acestor specii (măsurători GPS pentru suprafețele habitatelor speciilor)
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Mărimea habitatului	Nesemnificativ	Suprafața habitatului speciei observat în zona amplasamentului proiectului măsoară maxim 100 mp și este reprezentată de o baltă temporară. Având în vedere suprafața foarte mică a proiectului din acest Sit Natura 2000 (0,31 ha), precum și caracterul limitrof al acesteia s-a estimat că impactul generat de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi unul nesemnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	Bombina variegata	Suprafata habitat	Nesemnificativ	Suprafața celor 3 habitate unde a fost observată specia este de maxim 500 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Suprafața celor 4 habitate unde a fost observată specia este de maxim 800 mp, astfel că ținându-se cont de suprafața foarte mare a habitatelor acvatice din acest Sit Natura 2000 (peste 130 km lungime) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Suprafața habitatului speciei din zona amplasamentului este una foarte redusă și potențială, astfel că impactul generat de proiect este unul nesemnificativ.	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Suprafața celor 2 habitate unde a fost observată specia este de maxim 300 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, astfel că impactul generat asupra acestuia acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea numărului de habitate	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare	Nesemnificativ	Având în vedere nr. redus de habitate pentru specie din zona amplasamentului proiectului precum și nr. redus de astfel de microhabitate s-a estimat că	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		favorabile speciei								în zona litorală a habitatelor		impactul asupra acestui parametru va fi unul negativ nesemnificativ.	
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	-	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	Nesemnificativ	Având în vedere nr. redus de habitate pentru specie din zona amplasamentului proiectului precum și nr. redus de astfel de microhabitate s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi unul negativ nesemnificativ.	
	Afectarea vegetației ripariene din zona albiei (construire Diguri baraje, protecție versanți, contracanale), inclusiv modificări punctuale ale hidromorfologiei naturale ale cursului de apă	Modificarea structurii naturale a albiei râului Olt pe sectorul Racovița-Câineni	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	Analize GIS, cu ajutorul imaginilor satelitare cu privire la gradul de meandrare a R. Olt pe sectorul din Siturile Natura 2000 din zona de influență a proiectului
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satleitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	
	Reducerea suprafețelor habitatelor speciilor prin transformarea cursului de râu în apă stătătoare și prin ocuparea unor habitate argicole/praticole și transformarea lor în lacuri	Modificarea structurii habitatului acvatic în sensul transformării acestuia în ecosistem lacustru	Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	Suprafața/lungimea de râu transformat din apă curgătoare în lacuri
			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	
			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	
			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1138	Barbus petenyi	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei	Nesemnificativ	Conform planului de management specia a fost cartată pe mai multe Râuri și Pâraie (R. Argeș - aval de barajul Vidraru, R. Doamnei, R. Vâlsan, R. Boia Mare, V. Rîndibou), lungimea acestora măsurând 59 km, prin proiect fiind ocupată o lungime de 70 m ceea ce reprezintă 0,1% din lungimea rețelei hidrografice caracteristică speciei din Sit.	
	Modificări în structura sedimentelor cursului R. Olt în zonele cu lucrări	Degradarea calității habitatului speciei, inclusiv a habitatului de reproducere prin modificări în structura sedimentară a patului albiei în zona tronsonului 2 de la canalul de fugă de la CHE Racovița	-	Reducerea populației speciilor pe sectorul de curs de râu inclus în proiect	-	Pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavaţii la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	Suprafețele pe care se execută lucrări în patul albiei, analiza metodei de realizare a lucrări
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavaţii la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1138	Barbus petenyi	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat	Nesemnificativ	Conform planului de management specia a fost cartată pe mai multe Râuri și Pâraie (R. Argeș - aval de barajul Vidraru, R. Doamnei, R. Vâlsan, R. Boia Mare, V. Rîndibou), lungimea acestora măsurând 59 km, prin proiect fiind ocupată o lungime de 70 m ceea ce reprezintă 0,1% din	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
										caracterul acestor sectoare		lungimea rețelei hidrografice caracteristică speciei din Sit.	
CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	CONSTRUCȚIE: - Creșterea gradului de turbiditate pe sectoarele vizate de execuția de lucrări în albia râului Olt, inclusiv reducerea calității habitatului acvatic ca urmare a unor poluări accidentale ȘI FUNCȚIONARE: - Diminuarea debitului natural (inclusiv modificări în compoziția și calitatea apei) al râului Olt între barajul Racovița și barajul Câineni	Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	Estimarea modificării gradului de calitatea al apei (inclusiv estimarea dispersiei poluanților în apă) în zonele proiectului luând în calcul detaliile tehnice și constructive din cadrul proiectului
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	-	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		Degradarea calității habitatului acvatic		-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respecta,impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	-	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare,	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat, impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	-	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
CONSTRUCȚIE	Afectarea vegetației ripariene din zona albiei (construire Diguri baraje, protecție versanți,	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt.	Măsurători GIS pentru lungimea vegetației ripariene, estimarea gradului de umbrire a habitatelor acvatice corelate cu lungimea

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
	contracanale), inclusiv modificări punctuale ale hidromorfologiei naturale ale cursului de apă			favorabile din zona amplasamentului								Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	sectoarelor de mal de curs de râu afectate de lucrări
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță* unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba*	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		speciilor de amfibieni)		zona amplasamentului								*și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din	Pierderea de vegetație riparian	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	Bombina variegata	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	Suprafața celor 3 habitate unde a fost observată specia este de maxim 500 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		caracteristice speciilor de amfibieni)		zona amplasamentului								în jur de 40-50%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Vegetația ripariană	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea habitatului de hrănire pentru specie		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Vegetația ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	Suprafața celor 4 habitate unde a fost observată specia este de maxim 800 mp, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 30-50%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)	Nesemnificativ	Suprafața habitatului speciei observat în zona amplasamentului proiectului măsoară maxim 100 mp și este reprezentată de o baltă temporară unde s-a observat că vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 20-30%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	Suprafața celor 2 habitate unde a fost observată specia este de maxim 300 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 50-60%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
		Reducerea gradului de umbrire a		Reducerea gradului de utilizare de către	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de	ROSAC0132 Oltul Mijlociu -	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni -	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului		realizare a lucrărilor în albia râului	Cibin - Hârtibaciu					4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul ar putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul ar putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul ar putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul ar putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice		Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor	Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală cel puțin 10m lungime	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km), reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		(inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		habitate favorabile din zona amplasamentului		lucrărilor în albia râului						vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul ar putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	
	Reducerea suprafețelor habitatelor speciilor prin transformarea cursului de râu în apă stătătoare și prin ocuparea unor habitate argicole/praticole și transformarea lor în lacuri	Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	-	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0043 Frumoasa	A253	Delichon urbicum	Suprafața habitatelor	nesemnificativ	Suprafața pe care se vor realiza lucrări reprezintă 0,04% din habitatul speciei, totodată acestea se vor implementa în zone destul de antropizate (zona de luncă a R. Olt dintre DN 7 și calea ferată Sibiu-Rm. Vâlcea), astfel că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	Măsurători GIS privind ocuparea habitatelor speciilor de către lucrări din cadrul proiectului (intersect GIS între habitatele speciilor și amplasamentul lucrărilor)
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	-	-	-	Pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilo	ROSPA0043 Frumoasa	A262	Motacilla alba	Suprafața habitatelor	nesemnificativ	Suprafața pe care se vor realiza lucrări reprezintă 0,04% din habitatul speciei, totodată acestea se vor implementa în zone destul de antropizate (zona de luncă a R. Olt dintre DN 7 și calea ferată Sibiu-Rm. Vâlcea), astfel că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv extinderea suprafetei acumularii Racovița) prin ridicarea nivelului restrictionat de 372,50 mdMB la cota NNR de 373,50 mdMB. Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a extinderii i suprafeței de apă mai sus mentionate se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus (Erete vânăt)*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus (Erete de stuf)*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex (Cristel de câmp)*	Suprafața habitatului - fânețe umede	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv extinderea suprafetei acumularii Racovița) prin ridicarea nivelului restrictionat de 372,50 mdMB la cota NNR de 373,50 mdMB. Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a extinderii i suprafeței de apă mai sus mentionate se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv extinderea suprafetei acumularii Racovița) prin ridicarea nivelului restrictionat de 372,50 mdMB la cota NNR de 373,50 mdMB. Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a extinderii i suprafeței de apă mai sus mentionate se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv extinderea suprafetei acumularii Racovița) prin ridicarea nivelului restrictionat de 372,50 mdMB la cota NNR de 373,50 mdMB. Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a extinderii i suprafeței de apă mai sus mentionate se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite		Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafață stufărișuri	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv extinderea suprafetei acumularii Racovița) prin ridicarea nivelului restrictionat de 372,50 mdMB la cota NNR de 373,50 mdMB. Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a extinderii i suprafeței de apă mai sus mentionate se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
	Creșterea nivelului de zgomot și emisii din zona de realizare a proiectului	Perturbarea activității speciei	-	Reducerea gradului de utilizare de către specie a a anumitor habitate favorabile din zona amplasamentului	Perturbarea speciei în locațiile de prezentă, cu habitate favorabile	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* - *Erete de stuf*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	Analiza/modelarea nivelului de zgomot, analiza lucrărilor propuse, a termenului de realizare a acestora
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - *Stârcul pitic*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex* - *Cristel de câmp*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - *Uligan pescar*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis* - *Pescărușul albastru*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* - *Barza albă*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus* - *Ferestraș mic*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumulării Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului (din zona de suprapunere cu situl Natura 2000), precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A247	Alauda arvensis	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A087	Buteo buteo	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A208	Columba palumbus	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A350	Corvus corax	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A212	Cuculus canorus	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A237	Dendrocopos major	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A269	Erithacus rubecula	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii au populații semnificative pe suprafața sitului Natura 2000, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii au populații semnificative pe suprafața sitului Natura 2000, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0043 Frumoasa	A017	Phalacrocorax carbo	Tipar de distribuție	nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus (Erete de stuf)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus (Erete vânăt)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex (Cristel de câmp)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0005% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	
							ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populatiei de prada	Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	
							ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populatiei de prada	Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	
							ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1361	*Lynx lynx*	Densitatea populatiei de prada	Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată	Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus (Liliac cârn)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrăr în aria naturală proteajtă (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus (Liliac cârn)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrăr în aria naturală proteajtă (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrăr în aria naturală proteajtă (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî	Nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru vidră. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu. Având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice din acest sit natura 2000 (care reprezintă habitat pentru vidră) precum și faptul că lucrările se execută pe o perioadă destul de redusă ca timp, s-a estimat că impactul generat pentru acești parametri va fi nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî	Nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru castor. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu. Având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice din acest sit natura 2000 (care reprezintă habitat pentru castor) precum și faptul că lucrările se execută pe o perioadă destul de redusă ca timp, s-a estimat că impactul generat pentru acești parametri va fi nesemnificativ.	
CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	Fragmentarea longitudinală a cursului de apă	Întreruperea conectivității habitatelor acvatice	Modificări în structura sedimentelor din patul albiei R. Olt	Reducerea debitului actual al cursului râului	-	Impact pe termen lung prin modificări în compoziția și calitatea apei, inclusiv în structura sedimentelor	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru vidră și speciile din baza trofică caracteristică (ihtiofaună). La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	Detalii constructive privind nr. elementelor de fragmentare din cadrul proiectului (lucrări rămase de executat)
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală	Nesemnificativ	Specie destul de comună, identificată în majoritatea stațiilor de monitorizare realizate în cadrul studiului specific în zona proiectului, prezentă deasemenea și pe cele două pâraie (Valea Rândibou și Lotrioara). Având în vedere lungimea foarte mare a habitatului specific în acest sit Natura 2000 precum și habitatele sale caracteristice din siturile limitrofe, s-a estimat că impactul general de lucrările din cadrul proiectului asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
												actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Viștea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/habitatul			Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	
							ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișstea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	

I.e).2. Evaluarea semnificației impacturilor

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-au identificat şi evaluat toate formele de impact ale proiectului susceptibile să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;

2. cumulativ.

Analiza impactului cumulativ a fost realizat din două puncte de vedere, pe de o parte din punct de vedere al lucrărilor deja realizate din cadrul proiectului, iar pe de altă parte din punct de vedere al proiectelor/activităților din zona de implementare a lucrărilor.

În cadrul analizei impactului s-a avut în vedere etapa de construcție și funcționare (obiectivele funcționând pe un termen foarte mare de timp – peste 50 de ani, destinația ulterioară a acestora fiind tot de baraj/amenajare hidroenergetică). Totodată, cuantificările impactului au ținut cont de degradarea/ alterarea habitatului pentru speciile de interes conservativ posibil afectate de realizarea proiectului.

Evaluarea semnificației impacturilor implementării proiectului este tratată în cadrul Anexei nr. 1 (*Tabelele de evaluare a impactului indus de implementarea Proiectului privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Cornetu-Avrig asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului*) la prezentul Studiu de evaluare adecvată (conform tabel din Anexa nr. 3C din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023).

I.f). Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

În tabelul următor sunt prezentate **măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului**, în acord cu tabelul nr. 19 din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabelul nr. 65 - Măsurile de prevenire (P), evitare (E) şi reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locaţia implementării măsurii	Observaţii (detalierea măsurii)
			Cod şi nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire ştiinţifică habitat/specie*				
M1. Pentru evitarea riscului de pătrundere sau de extindere a unor specii alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile (de ex: *Robinia pseudacacia, Salix capraea, Betula pendula. Populus tremula*) în zona habitatului 92A0, odată cu lucrările de construcție vor fi eliminate exemplarele acestor specii	E	Degradarea habitatului prin creşterea proporţiei speciilor necaracteristice	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba şi Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	-
M2. Pe întreaga perioadă de construcție se vor monitoriza atent speciile de arbori şi arbuşti alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile identificate pe amplasamentul proiectului, astfel încât să se prevină răspândirea lor. Dacă se impune se va realiza eliminarea acestora inclusiv a lăstarilor/drajonilor proveniți din rădăcinile acestora.	E		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba şi Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	-
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesară ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	R	Reducerea suprafeței habitatului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba şi Populus alba*	Suprafață habitat	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	În cazul în care pentru implementarea proiectului sunt necesare ocupări suplimentare de terenuri, utilizarea acestora se va supune reglementării de către autoritatea responsabilă pentru protecția mediului
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	R	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Măsura are în vedere limitarea afectării habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (amfibieni și reptile, păsări, mamifere, etc) aflate la limita amplasamentului proiectului
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Distribuția speciei			
M4. Anterior demarării lucrărilor de construcție se vor inspecta toate zonele din cadrul amplasamentului proiectului (cu accent pe zona CHE Lotrioara) în vederea identificării exemplarelor de *Bombina variegata sau Emy orbicularis* iar în cazul în care sunt observați indivizi ai acestor specii se vor lua toate măsurile necesare pentru relocarea acestora în alte habitate favorabile.	R	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0122 MUNȚI FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Marimea populatiei	Anterior perioadei de construcție	În toate zonele cu lucrări	Având în vedere că au fost observate exemplare ale speciei *Bombina variegata* în zonele cu habitate favorabile, precum și habitate pentru *Emys orbicularis* în zona amplasamentului (în special CHE Lotrioara și CHE Racovița) se va proceda la inspectarea tuturor amplasamentelor, iar în cazul în care se vor identifica exemplare ale acestor specii, acestea se vor reloca (după obținerea aprobărilor legale) în habitate caracteristice de pe suprafața ariilor naturale protejate, astfel încât acei indivizi să nu fie afectați.
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populație			
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației			
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației			
		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației			
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	R	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Măsura are în vedere limitarea afectării habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (amfibieni și reptile, păsări, mamifere, etc) aflate la limita amplasamentului proiectului
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Mărimea habitatului			
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Suprafata habitat			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului			
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului			
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului			
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor			
		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor			
M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	R	Modificarea structurii naturale a albiei râului Olt pe sectorul Racovița-Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	În perioada de construcție	La CHE Lotrioara	Ținând cont de faptul că, în sectorul râului Olt din zona de influență a CHE Lotrioara, cea mai mare specie de pește ce habitează este somnul (*Silurus glanis*), se recomandă ca la proiectarea și realizarea scării de pești să se țină cont de cerințele de pasabilitate ale acestei specii, în această situație fiind garantată conectivitatea longitudinală și pentru restul speciilor de pești din zonă. Întrucât la nivel național nu există un ghid pentru dimensiunile pasajelor construite pentru pești, specialiștii ihtiologi implicați în elaborarea documentației de mediu recomandă Ghidul pentru construirea pasajelor de pești din Austria (BMLFUW, 2012).
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală			
M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală	În perioada de construcție	La CHE Câineni	Având în vedere fragmentarea introdusă în R. Olt prin amenajarea CHE Câineni este necesară asigurarea conectivității longitudinale în această zonă (spre exemplu prin: amenajarea unei scări de pești, adaptarea contracanalului dig mal drept cu funcția suplimentară de realizare a conectivității longitudinale sau orice altă amenajare ce va fi constructiv posibilă). Se propune ca la asigurarea conectivității (indiferent de modalitatea aleasă) să se țină cont de cerințele de pasabilitate ale speciilor de pești identificate în stațiile de monitorizare din zona proiectului. Întrucât la nivel național nu există un ghid pentru dimensiunile pasajelor construite pentru pești, specialiștii ihtiologi implicați în elaborarea documentației de mediu recomandă Ghidul pentru construirea pasajelor de pești din Austria (BMLFUW, 2012).
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală			
M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală	În perioada de construcție	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Amenajarea debușării pârâului Sebeș în canalul de fugă a CHE Racovița a fost executată înaintea punerii în siguranță a podurilor CF în aval. Diferența de nivel între talvegul râului Olt și talvegul pârâului Sebeș (afluent stâng) fiind semnificativă, racordarea pârâului la canalul de fugă a râului a fost realizată printr-un deversor din beton, prevăzut cu o scară de pește pe malul stâng al pârâului. Se recomandă prelungirea scării de pești evitând pe cât posibil pătrunderea ei spre mijlocul canalului de fugă, prin introducerea unui tronson sau (după caz) tronsoane suplimentare cu traseul șerpuit (serpentină). Capătul aval al scării se va poziționa sub nivelul apelor mici până la cotă talveg al canalului de fugă.
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală			
		Modificarea structurii habitatului acvatic în sensul transformării acestuia în ecosistem lacustru	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
M8 Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou	R						Atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare	La CHE Lotrioara la confluența R. Olt cu Vl. Rîndibou	Având în vedere că Valea Rîndibou reprezintă habitat pentru speciile de pești (*Barbus petenyi*), precum și faptul că această specie a fost identificată și în r. Olt este necesară asigurarea conectivității între aceste două habitate favorabile, în sensul în care să se asigure contectivitatea între barajul Lotrioara și această vale, iar în cazul protecției podului CF peste această vale să se asigure că nu va fi întreruptă/blocată conectivitatea (nu se vor realiza praguri/barări).
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei			
M9. Supraînălțarea cotei coranamentului la deversor aferent amenajării debușării pârâului Sebeș și reprofilarea albiei	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	În perioada de construcție	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Amenajarea debușării pârâului Sebeș în canaulul de fugă a CHE Racovița a fost executată înaintea punerii în siguranță a podurilor CF în aval. Datorită secțiunii actuale ale albiei amenajate în amonte de deversor, debitul pârâului Sebeș este distribuit destul de echilibrat pe lățimea albiei. Pentru a asigura un debit cât mai mare spre malul stâng, unde este amplasată scara de pești se recomandă supraînălțarea cotei coranamentului la deversor și reprofilarea albiei în zona amenajării prin coborârea talvegului asigurând o pantă sub formă de pâlnie de la malul drept spre malul stâng. În perioada nivelelor scăzute ale apelor majoritatea debitelor se va concentra spre pasaj asigurând astfel conectivitatea, dar cantitățile mai semnificative de apă se vor deversa pe partea opusă numai în perioada apelor medii sau mari. Direcționarea (antrenarea) faunei acvatice din aval spre pârâul Sebeș se va realiza prin executarea unui pinten de dirijare din anrocamente de piatră brută. Dacă nu permite viteza de scurgere a apei realizarea construcției din anrocamente, se poate executa și din gabioane sau din beton un dig de dirijare submeresibilă cu o cotă maximă de coronament la nivelul apelor mijlocii. Această construcție se va racorda sub forma unei curbe în zona de debușare pe malul drept al pârâului Șebeș, cu o rază suficient de mare de a cuprinde capătul aval al scării de pești. Lucrările se vor realiza în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești și perioada imediat următoare reproducerii, când puietul proaspăt eclozat este foarte susceptibil la orice fel de schimbare negativă. Cu scopul ptotejării ihtiofaunei (limpezirea apei), după fiecare 2 zile lucrate trebuie ținută o pauză de cel puțin o zi.
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	R		ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei	Permanent, în etapa de construcție și de operare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pentru asigurarea debitului ecologic necesar menținerii unor populații viabile ale speciilor de ihtiofaună se vor respecta prevederile și metodele de calcul ale debitului ecologic prevăzute în Hotărârea de Guvern nr. 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare. ”Este recomandabil ca pentru activitățile de monitorizare a debitelor să nu fie utilizate soluții bazate pe ultrasunete, ce pot limita tranzitul peștilor, ci soluții bazate pe traductori de presiune.” ”Monitorizarea debitului de servitute (și implicit a debitului ecologic) trebuie realizată pe toată durata de funcționare a MHC. Monitorizarea trebuie realizată cu frecvențe mai mici de ½ h, iar datele trebuie postate în timp real pe o pagină de internet fără acces restricționat.”

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 al canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	R	Degradarea calității habitatului speciei, inclusiv a habitatului de reproducere prin modificări în structura sedimentară a patului albiei în zona tronsonului 2 de la canalul de fugă de la CHE Racovița	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Permanent, în etapa de construcție, cu atenție deosebită în perioada în care se execută lucrările la canalul de fugă de la CHE Racovița	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă a CHE Racovița)	Măsura conduce la protecția speciilor de pești în cele mai sensibile perioade ale acestora, respective în perioadele de prohibiție
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
			ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare			
M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 a canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	R	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Permanent, în etapa de construcție, cu atenție deosebită în perioada în care se execută lucrările la canalul de fugă de la CHE Racovița	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă a CHE Racovița)	Măsura conduce la protecția speciilor de pești în cele mai sensibile perioade ale acestora, respective în perioadele de prohibiție
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici			
M12. La lucrările ce se vor executa pe cursul de apă, care implică diverse substanțe/materiale (de ex: beton, uleiuri, vopseluri, grunduri) se va acorda o atenție deosebită manipulării acestora în vederea reducerii la minim a riscului de poluare accidentală.	P	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici			
	P	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
						elementelor chimici și fizico-chimici			
M13. Se interzice spălarea utilajelor în albia râurilor, cu respectarea celorlalte măsuri legate de corpurile de apă indicate în SEICA. Pentru lucrările din albie se vor folosi strict utilaje verificate, care nu au scurgeri de uleiuri/ combustibili.		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice			
M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	P	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici			
M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau in vecinătatea cursurilor de apă.	P	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici			
M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	P	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Turbiditatea apei			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei			
		Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei			
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	R	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	Permanent, în etapa de construcție și de operare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pentru asigurarea debitului ecologic necesar menținerii unor populații viabile ale speciilor de ihtiofaună se vor respecta prevederile și metodele de calcul ale debitului ecologic prevăzute în Hotărârea de Guvern nr. 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare. ”Este recomandabil ca pentru activitățile de monitorizare a debitelor să nu fie utilizate soluții bazate pe ultrasunete, ce pot limita tranzitul peștilor, ci soluții bazate pe traductori de presiune.” ”Monitorizarea debitului de servitute (și implicit a debitului ecologic) trebuie realizată pe toată durata de funcționare a MHC. Monitorizarea trebuie realizată cu frecvențe mai mici de ½ h, iar datele trebuie postate în timp real pe o pagină de internet fără acces restricționat.”
M17 Se va acorda o atenție deosebită managementului sedimentelor, astfel încât acestea să fie restituite cât mai eficient în albia râului	E						Permanent, în etapa de funcționare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pentru a preîntâmpina fenomenele de eroziune și pentru a asigura prezența substratului natural în albia râului, este necesar ca sedimentele care vor rezulta din curățarea decantoarelor și din decolmatarea acumulării să fie eliberate în

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				râu, în perioade prestabilite, la debite care vor putea asigura diluarea acestora. Aceste lucrări trebuie efectuate la debite mari, în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești și perioada imediat următoare (trebuie evitate astfel de lucrări în perioada aprilie-iulie). Este necesar asigurarea transportul sedimentelor depuse în amonte de baraj în zonele aflate în aval de baraj. Conform Nistorescu și colab. (2016), pentru reducerea impactului asupra ecosistemelor acvatice, spălarea deznisipatoarelor trebuie realizată exclusiv în perioade de ape mari, preferabil cu durate reduse de timp (ex: maxim 15 min), sau prin continuu prin deschiderea parțială a vanei de spălare a desnisipatorului, rezultând astfel și viteze mai mici pe scara de pești.
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	R	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Măsura are în vedere limitarea afectării habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (amfibieni și reptile, păsări, mamifere, etc) aflate la limita amplasamentului proiectului
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire			
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire			
		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei			
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor			
M18 La finalizarea lucrărilor din cadrul proiectului pe ambele maluri ale acumulărilor aferente CHE Lotrioara și CHE Câineni (acolo unde terenul permite) se vor planta și întreține exemplare de plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), anin (*Alnus* sp.) și de sălcii (*Salix* sp.) astfel încât să se refacă vegetația ripariană afectată (se vor planta în rânduri, paralele cu direcția de curgere a cursului R. Olt, astfel încât să aibă aspect de cordoane forestiere).	R	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	*Bombina variegata*	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	La finalizarea perioadei de construcție	La nivelul acumulărilor CHE Racovița, CHE Lotrioara și CHE Câineni	Speciile utilizate pentru implementarea activității vor fi doar native și caracteristice stațiunii. Activitatea se va realiza sub îndrumarea unui biolog sau inginer silvic.
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Vegetația ripariană			
		Reducerea habitatului de hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Vegetația ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație ripariană			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație ripariană			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație ripariană			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană			
		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală cel puțin 10m lungime			
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta	R	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0043 Frumoasa	A253	Delichon urbicum	Suprafața habitatelor		În toate zonele cu construcții	

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0043 Frumoasa	A262	Motacilla alba	Suprafața habitatelor	Permanent, în etapa de construcție		Măsura are în vedere limitarea afectării habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar (amfibieni și reptile, păsări, mamifere, etc) aflate la limita amplasamentului proiectului
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Suprafața habitatului			
M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	P	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	Suprafața habitatului	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus (Erete vânăt)*	Suprafața habitatului			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	Suprafața habitatului			
M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	P	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)*	Suprafața habitatului	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Măsura conduce la menținerea calității habitatului acvatic și la prevenirea poluărilor accidentale
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus (Erete de stuf)*	Suprafața habitatului			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex (Cristel de câmp)*	Suprafața habitatului - fânețe umede			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	Suprafața habitatului de hrănire			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	Suprafața habitatului de hrănire			
M19 O dată cu finalizarea lucrărilor și umplerea celor 3 baraje la cotele proiectate (Racovița, Lotrioara și Câineni) se va menține un nivel cât mai constant al apei în acestea pentru favorizarea instalării (în zonele de mal/litorale) a vegetației de stuf și papură	R	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	Suprafața habitatului de hrănire	În perioada de funcționare	În zona celor 3 baraje (Racovița, Lotrioara și Câineni), în zonele cu apă mică din acestea	Măsura are în vedere favorizarea instalării suprafețelor de stufărișuri în zona celor 2 baraje noi, precum și în zona barajului Racovița (după ce acesta va fi umplut la cota proiectată), pentru creșterea suprafețelor habitatelor de hrănire/cuibărire ale speciilor dependente de astfel de habitate, inclusiv pentru speciile care pot utiliza ocazional astfel de habitate (de ex: codobatură alba)
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri			
		Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața stufărișuri			
M20. Lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zilei, în intervalul orar 07:00-20:00	E	Perturbarea activității speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus - Erete de stuf*	Tipar de distribuție	Permanent, în etapa de construcție	Pe toate amplasamentele vizate de executarea restului de lucrări	-
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex - Cristel de câmp*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus - Uligan pescar*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis - Pescărușul albastru*	Tipar de distribuție			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia - Barza albă*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus - Ferestraș mic*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție			
M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau în vecinătatea cursurilor de apă.	P		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Măsura conduce la reducerea gradului de perturbare în zonele proiectului
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție			
M21 În toate amplasamentele din zona barajelor/deversoarelor de la CHE Câineni și CHE Lotrioara unde se vor realiza lucrări se vor folosi panouri fonoabsorbante mobile pentru împrejmuirea zonelor	E		ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	Tipar de distribuție	Permanent, în etapa de construcție	În toate suprafețele cu lucrări de la corpurile barajelor CHE Lotrioara și CHE Câineni	Măsura conduce ra reducerea zgomotului în zona amplasamentului
			ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius (Ciocănitoare neagră)*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis (Muscar gulerat)*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis (Huhurez mare)*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A087	*Buteo buteo*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A350	*Corvus corax*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A237	*Dendrocopos major*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	***Denumire științifică habitat/specie***				
			ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0043 Frumoasa	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție			
			ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție			
			ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populatiei de prada			

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	**Cod Natura 2000**	***Denumire științifică habitat/specie***				
			ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populatiei de prada			
			ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1361	*Lynx lynx*	Densitatea populatiei de prada			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)	Distribuția speciei în sit			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî			
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî			
M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	R	Întreruperea conectivității habitatelor acvatice	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	În perioada de operare (întreținerea scării de pești)	La CHE Lotrioara	Ținând cont de faptul că, în sectorul râului Olt din zona de influență a CHE Lotrioara, cea mai mare specie de pește ce habitează este somnul (*Silurus glanis*), se recomandă ca la proiectarea și realizarea scării de pești să se țină cont de cerințele de pasabilitate ale acestei specii, în această situație fiind garantată conectivitatea longitudinală și pentru restul speciilor de pești din zonă. Întrucât la nivel național nu există un ghid pentru dimensiunile pasajelor construite pentru pești, specialiștii ihtiologi implicați în elaborarea documentației de mediu recomandă Ghidul pentru construirea pasajelor de pești din Austria (BMLFUW, 2012).
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală			
M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală	În perioada de operare (întreținerea elementelui de asigurare a conectivității)	La CHE Câineni	Având în vedere fragmentarea introdusă în R. Olt prin amenajarea CHE Câineni este necesară asigurarea conectivității longitudinale în această zonă (spre exemplu prin: amenajarea unei scări de pești, adaptarea contracanalului dig mal drept cu funcția suplimentară de realizare a conectivității longitudinale sau orice altă amenajare ce va fi constructiv posibilă). Se propune ca la asigurarea conectivității (indiferent de modalitatea aleasă) să se țină cont de cerințele de

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
									pasabilitate ale speciilor de pești identificate în stațiile de monitorizare din zona proiectului. Întrucât la nivel național nu există un ghid pentru dimensiunile pasajelor construite pentru pești, specialiștii ihtiologi implicați în elaborarea documentației de mediu recomandă Ghidul pentru construirea pasajelor de pești din Austria (BMLFUW, 2012).
M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Fragmentare longitudinală	În perioada de operare (întreținerea scării de pești)	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Amenajarea debușării pârâului Sebeș în canalul de fugă a CHE Racovița a fost executată înaintea punerii în siguranță a podurilor CF în aval. Diferența de nivel între talvegul râului Olt și talvegul pârâului Sebeș (afluent stâng) fiind semnificativă, racordarea pârâului la canalul de fugă a râului a fost realizată printr-un deversor din beton, prevăzut cu o scară de pește pe malul stâng al pârâului. Se recomandă prelungirea scării de pești evitând pe cât posibil pătrunderea ei spre mijlocul canalului de fugă, prin introducerea unui tronson sau (după caz) tronsoane suplimentare cu traseul șerpuit (serpentină). Capătul aval a scării se va poziționa sub nivelul apelor mici până la cotă talveg al canalului de fugă.
			ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală			
M8. Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi* (Gobio albipinnatus)	Fragmentare longitudinală	Atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare	La CHE Lotrioara la confluența R. Olt cu Vl. Rîndibou	Având în vedere că Valea Rîndibou reprezintă habitat pentru speciile de pești (*Barbus petenyi*), precum și faptul că această specie a fost identificată și în r. Olt este necesară asigurarea conectivității între aceste două habitate favorabile, în sensul în care să se asigure contectivitatea între barajul Lotrioara și această vale, iar în cazul protecției podului CF peste această vale să se asigure că nu va fi întreruptă/blocată conectivitatea (nu se vor realiza praguri/barări).
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	R		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)	Atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pentru asigurarea debitului ecologic necesar menținerii unor populații viabile ale speciilor de ihtiofaună se vor respecta prevederile și metodele de calcul ale debitului ecologic prevăzute în Hotărârea de Guvern nr. 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare. ”Este recomandabil ca pentru activitățile de monitorizare a debitelor să nu fie utilizate soluții bazate pe ultrasunete, ce pot limita tranzitul peștilor, ci soluții bazate pe traductori de presiune.” ”Monitorizarea debitului de servitute (și implicit a debitului ecologic) trebuie realizată pe toată durata de funcționare a MHC. Monitorizarea trebuie realizată cu frecvențe mai mici de ½ h, iar datele trebuie postate în timp real pe o pagină de internet fără acces restricționat.”
M22. Nu se va realiza recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vătămarea exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruiri pentru personalul implicat va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul ariilor naturale protejate.	E	-	Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	Permanent, în etapa de construcție și de funcționare	În toate suprafețele cu lucrări	-
M23 Se vor monitoriza toate elementele de biodiversitate (specii de amfibieni, reptile, mamifere, păsări și pești) din zona de implementare a proiectului pe toată perioada de construcție și minim 3 ani (cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani) în perioada de operare.	E	-	Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial	-	Permanent (recomandat lunar), în etapa de construcție și primii 3 ani în etapa de	În toate zonele proiectului	Detaliere monitorizare ihtiofaună: Având în vedere faptul că efectele proiectului propus se vor manifesta pe termen lung, este necesară monitorizarea ihtiofaunei astfel:

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
Pentru a putea fi comparate datele de prezență/absență recomandăm ca monitorizările să fie realizate în aceleași locații prezentate in cadrul studiului de evaluare adecvată.					prezente în zona de influență a proiectului		operare pentru toate habitatele și speciile cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani		- anual de două ori înaintea lucrărilor de construcție și pe parcursul construcțiilor; - de două ori pe an în primii 5 ani după punerea în funcțiune a investițiilor; - locații de monitorizare: a. monitorizare generală la nivel de proiect înainte și după realizarea investiției, b. scara de pești la nivelul confluenței Sebeș-Olt, scara de pești de la Lotrioara și Câineni după realizarea investiției. Inventariere cu aparatul de electronarcoză: inventarierea se va face în același stații de evaluarea ca în studiul actual (cele 29 de stații).
M24 Monitorizarea scărilor/pasajelor de pești și menținerea funcțională a acestora	E		Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de pești de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	Pe o perioadă de minim 5 ani de zile	CHE Lotrioara, CHE Câineni, amenajarea debușării pârâului Sebeș aval de CHE Racovița	În cazul în care se amenajează o scară de pești sau rampă de pești, aceastea trebuie monitorizate în vederea documentării funcționalității sau nefuncționalității acestora. Scara de pești/rampa de pești trebuie echipată cu sistem de monitorizare automată de telemetrie bazat pe PIT taguri. Acest sistem de monitorizare trebuie inclus în faza de proiectare. Este necesar amplasarea de două cititoare: una la intrarea în scara de pești (partea din aval) și una la ieșirea din scara de pești (partea din amonte), la fel și în cazul rampei de pești, fiind posibilă astfel urmărirea dacă peștii au reușit să intre în scara de pești, timpul petrecut de acestea în scara de pești și dacă peștii au reușit să treacă peste scara de pești ori s-au reîntors. În cazul în care se dovedește că scara de pești necesită schimbări, acestea trebuie efectuate în cel mai scurt timp posibil. Monitorizarea scărilor de pești/rampei de pești trebuie efectuată pe o perioadă de minim 5 ani de zile, de către personal specializat.

CENTRALIZATORUL MĂSURILOR DE PREVENIRE/EVITARE/REDUCERE

COD MĂSURĂ	DENUMIRE MĂSURĂ
M1	Pentru evitarea riscului de pătrundere sau de extindere a unor specii alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile (de ex: *Robinia pseudacacia, Salix capraea, Betula pendula, Populus tremula*) în zona habitatului 92A0, odată cu lucrările de construcție vor fi eliminate exemplarele acestor specii
M2	Pe întreaga perioadă de construcție se vor monitoriza atent speciile de arbori și arbuști alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile identificate pe amplasamentul proiectului, astfel încât să se prevină răspândirea lor. Dacă se impune se va realiza eliminarea acestora inclusiv a lăstarilor/drajonilor proveniți din rădăcinile acestora.
M3	Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare
M4	Anterior demarării lucrărilor de construcție se vor inspecta toate zonele din cadrul amplasamentului proiectului (cu accent pe zona CHE Lotrioara) în vederea identificării exemplarelor de *Bombina variegata* sau *Emy orbicularis* iar în cazul în care sunt observați indivizi ai acestor specii se vor lua toate măsurile necesare pentru relocarea acestora în alte habitate favorabile.
M5	Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara
M6	Asigurarea conectivității longitudinale a râului Olt la CHE Câineni
M7	O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt
M8	Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou
M9	Supraînălțarea cotei coranamentului la deversor aferent amenajării debușării pârâului Sebeș și reprofilarea albiei
M10	Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig
M11	Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 al canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie
M12	La lucrările ce se vor executa pe cursul de apă, care implică diverse substanțe/materiale (de ex: beton, uleiuri, vopseluri, grunduri) se va acorda o atenție deosebită manipulării acestora în vederea reducerii la minim a riscului de poluare accidentală.

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Observații (detalierea măsurii)
			Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*				
M13	Se interzice spălarea utilajelor în albia râurilor, cu respectarea celorlalte măsuri legate de corpurile de apă indicate în SEICA. Pentru lucrările din albie se vor folosi strict utilaje verificate, care nu au scurgeri de uleiuri/combustibili.								
M14	Se va implementa un plan de prevenire şi intervenţie în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.								
M15	Se vor folosi utilaje şi mijloace de transport silenţioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităţilor specifice, precum şi echipamente cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau in vecinătatea cursurilor de apă.								
M16	Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea şi eliminarea periodică a deşeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.								
M17	Se va acorda o atenție deosebită managementului sedimentelor, astfel încât acestea să fie restituite cât mai eficient în albia râului								
M18	La finalizarea lucrărilor din cadrul proiectului pe ambele maluri ale acumulărilor aferente CHE Lotrioara și CHE Câineni (acolo unde terenul permite) se vor planta și întreține exemplare de plop alb *(Populus alba), plop negru (Populus nigra), anin (Alnus sp.) și de sălcii (Salix sp.)* astfel încât să se refacă vegetația ripariană afectată (se vor planta în rânduri, paralele cu direcția de curgere a cursului R. Olt, astfel încât să aibă aspect de cordoane forestiere).								
M19	O dată cu finalizarea lucrărilor și umplerea celor 3 baraje la cotele proiectate (Racovița, Lotrioara și Câineni) se va menține un nivel cât mai constat al apei în acestea pentru favorizarea instalării (în zonele de mal/litorale) a vegetației de stuf și papură								
M20	Lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zilei, în intervalul orar 07:00-20:00								
M21	În toate amplasamentele din zona barajelor/deversoarelor de la CHE Câineni și CHE Lotrioara unde se vor realiza lucrări se vor folosi panouri fonoabsorbante mobile pentru împrejmuirea zonelor								
M22	Nu se va realiza recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vătămarea exemplarelor speciilor sălbatice de floră şi faună protejate la nivel naţional şi/sau internaţional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic şi care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruiri pentru personalul implicat va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul ariilor naturale protejate.								
M23	Se vor monitoriza toate elementele de biodiversitate (specii de amfibieni, reptile, mamifere, păsări și pești) din zona de implementare a proiectului pe toată perioada de construcție și minim 3 ani (cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani) în perioada de operare. Pentru a putea fi comparate datele de prezență/absență recomandăm ca monitorizările să fie realizate în aceleași locații prezentate in cadrul studiului de evaluare adecvată.								
M24	Monitorizarea scărilor/pasajelor de pești și menținerea funcțională a acestora								

Tabelul nr. 66 - Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicaţii cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e)/specii?	DA	Măsurile se adresează speciilor și habitatelor identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului
	Poate fi utilă şi altor habitate/specii?	DA	Măsurile se adresează mai multor specii/habitate
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adrezează parametrilor din OSC, de exemplu turbiditatea apei sau starea ecologică a cursului apei.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	A fost estimat că proiectul (lucrări rest de executat) va aduce un impact negativ nesemnificativ asupra ANPIC doar punctual asupra unor parametrii un impact negativ semnificativ
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălţime, lungime, lăţime etc)?	DA	Au fost stabilite măsuri de ordin constructiv, respectiv scări de pești și element de asigurare a conectivității la CHE Câineni
	Poate fi cuantificată contribuţia la reducerea impactului?	DA	De ex. poate contribui la reducerea zgomotului din zona lucrărilor
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Este definită măsura în acord cu parametrul pentru care se aplică
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Se pot stabili indicatori de monitorizat (de ex. suprafețe ocupate de specii necaracteristice)
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare/implementare a măsurii?	DA	Măsurile au fost implementate cu succes și în cadrul altor proiecte
	Există dovezi ale aplicării şi funcţionării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile au fost implementate cu succes și în cadrul altor proiecte
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporţionate?	DA	Măsurile au caracter organizatoric și funcțional, unele dintre ele pot genera costuri suplimentare (de ex. Eliminarea vegetației necaracteristice)
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Au fost selecționate cele mai bune măsuri sub raport cost-beneficiu de mediu
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Impactul evaluat este negativ nesemnificativ (doar punctual la unii parametrii va fi negativ semnificativ, conform tabelului nr. 64), iar impactul rezidual va rămâne tot negativ nesemnificativ având în vedere riscul unor extinderi ale speciilor necaracteristice
Încadrată în timp	Este menţionată clar etapa proiectului în care se realizează/implementează?	DA	Sunt menționate etapele construcție/operare

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicaţii cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
	Este menţionată clar etapa proiectului în care sunt obţinute rezultatele scontate? Exită un interval de timp anume?	DA	Sunt menționate etapele construcție/operare

Tabelul nr. 67 - Calendarul privind implementarea şi monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1. Pentru evitarea riscului de pătrundere sau de extindere a unor specii alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile (de ex: *Robinia pseudacacia, Salix capraea, Betula pendula. Populus tremula*) în zona habitatului 92A0, odată cu lucrările de construcție vor fi eliminate exemplarele acestor specii	Degradarea habitatului prin creșterea proporției speciilor necaracteristice	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	5.000 lei
M2. Pe întreaga perioadă de construcție se vor monitoriza atent speciile de arbori și arbuști alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile identificate pe amplasamentul proiectului, astfel încât să se prevină răspândirea lor. Dacă se impune se va realiza eliminarea acestora inclusiv a lăstarilor/drajonilor proveniți din rădăcinile acestora.		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)			X	X	X	X	X	X	X				Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	1.500 lei/lună

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Reducerea suprafeței habitatului	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Suprafață habitat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Distribuția speciei														
M4. Anterior demarării lucrărilor de construcție se vor inspecta toate zonele din cadrul amplasamentului proiectului (cu accent pe zona CHE	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0122 MUNȚII FăGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Marimea populatiei			X	X	X	X	X	X	X				Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	5.000 lei
	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populație														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Lotrioara) în vederea identificării exemplarelor de *Bombina variegata, sau Emy orbicularis* iar în cazul în care sunt observați indivizi ai acestei specii se vor lua toate măsurile necesare pentru relocarea acestora în alte habitate favorabile.	aria naturală protejată																		
	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației														
	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației														
	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației														
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Mărimea habitatului														
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	Bombina variegata	Suprafata habitat														
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului														
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului														
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor														
	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor														
M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	Modificarea structurii naturale a albiei râului Olt pe sectorul Racovița-Câineni	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	500.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală														
M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	750.000 lei
M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	350.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală														
			5266																

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M8 Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou	Modificarea structurii habitatului acvatic în sensul transformării acestuia în ecosistem lacustru	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	150.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei														
M9. Supraînălțarea cotei coranamentului la deversor aferent amenajării debușării pârâului Sebeș și reprofilarea albiei		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	500.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei														
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig		ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ(ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 a canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	Degradarea calității habitatului speciei, inclusiv a habitatului de reproducere prin modificări în structura sedimentară a patului albiei în zona tronsonului 2 de la canalul de fugă de la CHE Racovița	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare								X	X	X			Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
					caracterul acestor sectoare														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare														
		ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	Barbus petenyi	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare														
M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 a canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici													Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice								X	X	X				
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
					chimici și fizico-chimici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici														
M12. La lucrările ce se vor executa pe cursul de apă, care implică diverse substanțe/materiale (de ex: beton, uleiuri, vopseluri, grunduri) se va acorda o atenție deosebită manipulării acestora în vederea reducerii la minim a riscului de poluare accidentală.	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici														
M13. Se interzice spălarea utilajelor în albia râurilor, cu respectarea celorlalte măsuri legate de corpurile de apă indicate în SEICA. Pentru lucrările din albie se vor folosi strict utilaje verificate, care nu au scurgeri de uleiuri/ combustibili.	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici														
M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau în vecinătatea cursurilor de apă.	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici														
M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	1.000 lei/lună

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Turbiditatea apei														
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei														
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei														
M17 Se va acorda o atenție deosebită managementului sedimentelor, astfel încât acestea să fie restituite cât mai eficient în albia râului	Degradarea calității habitatului acvatic	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	X	X	X				X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
reglementare și avizare	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire														
	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei														
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	cuibărire pentru specii																		
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														
	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor														
M18 La finalizarea lucrărilor din cadrul proiectului pe ambele maluri ale acumulărilor aferente CHE Lotrioara și CHE Câineni (acolo unde terenul permite) se vor planta și întreține exemplare de plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), anin (*Alnus* sp.) și de sălcii (*Salix* sp.) astfel încât să se refacă vegetația ripariană afectată (se vor planta în rânduri, paralele cu direcția de curgere a cursului	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1193	Bombina variegata	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere													Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	25.000 lei
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Vegetația ripariană			X	X						X	X			
	Reducerea habitatului de	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Vegetația ripariană cu o lățime medie de														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
R. Olt, astfel încât să aibă aspect de cordoane forestiere).	hrănire pentru specie				cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație ripariană														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	speciilor de amfibieni)																		
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație ripariană														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație ripariană														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană														
	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală cel puțin 10m lungime														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Suprafața habitatelor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Suprafața habitatelor														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - Stârcul pitic	Suprafața habitatului														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Suprafața habitatului														
M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Suprafața habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Suprafața habitatului														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Suprafața habitatului														
M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor,	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Suprafața habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	1.000 lei/lună
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Suprafața habitatului - fânețe umede														
	Pierderea de habitat	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus*	Suprafața habitatului de														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	caracteristic speciei			(Șoim călător)	cuibărit și de hrănire														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Suprafața habitatului de hrănire														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Suprafața habitatului de hrănire														
M19 O dată cu finalizarea lucrărilor și umplerea celor 3 baraje la cotele proiectate (Racovița, Lotrioara și Câineni) se va menține un nivel cât mai constant al apei în acestea pentru favorizarea instalării (în zonele de mal/litorale) a vegetației de stuf și papură	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Suprafața habitatului de hrănire														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri														
	Pierderea de habitat caracteristic speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața stufărișuri														
M20. Lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zilei, în intervalul orar 07:00-20:00	Perturbarea activității speciei	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* - Erete de stuf	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - Stârcul pitic	Tipar de distribuție	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex* - Cristel de câmp	Tipar de distribuție														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus - Uligan pescar*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis* - Pescărușul albastru	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* - Barza albă	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus* - Ferestraș mic	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție														
M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau în vecinătatea cursurilor de apă.		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție														
M21 În toate amplasamentele din zona barajelor/deversoarelor de la CHE Câineni și CHE Lotrioara		ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuție	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	50.000 lei

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
unde se vor realiza lucrări se vor folosi panouri fonoabsorbante mobile pentru împrejmuirea zonelor		ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A087	*Buteo buteo*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A350	*Corvus corax*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A237	*Dendrocopos major*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0043 Frumoasa	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Tipar de distribuție														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție														
		ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis (*Huhurez mare)	Tipar de distribuție														
		ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populației de pradă														
		ROSAC0122 MUNÎII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populației de pradă														

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
		ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1361	*Lynx lynx*	Densitatea populației de pradă														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)*	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)	Distribuția speciei în sit														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî														
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî														
M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	Întreruperea conectivității habitatelor acvatice	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	500.000 lei

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
					afara limitelor sitului)														
M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	750.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală														
M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Fragmentare longitudinală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	350.000 lei
		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală														
M8. Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Fragmentare longitudinală	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	150.000 lei
M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig		ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei
M22. Nu se va realiza recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vătămarea exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural,	-	Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	0 lei

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruiri pentru personalul implicat va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul ariilor naturale protejate.																			
M23 Se vor monitoriza toate elementele de biodiversitate (specii de amfibieni, reptile, mamifere, păsări și pești) din zona de implementare a proiectului pe toată perioada de construcție și minim 3 ani (cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani) în perioada de operare . Pentru a putea fi comparate datele de prezență/absență recomandăm ca monitorizările să fie realizate în aceleași locații prezentate in	-	Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	30.000 lei/lună

Măsură-descriere	Impactul căreia i se adresează măsura	Specia/habitatul afectat/ă			Parametru căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget**
		Cod și nume ANPIC	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
cadrul studiului de evaluare adecvată.																			
M24 Monitorizarea scărilor/pasajelor de pești și menținerea funcțională a acestora		Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de pești de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titularul proiectului/Antreprenor/ Constructor	10.000 lei/lună

*Calendarul măsurilor a fost propus pentru un an calendaristic, în funcție de perioada efectivă a lucrărilor se vor respecta măsurile din lunile respective.

**Bugetul a fost estimat pe baza prețurilor practicate de diferiți prestatori de servicii. Cele mai multe măsuri au cost 0 lei deoarece țin de organizarea activității de construcție efectivă, de utilajele folosite la execuția lucrărilor precum și de progamarea activităților de realizare a proiectului, precum și de modul de funcționare al obiectivului.

I.g). Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului implementării proiectului se va realiza prin Programul de monitorizare a măsurilor.

Tabelul nr. 68 - Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	***Denumire științifică habitat/specie***	**Parametru căruia i se adresează măsura**												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Degradarea habitatului prin creșterea proporției speciilor necaracteristice	M1. Pentru evitarea riscului de pătrundere sau de extindere a unor specii alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile (de ex: *Robinia pseudacacia, Salix capraea, Betula pendula. Populus tremula*) în zona habitatului 92A0, odată cu lucrările de construcție vor fi eliminate exemplarele acestor specii	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	Nr. de arbori din speciile necaracteristice/invazive/ potențial invazive extrași	buc	Ori de câte ori este necesar	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	În perioada de construcție	Ridicat	1000 lei	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)		M2. Pe întreaga perioadă de construcție se vor monitoriza atent speciile de arbori și arbuști alohtone, necaracteristice tipurilor de habitate, ruderale sau nitrofile identificate pe amplasamentul proiectului, astfel încât să se prevină răspândirea lor. Dacă se impune se va realiza eliminarea acestora inclusiv a lăstarilor/drajonilor proveniți din rădăcinile acestora.	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	Proporția și distribuția speciilor necorespunzătoare, alohtone, nitrofile inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Grad de acoperie+locații de prezență	Lunar, în perioada aprilie-septembrie	În toate zonele cu construcții, în special la CHE Lotrioara	Pe perioada construcției	ridicat	1000 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Suprafață habitat	Reducerea suprafeței habitatului	M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Suprafețe suplimentareocupate pentru implementarea proiectului (categorii de folosință, tipuri de vegetație afectată, arbori extrași, arbuști afectați)	ha	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu construcții	Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Reducerea numărului de	M3 Lucrările se vor realiza strict pe		În toate zonele cu construcții	Suprafețe suplimentareocupate	ha			Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
				habitate favorabile speciei	suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Permanent, în etapa de construcție		pentru implementarea proiectului (categorii de folosință, tipuri de vegetație afectată, arbori extrași, arbuști afectați)		Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu construcții				Antreprenor/ Constructor
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populatiei	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	M4. Anterior demarării lucrărilor de construcție se vor inspecta toate zonele din cadrul amplasamentului proiectului (cu accent pe zona CHE Lotrioara) în vederea identificării exemplarelor de *Bombina variegata, Emy orbicularis* iar în cazul în care sunt observați indivizi ai acestorspecii se vor lua toate măsurile necesare pentru relocarea acestora în alte habitate favorabile.	Anterior perioadei de construcție	În toate zonele cu lucrări	Nr. de exemplare relocate, specia relocată, locația relocării (raport conform reglemetărilor în vigoare)+fotografii	Nr. rapoarte de relocare	O dată, la începutul lucrărilor	În toate zonele proiectului	La începutul perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populație	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată											
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației	Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Suprafețe suplimentare ocupate pentru implementarea proiectului (categorii de folosință, tipuri de vegetație afectată, arbori extrași, arbuști afectați)	ha	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu construcții	Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea habitatului	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Suprafata habitat	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu -	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului	Reducerea numărului de habitate											

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
Cibin - Hârtibaciu				favorabile speciei											
ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	Reducerea numărului de habitate favorabile speciei											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	Modificarea structurii naturale a albiei râului Olt pe sectorul Racovița-Câineni	M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	În perioada de construcție	La CHE Lotrioara	Scară de pești/canal realizat (locație+detalii constructive, specii ce o pot utiliza, debit, alte elemente considerate relevante pentru aceasta,etc)	Raport	O dată, la finalizarea lucrărilor	CHE Lotrioara	La finalizarea perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală		M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni	În perioada de construcție	La CHE Câineni	Element de asigurare a conectivității realizat (locație+detalii constructive, inclusiv amenajări necesare pentru speciile de pești, specii ce o pot utiliza, debit, alte elemente considerate relevante pentru aceasta,etc)	Raport	O dată, la finalizarea lucrărilor	CHE Câineni	La finalizarea perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală		M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt	În perioada de construcție	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Scară de pești de la pârâul Sebeș prelungită (detalii constructive, specii ce o pot utiliza, debit, alte elemente considerate relevante pentru aceasta,etc), inclusiv distanța de coborâre a talvegului	Raport	O dată, la finalizarea lucrărilor	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	La finalizarea perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Modificarea structurii habitatului acvatic în sensul transformării acestuia în ecosistem lacustru	M8 Se va asigura conectivitatea între Valea Rîndibou și R. Olt	În perioada de construcție	La CHE Lotrioara la confluența Vl. Rîndibou cu R. Olt	Elemente de conectivitate prezente (lungimea cursului de râu care asigură conectivitatea, vegetația prezentă/plantată) și elemente constructive care blochează conectivitatea (praguri, ziduri, etc.)	Raport	O dată, la finalizarea lucrărilor	Zona de confluență dintre Valea Rîndibou și R. Olt	La finalizarea perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei												
ROSAC0132 Oltul	5339														

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	***Denumire științifică habitat/specie***	**Parametru căruia i se adresează măsura**												
Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei		M9. Supraînălțarea cotei coranamentului la deversor aferent amenajării debușării pârâului Sebeș și reprofilarea albiei	În perioada de construcție	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Lungimea reprofilării albiei, lungimea de supraînălțare a coronamentului deversorului (inclusiv detalii constructive)	Raport	O dată, la finalizarea lucrărilor	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	La finalizarea perioadei de construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei		M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	Permanent, în etapa de construcție și de operare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Valorile lunare medii ale debitului ecologic	Raport	Lunar	Pe R. Olt aval de CHE Racovița, aval de CHE Lotrioara și aval de CHE Câineni	În perioada de construcție și în perioada de funcționare (minim 5 ani)	ridicat	3500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Degradarea calității habitatului speciei, inclusiv a habitatului de reproducere prin modificări în structura sedimentară a patului albiei în zona tronsonului 2 de la canalul de fugă de la CHE Racovița	M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 a canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	Permanent, în etapa de construcție, cu atenție deosebită în perioada în care se execută lucrările la canalul de fugă de la CHE Racovița	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă a CHE Racovița)	Lungimea cursului de râu deviat, perioada în care s-a realizat devierea, volume aproximative necesare pentru realizarea devierii (agregate, excavații din patul albiei)	Raport	Lunar, în perioadele în care se execută lucrări în albie	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă a CHE Racovița)	În perioada de construcție	ridicat	3500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare												
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic	M11. Lucrările de deviere a apelor (inclusiv cele pentru coborârea talvegului din zona tronsonului 2 a canalului de fugă pentru CHE Racovița) vor fi efectuate în afara perioadei de prohibiție a speciilor de pești și doar în perioadele cu debite mici, de preferat în august-octombrie	Permanent, în etapa de construcție, cu atenție deosebită în perioada în care se execută lucrările la canalul de fugă de la CHE Racovița	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă al CHE Racovița)	Lungimea cursului de râu deviată, perioada în care s-a realizat devierea, volume aproximative necesare pentru realizarea devierii (agregate, excavații din patul albiei)	Raport	Lunar, în perioadele în care se execută lucrări în albie	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt (cu accent în zona canalului de fugă al CHE Racovița)	În perioada de construcție	ridicat	3500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Degradarea calității habitatului acvatic	M12. La lucrările ce se vor executa pe cursul de apă, care implică diverse substanțe/materiale (de ex: beton, uleiuri, vopseluri, grunduri) se va acorda o atenție deosebită manipulării acestora în vederea reducerii la minim a riscului de poluare accidentală	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Calitatea apei prin pH, CCO-Cr, CBO_5, produse petroliere,	Caracteristică fiecărui parametru	Lunar	Minim un punct de monitorizare pe R. Olt, amonte și aval de cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pe perioada construcției	ridicat	2000 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Degradarea calității habitatului acvatic	M13. Se interzice spălarea utilajelor în albia râurilor, cu respectarea celorlalte măsuri legate de corpurile de apă indicate în SEICA. Pentru lucrările din albia se vor folosi strict utilaje verificate, care nu au scurgeri de uleiuri/ combustibili.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Calitatea apei prin pH, CCO-Cr, CBO_5, produse petroliere,	Caracteristică fiecărui parametru	Lunar	Minim un punct de monitorizare pe R. Olt, amonte și aval de cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Pe perioada construcției	ridicat	2000 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic	M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Plan de intervenție în caz de poluări accidentale elaborate, nr. de poluări accidentale, suprafețe/lungimi de curs de râu afectate, modalitate de intervenție și raportare	Raport	La începutul proiectului și ori de câte ori este necesar	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Pe perioada construcției	ridicat	2000 lei	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic Degradarea calității habitatului acvatic	M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau in vecinătatea cursurilor de apă	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Nivel zgomot+ Scurgeri accidentale de uleuri/cobustibili	dB(A) + nr. de poluări accidentale	Lunar	Minim un punct de monitorizare în fiecare din zonele cu lucrări	Pe perioada construcției	ridicat	800 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei	Degradarea calității habitatului acvatic	M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Nr. locații de depozitare deșeuri din construcții (inclusiv deșeuri conexe activității)	Nr. locații	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Lunar, pe perioada de construcție	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei	Degradarea calității habitatului acvatic											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei	Degradarea calității habitatului acvatic	M10. Menținerea debitului ecologic pe	Permanent, în etapa de	La toate cele 3 CHE (Racovița,	Valorile lunare medii ale debitului ecologic	Raport	Lunar	Pe R. Olt aval de CHE	Lunar, în perioada de	ridicat	1500 lei/lună	Titularul proiectului/

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei	Degradarea calității habitatului acvatic	râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	construcție și de operare	Lotrioara și Câineni)				Racovița, aval de CHE Lotrioara și aval de CHE Câineni	construcție și în perioada de funcționare (minim 5 ani)			Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	Degradarea calității habitatului acvatic	M17 Se va acorda o atenție deosebită managementului sedimentelor, astfel încât acestea să fie restituite cât mai eficient în albia râului	Permanent, în etapa de funcționare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Nr. de spălări ale deznisipatoarelor+ perioada de realizare	Raport	Anual	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	În perioada de funcționare	ridicat	1500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Suprafețe suplimentare ocupate pentru implementarea proiectului (categorii de folosință, tipuri de vegetație afectată, arbori extrași, arbuști afectați)	ha	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu construcții	Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii											
ROSCA0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	Bombina variegata	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)	M18 La finalizarea lucrărilor din cadrul proiectului pe ambele maluri ale acumulărilor aferente CHE Lotrioara și CHE Câineni (acolo unde terenul permite) se vor planta și întreține exemplare de plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), anin (*Alnus* sp.) și de sălcii (*Salix* sp.) astfel încât să se refacă vegetația ripariană afectată (se vor planta în rânduri, paralele cu direcția de curgere a cursului R. Olt, astfel încât să aibă aspect de cordoane forestiere).	La finalizarea perioadei de construcție	La nivelul acumulărilor CHE Racovița, CHE Lotrioara și CHE Câineni	Nr. de puieți plantați, specii plantate, suprafețe sau lungimi de cordoane plantate, reușita plantațiilor+lucrări de completare a plantațiilor	Nr., km (lungime), ha, raport privind starea plantațiilor	La finalizarea lucrărilor de construcție (inclusiv de împădurire)	La nivelul acumulărilor CHE Racovița, CHE Lotrioara și CHE Câineni, în zonele cu astfel de lucrări	O dată, la finalizarea lucrărilor de construcție (inclusiv de împădurire)	Ridicat, măsură foarte importantă	7500 lei	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Vegetația ripariană	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Vegetația ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă	Reducerea habitatului de hrănire pentru specie											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație ripariană	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație ripariană	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație ripariană	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană	Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSAC0132 Oltul	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală	Reducerea gradului de											

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu			cel puțin 10m lungime	umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)											
ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Suprafața habitatelor	Pierderea de habitat caracteristic speciei	M3 Lucrările se vor realiza strict pe suprafețele menționate în proiect, fără a afecta vegetația/terenurile limitrofe amplasamentului proiectului. În cazul în care este necesar ocuparea unor suprafețe suplimentare, acestea se vor supune procedurilor de reglementare și avizare	Permanent, în etapa de construcție	În toate zonele cu construcții	Suprafețe suplimentareocupate pentru implementarea proiectului (categorii de folosință, tipuri de vegetație afectată, arbori extrași, arbuști afectați)	ha	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu construcții	Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Suprafața habitatelor	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - Stârcul pitic	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei	M14. Se va implementa un plan de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, care să prevadă măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/poluante în apă sau pe sol.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Plan de intervenție în caz de poluări accidentale elaborate, nr. de poluări accidentale, suprafețe/lungimi de curs de râu afectate, modalitate de intervenție și raportare	Raport	La începutul proiectului și ori de câte ori este necesar	În toate zonele cu lucrări în albia minoră a R. Olt	Pe perioada construcției	ridicat	2000 lei	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Suprafața habitatului	Pierderea de habitat caracteristic speciei	M16. Se va practica un management corespunzător al deșeurilor; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Nr. locații de depozitare deșeuri din construcții (inclusiv deșeuri conexe activității)	Nr. locații	Lunar, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Lunar, pe perioada de construcție	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Suprafața habitatului - fânețe umede	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Suprafața habitatului de hrănire	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Suprafața habitatului de hrănire	Pierderea de habitat caracteristic speciei					ha						

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Suprafața habitatului de hrănire	Pierderea de habitat caracteristic speciei	M19 O data cu finalizarea lucrărilor și umplerea celor 3 baraje la cotele proiectate (Racovița, Lotrioara și Câineni) se va menține un nivel cât mai constat al apei în acestea pentru favorizarea instalării (în zonele de mal/litorale) a vegetației de stuf și papură	În perioada de funcționare	În zona celor 3 baraje (Racovița, Lotrioara și Câineni), în zonele cu apă mica din acestea	Suprafețe ocupate cu stuf în noile acumulări + locații de prezență		O data, la finalizarea lucrărilor și o data după anul al III-lea de funcționare	În zona celor 3 baraje (Racovița, Lotrioara și Câineni), în zonele cu apă mică din acestea	O dată, la finalizarea lucrărilor și o dată după anul al III-lea de funcționare	Ridicat, măsura prevede crearea de habitate pentru specii	2500 lei	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața stufărișuri	Pierderea de habitat caracteristic speciei											
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* - Erete de stuf	Tipar de distribuție	Perturbarea activității speciei	M20. Lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zilei, în intervalul orar 07:00-20:00	Permanent, în etapa de construcție	Pe toate amplasamentele vizate de executarea restului de lucrări	Nivel zgomot	dB(A)	Lunar	Minim un punct de monitorizare în fiecare din zonele cu lucrări	Pe perioada construcției	ridicat	500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - Stârcul pitic	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex* - Cristel de câmp	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis* - Pescărușul albastru	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* - Barza albă	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus* - Ferestraș mic	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție		M15. Se vor folosi utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităților specifice, precum și echipamente cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă. Totodată utilajele vor fi verificate periodic în vederea evitării scurgerilor de uleiuri și combustibili pe suprafața habitatelor sau in vecinătatea cursurilor de apă.	Permanent, pe perioada de construcție	În toate zonele cu lucrări	Nivel zgomot+ Scurgeri accidentale de uleuri/cobustibili	dB(A) + nr. de poluări accidentale	Lunar	Minim un punct de monitorizare în fiecare din zonele cu lucrări	Pe perioada construcției	ridicat	800 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție												
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuție		M21 În toate amplasamentele din zona barajelor/deversoarelor de la CHE Câineni și CHE Lotrioara unde se vor realiza lucrări se vor folosi panouri fonoabsorbante mobile	Permanent, în etapa de construcție	În toate suprafețele cu lucrări de la corpurile barajelor CHE Lotrioara și CHE Câineni	Panouri fonoabsorbante amplasate	Îndeplinită/ neîndeplinită	Lunar	În toate zonele cu lucrări	Pe perioada construcției	ridicat	2500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuție												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)	Tipar de distribuție		pentru împrejmuirea zonelor										
ROSPA0043 Frumoasa	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A087	*Buteo buteo*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A350	*Corvus corax*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A237	*Dendrocopos major*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A262	Motacilla alba	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție												
ROSPA0043 Frumoasa	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	Tipar de distribuție												
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție												
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populatiei de prada												
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populatiei de prada												

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	***Denumire științifică habitat/specie***	**Parametru căruia i se adresează măsura**												
MUNTII FAGARAS)															
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)	1361	*Lynx lynx*	Densitatea populatiei de prada												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus (Liliac cărămiziu)*	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)	Distribuția speciei în sit												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Întreruperea conectivității habitatelor acvatice	M5. Proiectarea și construirea unei scări de pești după completarea uvrajelor existente la CHE Lotrioara	În perioada de operare (întreținerea scării de pești)	La CHE Lotrioara	Întreținerea scării de pești (lucrări de întreținere, locații, funcționalitate)	Raport	Anual	CHE Lotrioara	Anual, pe o perioadă de 5 ani	ridicat	2500 lei/an	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu -	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală						Raport	Anual	CHE Câineni		ridicat		

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	***Denumire științifică habitat/specie***	**Parametru căruia i se adresează măsura**												
Cibin - Hârtibaciu					M6. Asigurarea conectivitatii longitudinale a râului Olt la CHE Câineni	În perioada de operare (întreținerea elementelui de asigurare a conectivității)	La CHE Câineni	Întreținerea elementelui de asigurare a conectivității (lucrări de întreținere, locații, funcționalitate)				Anual, pe o perioadă de 5 ani		2500 lei/an	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală		M7. O dată cu coborârea talvegului R. Olt în zona tronsonului 2 din canalul de fugă de la CHE Racovița este necesară prelungirea scării de pești la debușarea pârâului Șebeș în râul Olt	În perioada de operare (întreținerea scării de pești)	La CHE Racovița la confluența R. Olt cu Pr. Sebeș	Întreținerea scării de pești (lucrări de întreținere, locații, funcționalitate)	Raport	Anual	CHE Lotrioara	Anual, pe o perioadă de 5 ani	ridicat	2500 lei/an	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală												
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Fragmentare longitudinală		M8. Se va asigura conectivitatea între R. Olt și Valea Rîndibou	Atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare	La CHE Lotrioara la confluența R. Olt cu Vl. Rîndibou	Elemente de conectivitate prezente (lungimea cursului de râu care asigură conectivitatea, vegetația prezentă/plantată) și elemente constructive care blochează conectivitatea (praguri, ziduri, etc.)	Raport	Anual	Zona de confluență dintre Valea Rîndibou și R. Olt	În primii 5 ani de operare	ridicat	2500 lei/an	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)		M10. Menținerea debitului ecologic pe râul Olt în aval de toate acumulările aparținând AHE Cornetu-Avrig	Permanent, în etapa de construcție și de operare	La toate cele 3 CHE (Racovița, Lotrioara și Câineni)	Valorile lunare medii ale debitului ecologic	Raport	Lunar	Pe R. Olt aval de CHE Racovița, aval de CHE Lotrioara și aval de CHE Câineni	Lunar, în perioada de construcție și în perioada de funcționare (minim 5 ani)	ridicat	1500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-	-	M22. Nu se va realiza recoltarea, capturarea, uciderea, distrugerea sau vătămarea exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru; în acest sens, programul de instruiri pentru personalul implicat va trebui să cuprindă și informații specifice de protecție și de gestionare a situațiilor în care angajații interacționează cu speciile de faună și floră din interiorul	Permanent, în etapa de construcție	În toate suprafețele cu lucrări	Victime accidentale în perioada de construcție (specia+locația+cauza decesului+fotografii)	Nr. de exemplare pe specii	Lunar	În toate suprafețele cu lucrări	În etapa de construcție	ridicat	1500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor

ANPIC afectată (COD, nume)	Specia/habitatul afectat/ă			Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget*	Responsabil monitorizare
	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*	Parametru căruia i se adresează măsura												
					ariilor naturale protejate.										
Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-		M23 Se vor monitoriza toate elementele de biodiversitate (specii de amfibieni, reptile, mamifere, păsări și pești) din zona de implementare a proiectului pe toată perioada de construcție și minim 3 ani (cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani) în perioada de operare . Pentru a putea fi comparate datele de prezență/absență recomandăm ca monitorizările să fie realizate în aceleași locații prezentate in cadrul studiului de evaluare adecvată.	Permanent (recomandat lunar), în etapa de construcție și primii 3 ani în etapa de operare pentru toate habitatele și speciile cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani	În toate zonele proiectului	Prezența speciilor de interes comunitar în zonele afectate de construcție – date calitative și cantitative. Datele cantitative vor fi colectate pentru grupele pentru care aceste date pot fi colectate. Distribuția speciilor de interes comunitar în zonele afectate de construcție. Dinamica influențată de lucrările de construcție asupra speciilor de interes comunitar. Semnificația impactului asupra habitatelor speciilor de faună de interes comunitar pentru acele specii care sunt strict asociate habitatelor care urmează a fi afectate (zone umede etc). Semnificația impactului asupra speciilor de faună de interes comunitar.)	Bază de date (listă) cu speciile identificate	Lunar	În toate zonele cu lucrări	Permanent (recomandat lunar), în etapa de construcție și primii 3 ani în etapa de operare pentru toate habitatele și speciile cu excepția ihtiofaunei care se recomandă minim 5 ani	ridicat	5500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor
Toate ariile naturale protejate din zona de influență a proiectului	-	Toate speciile de pești de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului	-		M24 Monitorizarea scărilor/pasajelor de pești și menținerea funcțională a acestora	Pe o perioadă de minim 5 ani de zile	În toate zonele proiectului unde au fost construite astfel de elemente	Specii ce utilizează scara de pești, evaluarea gradului de utilizare a scării, propunerea de măsuri de îmbunătățire a eficienței acestea, constatatre defecțiuni	Raport	Lunar	La toate scările de pești realizate	Pe o perioadă de minim 5 ani de zile	ridicat	4500 lei/lună	Titularul proiectului/ Antreprenor/ Constructor

*Bugetul estimat pentru monitorizare măsurii, pe baza prețurilor practicate de diferite firme atestate în monitorizarea biodiversității

I.h). Evaluarea impactului rezidual

Impactul rezidual aferent implementării proiectului la faza de construcție și de funcționare va fi nesemnificativ pentru toate habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a proiectului.

Tabelul nr. 69 - Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	CONSTRUCȚIE	Degradarea habitatului prin creșterea proporției speciilor necaracteristice	Degradarea habitatului pentru unele specii dependente de habitate ripariene	Degradarea habitatului ca urmare a unor posibile lucări la autostradă	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	În zonele unde au fost deja realizate lucrări (de exemplu în vecinătatea șenalului au fost observate exemplare de *Salix caparea, Populus tremula, Betula pendula*, etc. (specii necaracteristice acestui tip de habitat), există posibilitatea ca o dată cu tăierea acestora (acestea nu fac parte din fondul forestier, ci s-au instalat spontan în zona lucrărilor), lăstarii/drajonii acestora să ajungă pe suprafața habitatelor, totodată având în vedere gradul de dispersie al acestor specii (destul de redus și punctual) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	M1, M2	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Limitrof amplasamentului au fost observate exemplare de specii invazive (de exemplu salcâm), având în vedere că pe amplasament se vor produce săpături există riscul minor de extinfdere a acestor specii (inclusiv lăstari/drajoni).	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	M1, M2	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea suprafeței habitatului	-	Reducerea suprafeței habitatului ca urmare a construirii autostrăzii Sibiu-Pitești	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	În implementarea proiectului va fi afectată o suprafață de estimată la maxim 0,5 ha, suprafețe de teren ocupate de acest habitat din afara fondului forestier, spre exemplu insule formate pe cursul R. Olt unde s-a instalat vegetație arborescentă și arbustivă caracteristică acestui tip de habitat, respectiv exemplare de Populus alba, Salix alba, etc. Având în vedere că, cel mai probabil aceste fragmente de habitat nu au fost cuantificate la estimarea suprafeței habitatului în sit, pierderea de habitat va fi de sub 2% din suprafața habitatului de la nivelul sitului.	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Suprafață habitat	M3	Nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Distribuția speciei în aria protejată este una destul de largă, (cel mai probabil în cadrul planului de management nu au fost inventariate toate locațiile de prezență ale speciei), locațiile speciei de pe suprafața amplasamentului fiind marginale în aria naturală protejată și reduse doar la 2 bălți (posibil temporare). Având în vedere nr. foarte mare de locații de prezență a speciei, preum și suprafața și nr. redus al acestora ce vor fi afectate ca urmare a realizării proiectului, s-a estimat că implementarea acestuia va afecta negativ-nesemnificativ acest parametru.	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	M3	Nesemnificativ
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Distribuția speciei în aria protejată este una destul de largă, (cel mai probabil în cadrul planului de management nu au fost inventariate toate locațiile de prezență ale speciei), locațiile speciei de pe suprafața amplasamentului fiind marginale în aria naturală protejată și reduse doar la 3 bălți (posibil temporare). Având în vedere nr. foarte mare de locații de prezență a speciei, preum și suprafața și nr. redus al acestora ce vor fi afectate ca urmare a realizării proiectului, s-a estimat că implementarea acestuia va afecta negativ-nesemnificativ acest parametru.	1193	Bombina variegata	Distribuția speciei	M3	Nesemnificativ
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața redusă pe care se vor realiza lucrări (15,43 ha suprapus cu acest Sit Natura 2000), precum și amplasarea limitrof în aria naturală protejată, coroborat cu un nr. redus de habitate favorabile speciei (aceasta a fost observată în 3 locații de prezență), s-a estimat ca impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	Bombina variegata	Marimea populatiei	M4	Nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața redusă pe care se vor realiza lucrări (4,07 ha suprapus cu acest Sit Natura 2000), precum și amplasarea limitrof în aria naturală protejată, coroborat cu un nr. redus de habitate favorabile speciei (aceasta a fost observată în 2 locații de prezență, cu bălți temporare), s-a estimat ca impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populație	M4	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Specie identiifcată în 4 locații din zona amplasamentului proiectului. Având în vedere lungimea mare a rețelei de apă din sit precum și numărul mare de habitate caracteristice speciei (implicit și o populație semnificativă) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației	M4	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria naturală protejată	Reducerea gradului de ocupare de către specie a habitatelor favorabile	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Având în vedere că în cadrul habitatelor identificate în zona amplasamentului nu au fost observați indivizi ai speciei precum și că prezența acestora este destul de improbabilă s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației	M4	Nesemnificativ
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest		Reducerea nr. de indivizi ai speciei din aria	Reducerea gradului de ocupare de către	Reducerea nr. de indivizi ai speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada	Nesemnificativ	Specie identiifcată într-un singur habitat specific din zona amplasamentului proiectului. Având în vedere suprafața foarte mică a zonei de suprapunere a amplasamentului proiectului	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației	M4	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
		naturală protejată	specie a habitatelor favorabile		de realizare a lucrărilor		precum și nr. foarte mic de habitate caracteristice speciei pe amplasament (o singură baltă observată caracteristică speciei) s-a estimat că impactul asupra acestu parametru va fi nesemnificativ					
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	M4	Nesemnificativ
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Suprafața habitatului speciei observat în zona amplasamentului proiectului măsoară maxim 100 mp și este reprezentată de o baltă temporară. Având în vedere suprafața foarte mică a proiectului din acest Sit Natura 2000 (0,31 ha), precum și caracterul limitrof al acesteia s-a estimat că impactul generat de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi unul nesemnificativ asupra acestui parametru.	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Mărimea habitatului	M4	Nesemnificativ
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Suprafața celor 3 habitate unde a fost observată specia este de maxim 500 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, astfel că impactul generat asupra acestuia acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	Bombina variegata	Suprafata habitat	M3	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Suprafața celor 4 habitate unde a fost observată specia este de maxim 800 mp, astfel că ținându-se cont de suprafața foarte mare a habitatelor acvatice din acest Sit Natura 2000 (peste 130 km lungime) s-a estimat că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	M3	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Suprafața habitatului speciei din zona amplasamentului este una foarte redusă și potențială, astfel că impactul generat de proiect este unul nesemnificativ.	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului	M3	Nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Suprafața celor 2 habitate unde a fost observată specia este de maxim 300 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, astfel că impactul generat asupra acestuia acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	M3	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Având în vedere nr. redus de habitate pentru specie din zona amplasamentului proiectului precum și nr. redus de astfel de microhabitate s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi unul negativ nesemnificativ.	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	M3	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea numărului de habitate favorabile speciei	Scăderea mărimii populației speciei	Reducerea nr. de habitate favorabile speciei	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Având în vedere nr. redus de habitate pentru specie din zona amplasamentului proiectului precum și nr. redus de astfel de microhabitate s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi unul negativ nesemnificativ.	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	M3	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Modificarea structurii naturale a albiei râului Olt pe sectorul Racovița-Câineni	-	-	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	În acest Sit Natura 2000 au fost evaluate (cu ajutorul imaginilor satelitare) un nr. de peste 100 de meandre, prin construcția digurilor sau a altor lucrări vor fi afectate maxim 4 meandre, astfel că impactul generat de implementarea proiectului asupra acestui parametru a fost evaluat ca nesemnificativ.	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Modificarea structurii habitatului acvatic în sensul transformării acestuia în ecosistem lacustru	Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	În cadrul proiectului se vor realiza două noi baraje, respectiv barajul Lotrioara și barajul Câineni, ambele având o lungime de aproximativ 600 m. Lungimea rețelei de ape curgătoare din sit este de peste 130 km (fiind formată în principal din R. Olt și R. Hârtibaciu), prin proiect aceasta se va modifica pe 2 sectoare, pe lungimea de maxim 600 m (reprezentând maxim 0,5%), astfel că impactul a fost estimat ca fiind nesemnificativ.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)			Degradarea calității habitatului acvatic (eutrofizare, etc)	-	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Conform planului de management specia a fost cartată pe mai multe Râuri și Pâraie (R. Argeș - aval de barajul Vidraru, R. Doamnei, R. Vâlsan, R. Boia Mare, V. Rîndibou), lungimea acestora măsurând 59 km, prin proiect fiind ocupată o lungime de 70 m ceea ce reprezintă 0,1% din lungimea rețelei hidrografice caracteristică speciei din Sit.	1138	Barbus petenyi	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului speciei, inclusiv a habitatului de reproducere prin modificări în structura sedimentară a patului albiei în zona tronsonului 2 de la canalul de fugă de la CHE Racovița	-	-	Pe perioada de realizare a lucrărilor	nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.					
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Lucrări de excavații la canalul de fugă tronson 2 (de la CHE Racovița) se vor realiza pe o lungime de 1,5 km, reprezentând 1,2% din lungimea totală a rețelei hidrografice din Sit. Astfel că, având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice precum și suprafața redusă unde se vor realiza lucrări, s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ
ROSCA0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)						Nesemnificativ	Conform planului de management specia a fost cartată pe mai multe Râuri și Pâraie (R. Argeș - aval de barajul Vidraru, R. Doamnei, R. Vâlsan, R. Boia Mare, V. Rîndibou), lungimea acestora măsurând 59 km, prin proiect fiind ocupată o lungime de 70 m ceea ce reprezintă 0,1% din lungimea rețelei hidrografice caracteristică speciei din Sit.	1138	Barbus petenyi	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	M11	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	**CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE**	Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.					
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic		Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare.	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
				debitului acestuia	lucrărilor în albia râului		determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.					
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
				debitului acestuia	lucrărilor în albia râului		determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.				
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	nesemnificativ	Cuantificarea impactului asupra acestui parametru s-a realizat plecând de la lungimea foarte mare a rețelei hidrografice favorabile speciilor de pești (peste 130 km pe R. Olt și pe R. Hârtibaciu) precum și de la obligațiile și reglementările prevăzuite în HG 148/2020 privind aprobarea modului de determinare și de calcul al debitului ecologic, cu modificările și completările ulterioare, astfel că impactul în etapa de construire va fi unul nesemnificativ, punctual și reversibil datorat tehnologiei de execuție alese (lucrările în albie se vor realiza prin devierea temporară a cursului râului) iar impactul în etapa de funcționare a fost estimat ca fiind nesemnificativ ținându-se cont de debitul ecologic ce este necesar a fi respectat impus de legislația în vigoare, acesta fiind suficient pentru menținerea elementelor bentice în structura cursului de râu.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	-	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Degradarea calității habitatului acvatic	Reducerea efectivelor populațiilor speciei	Modificarea debitului actual al cursului R. Olt, în sensul reducerii debitului acestuia	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Având în vedere că lucrările se vor desfășura doar temporar și punctual în albia râului Olt, precum și faptul că în aval de amplasamentul proiectului (la aprox. 3,5 km de CHE Câineni) se află barajul Robești s-a estimat că impactul asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	**CONSTRUCȚIE**	Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparian) de pe malurile R. Olt. Trebuie	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	M3, M18	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
					lucrărilor în albia râului		menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.				
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea habitatului de odihnă/hrănire pentru specie	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba* și *Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
		cuibărire pentru specii			lucrărilor în albia râului		Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.					
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Reducerea zonelor de înnoptare, de refugiu sau de cuibărire pentru specii	-	-	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Lungimea sectorului de curs al r. Olt din aria naturală protejată măsoară 53 km, preponderent pe malurile cursului de apă din sit se găsește vegetație ripariană. Prin construirea digului va fi afectată o lungime de vegetație ripariană de aprox. 2,2 km, reprezentând 4,2% din lungimea vegetației ripariene de la nivelul Sitului, astfel că acest parametru va fi afectat nesemnificativ la nivelul sitului.	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Suprafața celor 3 habitate unde a fost observată specia este de maxim 500 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 40-50%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	Bombina variegata	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparială) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația riparială de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	1355	*Lutra lutra*	Vegetația riparială	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea habitatului de hrănire pentru specie		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparială) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația riparială de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La	1337	*Castor fiber*	Vegetația riparială cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă	M3, M18	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.					
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Suprafața celor 4 habitate unde a fost observată specia este de maxim 800 mp, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 30-50%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	uprafața habitatului speciei observat în zona amplasamentului proiectului măsoară maxim 100 mp și este reprezentată de o baltă temporară unde s-a observat că vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 20-30%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0085 Frumoasa		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	Nesemnificativ	Suprafața celor 2 habitate unde a fost observată specia este de maxim 300 mp, ceea ce reprezintă 0,002% din suprafața habitatului speciei de la nivelul ariei naturale protejate, totodată s-a observat că în zona acestor habitate vegetația era destul de săracă, gradul de umbrire al acestora era în jur de 50-60%, astfel că impactul generat asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația riparianã de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație riparianã	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația riparianã de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație riparianã	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor		Pierderea de vegetație riparianã	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovța - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (riparianã) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația riparianã de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de Salix alba și Populus alba fiind dispuși	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație riparianã	M3, M18	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
		caracteristice speciilor de amfibieni)					aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.				
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de *Salix alba și Populus alba* fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană	M3, M18	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu		Reducerea gradului de umbrire a habitatelor acvatice (inclusiv a habitatelor caracteristice speciilor de amfibieni)		Pierderea de vegetație ripariană	Impact pe termen scurt, strict pe perioada de realizare a lucrărilor în albia râului	**Semnificativ**	Lucrările din cadrul proiectului se desfășoară pe o lungime de aproximativ 18,4 km (zona Racovița - 3,6 km, Zona Lotrioara - 10,5 km, Zona Câineni - 4,3 km) , reprezentate de diguri și protecții de mal, contracanale, etc, în anumite zone fiind afectată vegetația liniară (ripariană) de pe malurile R. Olt. Trebuie menționat că vegetația ripariană de pe malul Oltului este discontinuă, arbori de Salix alba și Populus alba fiind dispuși aleatoriu pe malul Oltului, la distanță unii de alții, astfel încât lungimea vegetației continue este imposibil de cuantificat. La estimarea impactului asupra acestui parametru s-a avut în vedere lungimea maximă pe care se află amplasamentul proiectului, astfel că, luând în considerare principiul precauției s-a estimat că proiectul al putea genera impact semnificativ asupra acestui parametru.	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală cel puțin 10m lungime	M3, M18	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniştite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	nesemnificativ	Suprafața pe care se vor realiza lucrări reprezintă 0,04% din habitatul speciei, totodată acestea se vor implementa în zone destul de antropizate (zona de luncă a R. Olt dintre DN 7 și calea ferată Sibiu-rm. Vâlcea), astfel că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	A253	*Delichon urbicum*	Suprafața habitatelor	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa		Pierderea de habitat caracteristic speciei	-	-	Pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilo	nesemnificativ	Suprafața pe care se vor realiza lucrări reprezintă 0,04% din habitatul speciei, totodată acestea se vor implementa în zone destul de antropizate (zona de luncă a R. Olt dintre DN 7 și calea ferată Sibiu-rm. Vâlcea), astfel că impactul asupra acestui parametru este nesemnificativ.	A262	*Motacilla alba*	Suprafața habitatelor	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniştite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv creșterea barajului Racovița). Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a creșterii suprafeței de apă (prin creșterea barajului Racovița) se va exinde suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniştite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A031	*Ciconia ciconia (Barză albă)*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniştite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A082	*Circus cyaneus (Erete vânăt)*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniştite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A338	*Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
					Lotrioara și Câineni							
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A088	*Aquila chrysaetos (Acvilă de munte)*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A081	*Circus aeruginosus (Erete de stuf)*	Suprafața habitatului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A122	*Crex crex (Cristel de câmp)*	Suprafața habitatului - fânețe umede	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A103	*Falco peregrinus (Șoim călător)*	Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A030	*Ciconia nigra (Barză neagră)*	Suprafața habitatului de hrănire	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A080	*Circaetus gallicus (Șerpar)*	Suprafața habitatului de hrănire	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, s-a estimat că impactul generat de implementarea lucrărilor va fi unul nesemnificativ.	A072	*Pernis apivorus (Viespar)*	Suprafața habitatului de hrănire	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv creșterea barajului Racovița). Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a creșterii suprafeței de apă (prin creșterea barajului Racovița) se va exinde suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv creșterea barajului Racovița). Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a creșterii suprafeței de apă (prin extinderea acumularii Racovița) se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv creșterea barajului Racovița). Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a creșterii suprafeței de apă (prin extinderea acumularii Racovița) se va exinde si suprafața habitatului	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.					
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Pierderea de habitat caracteristic speciei	Retragerea speciilor către zone mai liniștite	Perturbarea activității speciilor	Pe termen lung, în special după umplerea barajelor Lotrioara și Câineni	Nesemnificativ	Suprafața cu lucrări din acest sit Natura 2000 este de 26,93 ha (inclusiv creșterea barajului Racovița). Deși prin proiect se va ocupa o suprafață de 1,4 ha (0,3% din suprafața habitatului speciei), ca urmare a creșterii suprafeței de apă (prin extinderea acumularii Racovița) se va exinde si suprafața habitatului caracteristic speciei cu 15-20 ha, în funcție de nivelul apei din lac.	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața stufărișuri	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A081	*Circus aeruginosus - Erete de stuf*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A122	*Crex crex - Cristel de câmp*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș		Perturbarea activității speciei	-	Perturbarea speciei în locațiile de prezentă, cu habitate favorabile	Impact pe termen scurt, pe perioada de realizare a lucrărilor	Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extindere a acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A229	*Alcedo atthis* - Pescărușul albastru	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A031	*Ciconia ciconia* - Barza albă	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A068	*Mergus albellus* - Ferestraș mic	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, în această suprafață fiind inclusă și zona de extinderea acumularii Racovița (inundarea terenurilor dintre dig și R. Olt), practic creșterea suprafețelor habitatelor acvatice. Totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.					
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.					
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.					
ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș						Nesemnificativ	Zonele cu lucrări rămase de executat care se suprapun cu acest Sit Natura 2000 pe suprafața de 26,93 ha, fiind lucrări de finalizare a DMS tronson III, totodată, ținând cont de suprafața destul de redusă pe care se vor realiza lucrări, precum și faptul că amplasamentele acestora se află în zone cu perturbare continuă (zona DN1) s-a estimat că impactul generat de proiect asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A239	*Dendrocopos leucotos (Ciocănitoare cu spatele alb)*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A236	*Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A321	*Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului (din zona de suprapunere cu situl Natura 2000), precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că această specie nu are habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.					
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A087	*Buteo buteo*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A350	*Corvus corax*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A237	*Dendrocopos major*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt şi lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.					
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii au populații semnificative pe suprafața sitului Natura 2000, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii au populații semnificative pe suprafața sitului Natura 2000, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A262	*Motacilla alba*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa						nesemnificativ	Suprafața totală pe care se vor realiza lucrări suprapuse cu acest sit Natura 2000 este de 4,07 ha, astfel că ținând cont de faptul că aceste specii nu au habitate caracteristice în zona amplasamentului, precum si de faptul că lucrările din cadrul proiectului se execută într-o zonă cu perturbare continuă (de la DN7, calea ferată, construcția autostrăzii Sibiu-Pitești), impactul generat de proiect asupra acestui parametru a fost evaluat ca fiind nesemnificativ.	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.					
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A030	*Ciconia nigra* (Barză neagră)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.					
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0005% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A234	*Picus canus* (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică de implementare a proiectului (0,09 ha), care reprezintă 0,0003% din habitatul de hrănire al speciei, precum și gradul de antropizare și de zgomot generat deja în zona amplasamentului proiectului corelat cu posibilitatea redusă de utilizare de către specie a zonei amplasamentului s-a estimat că impactul generat asupra acestui parametru este unul nesemnificativ.	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSCA0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)						Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populației de pradă	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSCA0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)						Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populației de pradă	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSCA0122 MUNTII FAGARAS (ROSCI0122 MUNTII FAGARAS)						Nesemnificativ	Implementarea proiectului (lucrări rest de executat) se suprapune cu acest Sit Natura 2000 pe o suprafață de 15,43 ha, pe o structură liniară în lungul R. Olt, lucrările realizându-se în diferite puncte de pe această suprafață. Având în vedere suprafața mică pe care se vor realiza lucrările, raportat la suprafața habitatului favorabil acestor specii (peste 190000 ha), precum și amplasamentul marginal al acestor lucrări, s-a estimat că realizarea proiectului va genera un impact nesemnificativ asupra acestui parametru.	1361	Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Având în vedere că situl are o structură lineară, fiind dispus pe o lungime de peste 130 km, preponderent pe suprafața cursurilor de apă Olt și Hârtibaciu precum și faptul că zgomotul se va	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
							reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.					
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrări în aria naturală protejată (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1308	*Barbastella barbastellus (*Liliac cârn)	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrări în aria naturală protejată (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1321	*Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest						Nesemnificativ	Având în vedere suprafața foarte mică pe care se vor realiza lucrări în aria naturală protejată (0,31 ha), precum și faptul că zgomotul se va reduce sub 50dB la o distanță medie de 100 m de amplasament s-a estimat că impactul general de realizarea lucrărilor (rest de executat) va fi negativ-nesemnificativ. Totodată lucrările din cadrul proiectului se vor realiza exclusiv pe timpul zile, când această specie are activitate redusă.	1303	*Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)	Distribuția speciei în sit	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru vidră. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu. Având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice din acest sit natura 2000 (care reprezintă habitat pentru vidră) precum și faptul că lucrările se execută pe o perioadă destul de redusă ca timp, s-a estimat că impactul generat pentru acești parametri va fi nesemnificativ.	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru castor. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu. Având în vedere lungimea foarte mare a rețelei hidrografice din acest sit natura 2000 (care reprezintă habitat pentru castor) precum și faptul că lucrările se execută pe o perioadă destul de redusă ca timp, s-a estimat că impactul generat pentru acești parametri va fi nesemnificativ.	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî	M15, M20, M21	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	**CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE**	Întreruperea conectivității habitatelor acvatice	Modificări în structura sedimentelor din patul albiei R. Olt	-	Impact pe termen lung prin modificări în compoziția și calitatea apei, inclusiv în structura sedimentelor	**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru vidră și speciile din baza trofică caracteristică (ihtiofaună). La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	M5, M6, M8, , M10	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						Nesemnificativ	Specie destul de comună, identificată în majoritatea stațiilor de monitorizare realizate în cadrul studiului specific în zona proiectului, prezentă deasemenea și pe cele două pâraie (Valea Rândibou și Lotrioara). Având în vedere lungimea foarte mare a habitatului specific în acest sit Natura 2000 precum și habitatele sale caracteristice din siturile limitrofe, s-a estimat că impactul general de lucrările din cadrul proiectului asupra acestui parametru va fi nesemnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală	M5, M6, M8, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală	M5, M6, M8, M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Fragmentare longitudinală	M5, M6, M8, , M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală	M5, M6, M8, , M10	Nesemnificativ
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Fragmentare longitudinală	M5, M6, M8, , M10	Nesemnificativ

Denumire ANPIC	Etapa	Impact						Specia/habitatul		Parametru/țintă afectată	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
		Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Impactul potențial	Motivarea impactului estimat	Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*			
ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu						**Semnificativ**	Lungimea rețelei hidrografice din acest Sit Natura 2000 măsoară peste 130 km, fiind reprezentată în principal de cursul R. Olt (zona mijlocie a acestuia), cursul R. Hârtibaciu (inclusiv Cibinul) și afluenți ai acestora, întreaga lungime fiind habitat caracteristic pentru speciile de pești. La momentul actual pe R. Olt (în zona ariei naturale protejate) există 6 baraje (respectiv: Voila, Vișlea, Arpaș, Scoreiu, Avrig și Racovița) amonte de Lotrioara și Câineni și două baraje în aval de acestea, respectiv Robești și Cornetu, cu excepția barajelor Racovița și Robești restul toate au fost construite anterior desemnării sitului Natura 2000. Deși sectorul Oltului din acest sit Natura 2000 este unul foarte fragmentat, prin cele 8 baraje anterior amintite și nenumărate praguri/fragmentări (inclusiv pragul din aval de CHE Racovița) introducerea celor două fragmentări (fără măsuri de reducere) ar putea genera un impact semnificativ.	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)	M5, M6, M8, M10	Nesemnificativ

I.i). Motive imperative de interes public major

Proiectul de investiții promovat de SPEEH Hidroelectrica S.A este declarat de interes public major în raport de acţiunile sau politicile care au ca scop protecţia sănătăţii, securităţii şi mediului și politicile fundamentale pentru ţară sau societate.

În acest context, Consiliul Suprem de Apărare a Țării (CSAT) a emis în data de 25.10.2022 Hotărârea nr. 169 privind îmbunătățirea rezilienței energetice a României pentru asigurarea securității în domeniu prin adaptarea operativă și dezvoltarea de noi capacități de producție energetice, în contextul războiului din Ucraina și a dispus adoptarea măsurilor necesare pentru punerea în aplicare a acesteia.

De asemena, Ordonanţa de urgenţă nr. 175/2022 pentru stabilirea unor măsuri privind obiectivele de investiţii pentru realizarea de amenajări hidroenergetice în curs de execuţie, precum şi a altor proiecte de interes public major care utilizează energie regenerabilă, precum şi pentru modificarea şi completarea unor acte normative, menționează la **art. 1** că *"Obiectivele de investiţii prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta ordonanţă de urgenţă, declarate ca fiind proiecte de interes public major care utilizează energia regenerabilă, sunt considerate situaţii excepţionale*", iar în Anexa la acestă Ordonanță este menționată și Amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig.

Punerea în funcțiune a obiectivului de investiții Amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu Avrig va contribui cu 156,8 GWh/an la siguranța aprovizionării cu energie electrică a sistemului energetic național, în contextul în care țara noastră și-a asumat eliminarea etapizată a centralelor electrice pe bază de lignit și huilă.

Lucrările propuse au drept scop final punerea în funcțiune a obiectivului de investiții Amenajarea hidroenergetică a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu Avrig care, pe lângă producerea de energie (75%), are ca funcțiune asociată creșterea capacității de stocare a energiei electrice prin înmagazinarea acesteia în lacurile de acumulare în volum de 7,42 milioane mc cu circa 101 MWh.

Proiectul (rest de executat) nu generează impact rezidual negativ semnificativ (cu condiția implemetării măsurilor de reducere din prezentul studiu) asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar și nici asupra obiectivelor specifice de conservare ale speciilor și habitatelor de interes conservativ din cadrul acestora.

II. Soluții alternative

Conform prevederilor Anexei la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, referitoare la soluțiile alternative ale unui plan/proiect se poate reține că "*în cazul în care, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual rămâne semnificativ, se vor lua în considerare soluţii alternative care să asigure un impact rezidual nesemnificativ asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar, precum şi asupra integrităţii siturilor Natura 2000 afectate de implementarea proiectului*".

Analizele efectuate în cadrul Studiului de evaluare adecvată arată, fără rezerve, că habitatele și speciile de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona

amplasamentelor proiectului analizat nu vor fi sub nicio formă impactate semnificativ de implementarea proiectului, în condițiile aplicării măsurilor de diminuare a impactului. Ca atare, nu vor fi afectați parametri ai obiectivelor specifice de conservare stabiliți pentru aceste specii. În baza celor precizate anterior, **nu se constată necesitatea identificării şi analizării unor soluţii alternative la proiectul analizat**.

III. Măsurile compensatorii

Conform prevederilor art. 28, alin. 6, din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, ”*acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, pentru proiectele şi/sau planurile prevăzute la alin. (2) se emite numai dacă proiectul sau planul nu afectează în mod negativ integritatea ariei naturale protejate respective şi după consultarea publicului, în conformitate cu legislaţia în domeniu*”. Notă: la alin. 2 se face referire la planuri și proiecte care se supun unei evaluări adecvate a efectelor potenţiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, avându-se în vedere obiectivele de conservare a acesteia.

De asemenea, la art. 28, alin. 7, din actul normativ menționat anterior, se stipulează că ”*prin excepţie de la prevederile alin. (6), în cazul în care evaluarea adecvată relevă efecte negative semnificative asupra ariei naturale protejate şi, în lipsa unor soluţii alternative, planul sau proiectul trebuie totuşi realizat din considerente imperative de interes public major, inclusiv de ordin social ori economic, autoritatea competentă pentru protecţia mediului emite acordul de mediu, avizul de mediu sau avizul Natura 2000, după caz, numai după stabilirea măsurilor compensatorii necesare pentru a proteja coerenţa globală a reţelei «Natura 2000»*”.

Având în vedere contextul menționat anterior, se constată că pentru reglementarea de mediu a proiectului analizat nu se impune stabilirea unor măsuri compensatorii.

IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Metodologiile de lucru pentru fiecare grupă de habitate și specii au fost prezentate detaliat la punctul c) Prezentarea rezultatelor activităţilor de teren din prezentul studiu de evaluare adecvată.

De menționat că, în vederea uniformizării datelor cu altele rezultate din procesul de monitorizare de la alte proiecte și pentru a armoniza metodologiile de monitorizare agreate la nivel național și internațional pentru derularea activităţilor de monitorizare a habitatelor şi speciilor de interes comunitar s-a ținut cont și de cerințele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea a stării de conservare a speciilor şi habitatelor din România, astfel:

- Ordinul nr. 1.358/2021 privind aprobarea Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, în cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE", finanţat prin Programul operaţional Infrastructura mare 2014-2020; (*https://www.cndd.ro/portfolio-items/poim-monitorizare-pasari-2018-2022/)*;

- Ordinul nr. 3351/2023 pentru aprobarea Ghidului privind protocoalele şi metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar, din cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE", finanţat prin Programul operaţional Infrastructură mare 2014-2020;

- Ordinul nr. 3352/2023 pentru aprobarea Ghidului privind protocoalele de monitorizare şi metodologiile unitare de monitorizare a stării de conservare a habitatelor de interes comunitar din România, din cadrul proiectului "Completarea nivelului de cunoaştere a biodiversităţii prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar din România şi raportarea în baza articolului 17 al Directivei Habitate 92/43/CEE" Cod MYSMIS 2014+ 120009, finanţat prin Programul operaţional Infrastructură mare 2014-2020.

V. Concluziile studiului de evaluare adecvată

„*Proiectul privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Cornetu-Avrig – continuare lucrări rest de executat la obiectivul de investiție AHE Cornetu-Avrig*” – continuare lucrări rest de executat la obiectivul de investiție AHE Cornetu-Avrig se va implementa aproape integral în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000.

În vederea fundamentării corecte a măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului generat de proiect asupra elementelor de interes conservativ din aria naturală protejată au fost realizate studii specifice pe fiecare grupă de specii/habitate, rezultatele acestora fiind prezentate în capitolele anterioare, punându-se accent pe evaluarea impactului proiectului asupra fiecărei specii/habitat de interes conservativ.

Prezentul studiu a acordat o atenție deosebită asupra conectivității habitatului acvatic prezent pe suprafața ariei naturale protejate ROSAC0132 Oltul mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, în sensul menținerii conectivității sale.

Impactul rezidual după implementarea proiectului a fost estimat ca fiind nesemnificativ, cu condiția respectării măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului propuse în prezentul studiu de mediu. Totodată, atât în perioada de construcție, cât și ulterior, în etapa de operare sunt necesare monitorizări ale elementelor de biodiversitate, în sensul calculării exacte a impactului generat și eventual a recalibrării măsurilor de reducere a impactului.

Tabelul nr. 70 - Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
CONSTRUCȚIE	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență ecotopuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Nesemnificativ	M1, M2	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat	Stabilite prin Hotărârea CSAT nr. 169 privind îmbunătățirea rezilienței energetice a României pentru asigurarea securității în domeniu prin adaptarea operativă și dezvoltarea de noi capacități de producție energetice, în contextul războiului din Ucraina si prin Ordonanța de urgență nr. 175/2022 pentru stabilirea unor măsuri privind obiectivele de investiții pentru realizarea de amenajări hidroenergetice în curs de execuție, precum și a altor proiecte de interes public major care utilizează energie regenerabilă, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative	Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	M1, M2	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	92A0	*Păduri-galerii (zăvoaie) de Salix alba și Populus alba*	Suprafață habitat	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Distribuția speciei	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Marimea populației	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Mărimea populației	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Mărimea populației	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)	Mărimea populației	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Mărimea habitatului	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Mărimea habitatului	Nesemnificativ	M4	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Suprafață habitat	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Microhabitate importante pentru specie - zone de expunere la soare în zona litorală a habitatelor	Nesemnificativ	M3	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnifcativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Hidromorfologie naturală	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	*Barbus petenyi*	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvate speciei	Nesemnificativ	M5, M6, M7, M8, M9, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1138	Barbus petenyi	Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	Nesemnificativ	M11	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1032	*Unio crassus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	4056	*Anisus vorticulus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor fizico-chimice	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13,	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
						M14, M15, M16, M17					
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Turbiditatea apei	Nesemnificativ	M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
CONSTRUCȚIE	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Lungimea vegetației lineare, care asigură conectivitatea între adăpost și habitate de hrănire	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața de vegetație lemnoasă de-a lungul malurilor	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1193	*Bombina variegata*	Vegetația naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Vegetația ripariană	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Vegetația ripariană cu o lățime medie de cel puțin 3m pe ambele maluri ale cursului de apă	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1193	*Bombina variegata*	Vegetație naturală în vecinătatea habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1193	*Bombina variegata (Izvoraș cu burtă galbenă)*	Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere (pajiști, vegetație arborescentă, pădure)	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0085 Frumoasa	1193	*Bombina variegata*	Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	Nesemnificativ	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Vegetație ripariană	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1220	*Emys orbicularis*	Vegetație ripariană naturală cel puțin 10m lungime	**Semnificativ**	M3, M18	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A253	Delichon urbicum	Suprafața habitatelor	nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A262	Motacilla alba	Suprafața habitatelor	nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus - Stârcul pitic*	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Suprafața habitatului - fânețe umede	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Suprafața habitatului de cuibărit și de hrănire	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (*Barză neagră)	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Suprafața habitatului de hrănire	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Suprafața stufărișului	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Suprafața stufărișuri	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Suprafața stufărișuri	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Suprafața stufărișuri	Nesemnificativ	M3, M14, M16, M19	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* - Erete de stuf	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A022	*Ixobrychus minutus* - Stârcul pitic	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A122	*Crex crex* - Cristel de câmp	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A094	*Pandion haliaetus* - Uligan pescar	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A229	*Alcedo atthis* - Pescărușul albastru	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* - Barza albă	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A068	*Mergus albellus* - Ferestraș mic	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A027	*Egretta alba*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A338	*Lanius collurio*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A005	*Podiceps cristatus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A125	*Fulica atra*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A459	*Larus cachinnans*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A053	*Anas platyrhnchos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A165	*Tringa ochropus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A298	*Acrocephalus arundinaceus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A295	*Acrocephalus schoenebaenus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A207	*Columba oenas*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A113	*Coturnix coturnix*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A253	*Delichon urbica*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A275	*Saxicola rubetra*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A210	*Streptopelia turtur*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A284	*Turdus pilaris*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A364	*Carduelis carduelis*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0003 Avrig-Scorei-Făgăraș	A123	*Gallinula chloropus*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A239	*Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A236	*Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A321	*Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A338	Lanius collurio (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A072	Pernis apivorus (Viespar)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A234	Picus canus (Ghionoaie sură)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A086	*Accipiter nisus*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A247	*Alauda arvensis*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A087	*Buteo buteo*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A208	*Columba palumbus*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A350	*Corvus corax*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0043 Frumoasa	A212	*Cuculus canorus*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A237	*Dendrocopos major*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A269	*Erithacus rubecula*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A359	*Fringilla coelebs*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A330	*Parus major*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A325	*Poecile palustris*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A315	*Phylloscopus collybita*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A235	*Picus viridis*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A332	*Sitta europaea*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A311	*Sylvia atricapilla*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A308	*Sylvia curruca*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A265	*Troglodytes troglodytes*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A283	*Turdus merula*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A285	*Turdus philomelos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A253	*Delichon urbicum*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A262	*Motacilla alba*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A168	*Actitis hypoleucos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A053	*Anas platyrhynchos*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A028	*Ardea cinerea*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A604	*Larus cachinnans / michahellis*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0043 Frumoasa	A017	*Phalacrocorax carbo*	Tipar de distribuție	nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A088	*Aquila chrysaetos* (Acvilă de munte)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A089	*Aquila pomarina*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A031	*Ciconia ciconia* (Barză albă)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A030	*Ciconia nigra (*Barză neagră)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A080	*Circaetus gallicus* (Șerpar)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A081	*Circus aeruginosus* (Erete de stuf)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A082	*Circus cyaneus* (Erete vânăt)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A122	*Crex crex* (Cristel de câmp)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A103	*Falco peregrinus* (Șoim călător)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A338	*Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A072	*Pernis apivorus* (Viespar)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A234	*Picus canus (Ghionoaie sură)*	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	A220	*Strix uralensis* (Huhurez mare)	Tipar de distribuție	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1352*	*Canis lupus*	Densitatea populației de pradă	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1354*	*Ursus arctos*	Densitatea populației de pradă	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ (ROSCI0122 MUNȚII FĂGĂRAȘ)	1361	*Lynx lynx*	Densitatea populației de	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Distribuția speciei în aria naturală protejată	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1308	*Barbastella barbastellus*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1318	*Myotis dasycneme*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1321	*Myotis emarginatus*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate		Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		Cod Natura 2000	*Denumire științifică habitat/specie*								
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1308	*Barbastella barbastellus (Liliac cârn)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1321	*Myotis emarginatus (Liliac cârn)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0304 Hârtibaciu Sud-Vest	1303	*Rhinolophus hipposideros (Liliac mic cu potcoavă)*	Distribuția speciei în sit	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Distribuția specieiî	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1337	*Castor fiber*	Distribuția specieiî	Nesemnificativ	M15, M20, M21	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	1355	*Lutra lutra*	Elemente de fragmentare pentru speciile de pești - principala baza trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare laterală	Nesemnificativ	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	6143	*Romanogobio kesslerii*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5339	*Rhodeus (sericeus) amarus*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5197	*Sabanejewia (aurata) balcanica*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5329	*Romanogobio vladykovi (Gobio albipinnatus)*	Fragmentare longitudinală	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-
	ROSAC0132 Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu	5266	*Barbus petenyi*	Fragmentare longitudinală (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30km de limitele sitului)	**Semnificativ**	M5, M6, M8, M8, M10	Nesemnificativ	Finalizarea lucrărilor rămase de executat		Nu este cazul	-

Bibliografie

1. Antal, L., Antal, B., Kotlík, P., Mozsár, A., Czeglédi, I., Oldal, M., Kemenesi, G., Jakab, F., Nagy, S. A. (2016). Phylogenetic evidence for a new species of Barbus in the Danube River basin. Molecular Phylogenetics and Evolution, 96, 187-194
2. Antipa G. (1909): Fauna ichtiologică a României. Academia română, publicațiunile fondului Vasile Adamchi, No. XVI., București
3. Bănărescu P. (1964). Pisces-Osteichthyes. Fauna R.P.R. XIII. Editura Academiei. R.P.R. Bucureşti
4. Bănărescu P. (2005). Peşti. In: Botnariuc N. & Tatole V. (eds.): Cartea Roşie a Vertebratelor din România. Muzeul Naţional de Istorie Naturală "Grigore Antipa", Academia Română. Bucureşti, pp. 215-255
5. Belletti B, Garcia de Leaniz C, Jones J, Bizzi S, Börger L, Segura G, Castelletti A, van de Bund W, Aarestrup K, Barry J, Belka K, Berkhuysen A, Birnie-Gauvin K, Bussettini M, Carolli M, Consuegra S, Dopico E, Feierfeil T, Fernández S, Fernandez Garrido P, Garcia-Vazquez E, Garrido S, Giannico G, Gough P, Jepsen N, Jones PE, Kemp P, Kerr J, King J, Łapińska J, Lázaro G, Lucas MC, Marcello L, Martin P, McGinnity P, O'Hanley J, Olivo del Amo R, Parasiewicz P, Pusch M, Rincon G, Rodriguez C, Royte J, Schneider CT, Tummers JS, Vallesi S, Vowles A, Verspoor E, Wanningen H, Wantzen KM, Wildman L, Zalewski M. (2020). More than one million barriers fragment Europe's rivers. Nature 588:436–441
6. Birnie-Gauvin K, Aarestrup K, RiisTMO, Jepsen N, Koed A. (2017). Shining a light on the loss of rheophilic fish habitat in lowland rivers as a forgotten consequence of barriers, and its implications for management. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 27:1345–1349
7. Branco P, Amaral SD, Ferreira MT, Santos JM. (2017). Do small barriers affect the movement of freshwater fish by increasing residency? Science of The Total Environment 581–582:486–494
8. Barbarossa, V, Schmitt RJP, Huijbregts MAJ, Zarfl C, King H, Schipper AM. (2020). Impacts of current and future large dams on the geographic range connectivity of freshwater fish worldwide. Proceedings of the National Academy of Sciences 117:3648–3655
9. Bouroș, G. 2014. Feeding habits of the eurasian otters *Lutra lutra*, living in Putna Vrancea Natural Park in the Eastern Carpathians, Romania. Studia Universitatis "Vasile Goldiş", Seria Ştiinţele Vieţii, 24 (3), 317 – 322
10. Bouroș, G. 2014. New data on presence and distribution of the otter (*Lutra lutra*) in two Natura 2000 Special Areas of Conservation (SAC) from Iasi County (Romania). Scientific Annals of the Danube Delta Institute, Tulcea Romania, 20, 3 – 10
11. Bouroș, G. 2017. Studiu comparativ privind biologia și ecologia vidrei – *Lutra lutra* (L., 1758) în două arii protejate diferite din estul României. Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Teză de doctorat

12. Bouroș, G., 2014. Status of the European otter (*Lutra lutra* Linnaeus, 1758) in Romania, Romanian Journal of Biology - Zoology, Academia Română, Institutul de Biologie, VOLUME 59, no. 1, 75 – 86
13. Brehm Edmund Alfred, (1964), Lumea Animalelor după Brehm, Editura Științifică, București
14. Calles, O., Degermann, E., Wickstrøm, E., Christiansson, J., Wickstrøm, H., and Næslund, I. (2013). Anordningar for upp- och nedstrommspassage av fisk vid vattenanlaggningar. Havsog Vattenmyndigheter Report 2013:14
15. Česonienė, L., Dapkienė, M., & Punys, P. (2021). Assessment of the impact of small hydropower plants on the ecological status indicators of water bodies: A case study in Lithuania. Water, 13(4), 433
16. Chanin P (2003). Monitoring the Otter *Lutra lutra*, Conserving Natura 2000 Rivers, Monitoring Series No. 10, English Nature, Peterborough
17. Chanin P. (2003). Ecology of the European Otter. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 10 English Nature, Peterborough
18. Comte L., Murienne J, Grenouillet G. (2014). Species traits and phylogenetic conservatism of climate-induced range shifts in stream fishes. Nature Communications 5:5053
19. Cociu M., Etologie-Comportamentul animal. Editura All, București, 1999
20. Comșia, A.M. 1961. Biologia și principiile culturii vânatului, Editura Academiei Republicii Populare România, București
21. Cota V., Bodea M., Micu I. – Vânatul şi vânătoarea în România, Editura Ceres, Bucureşti, 2001
22. Costa MJ, Duarte G, Segurado P, Branco P. (2021). Major threats to European freshwater fish species. Science of The Total Environment 797:149105
23. Costea, G., Pusch, M. T., Bănăduc, D., Cosmoiu, D., & Curtean-Bănăduc, A. (2021). A review of hydropower plants in Romania: Distribution, current knowledge, and their effects on fish in headwater streams. Renewable and sustainable energy reviews, 145, 111003
24. Courret, D., Larinier, M. (2008). Guide pour la conception de prises d'eau « ichtyocompatibles » pour les petites centrales hydroelectriques. Rapport ghaappe ra.08.04 Groupe d'Hydraulique Appliquée aux Aménagements Piscicoles et à la Protection de l'Environnement (ONEMA – CEMAGREF – INPT)
25. Covaciu-Marcov., Severus; Sucea, F. 2021. Altered breeding behaviour in some amphibians from an artificial habitat in the Jiu Gorge National Park, Romania. Herpetology Notes, volume 14: 1353-1356
26. Covaciu-Marcov, S. 2009. The herpetofauna of the Jiului Gorge National Park, Romania. North-Western Journal of Zoology, Vol. 5, Suppl. 1, pp.S01-S78, Article no. 059101
27. Covaciu-Marcov., Severus et. al. 2023. Good news from newts: distribution, population size, and dynamics of two protected newt species in the Jiu Gorge National Park, Romania. STUDIA UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI BIOLOGIA, 68, 2, 2023 (p. 219-234) doi:10.24193/subbbiol.2023.2.03
28. Dewson, Z. S., James, A. B., & Death, R. G. (2007). A review of the consequences of decreased flow for instream habitat and macroinvertebrates. Journal of the North American Benthological Society, 26(3), 401-415

29. De Leeuw JJ, Winter HV. (2008). Migration of rheophilic fish in the large lowland rivers Meuse and Rhine, the Netherlands. Fisheries Management and Ecology 15:409–415
30. Dobre, F. et. al. 2007. Date asupra compoziţia hranei a unei populaţii de Triturus cristatus (Laur. 1768) de la Parcul Naţional "Defileul Jiului", România. Vol. 1, pp. 23-28
31. Duarte G, Segurado P, Haidvogl G, Pont D, Ferreira MT, Branco P. (2021). Damn those damn dams: Fluvial longitudinal connectivity impairment for European diadromous fish throughout the 20th century. Science of The Total Environment 761:143293
32. DWA (2004). Fischschutz- und Fischabstiegsanlagen — Bemessung, Gestaltung, Funktionskontrolle, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
33. DWA (2014). DWA Regelwerk Merkblatt DWA – M 509 Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
34. Ebel, G.; Kehl, M.; Gluch, A. (2018). Fortschritte beim Fischschutz und Fischabstieg: Inbetriebnahme der Pilot-Wasserkraftanlagen Freyburg und Öblitz, Wasserwirtschaft, 108(9): 54–62
35. Eberhardt, L.L. 1968. A preliminary appraisal of line transect. Journal of Wildlife Management 32:82–88.
36. Freedman JA, Carline RF, Stauffer JR. (2013). Gravel dredging alters diversity and structure of riverine fish assemblages. Freshwater Biology 58:261–274
37. Fischer S., Kummer, H. (2000). Effects of residual flow and habitat fragmentation on distribution and movement of bullhead (Cottus gobio L.) in an alpine stream. Hydrobiologia 422/423: 305–317
38. Friedrichs-Manthey, M., Langhans, S. D., Borgwardt, F., Hein, T., Kling, H., Stanzel, P., ... & Domisch, S. (2024). Three hundred years of past and future changes for native fish species in the upper Danube River Basin—Historical flow alterations versus future climate change. Diversity and Distributions, 30(4), e13808
39. Grill G, Lehner B, Thieme M, Geenen B, Tickner D, Antonelli F, Babu S, Borrelli P, Cheng L, Crochetiere H, Ehalt Macedo H, Filgueiras R, Goichot M, Higgins J, Hogan Z, Lip B, McClain ME, Meng J, Mulligan M, Nilsson C, Olden JD, Opperman JJ, Petry P, Reidy Liermann C, Sáenz L, Salinas-Rodríguez S, Schelle P, Schmitt RJP, Snider J, Tan F, Tockner K, Valdujo PH, van Soesbergen A, Zarfl C. (2019). Mapping the world's free-flowing rivers. Nature 569:215–221
40. Gyurkó I. (1973). Édesvízi halaink. Ceres Könyvkiadó. Bukarest
41. Harvey E, Altermatt F. (2019). Regulation of the functional structure of aquatic communities across spatial scales in a major river network. Ecology 100:e02633
42. He B, Kanae S, Oki T, Hirabayashi Y, Yamashiki Y, Takara K. (2011). Assessment of global nitrogen pollution in rivers using an integrated biogeochemical modeling framework. Water Research 45:2573–2586
43. Ilinca C, Anghel CG (2023). Re-Thinking Ecological Flow in Romania: A Sustainable Approach to Water Management for a Healthier Environment. Sustainability, 15, 9502. https://doi.org/10.3390/su15129502

44. Jedrzejewski Wlodzimierz, Sidorovich Vadim, (2010) The art of tracking animals, Mammal Research Institute Polish Academy of Sciences, Bialowieza
45. Jefferies D.J. 1986. The value of otter *Lutra lutra* surveying using spraints: an analysis of its success and problems in Britain. *Otters*, *(The Journal of the Otter Trust)*
46. Jumani S, Deitch MJ, Kaplan D, Anderson EP, Krishnaswamy J, Lecours V, Whiles MR. (2020). River fragmentation and flow alteration metrics: a review of methods and directions for future research. Environmental Research Letters 15:123009
47. Kampa, E. (2022). Why is nature restoration critical for river connectivity?
48. Kotlik P, Tsigenopolus C. S., Berrebi P. (2002): Two new Barbus species from the Danube River basin, with redescription of B. petenyi (Teleostei: Cyprinidae). Folia Zoologica 51: 227- 240
49. Kottelat M & Freyhof J. (2007). Handbook of European freshwater fishes. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany
50. Long R. A., D.T.M., MacKay P., Zielinski W. J., and Buzas J.S., 2007, Effectiveness of scat detection dogs for detecting forest carnivores: Journal of Wildlife Management, v. 71, p. 2007-2017
51. Long, R.A., MacKay Paula, Zielinski W. J. , Ray Justina C. , 2008, Noninvasive Survey Methods for Carnivores: London, Ed. IslandPress
52. LUBW (2016). Handreichung Fischschutz und Fischabstieg an Wasserkraftanlagen. Fachliche Grundlagen Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
53. Maavara T, Chen Q, van Meter K, Brown LE, Zhang J, Ni J, Zarfl C. (2020). River dam impacts on biogeochemical cycling. Nature Reviews Earth & Environment 1:103–116
54. Maier, A., Cadar, A. 2021. Between mountains and plains: a new distribution record of Darevskia praticola (Eversmann, 1834) in south-western Romania (Squamata, Lacertidae). Herpetology Notes, volume 14: 431-433
55. Marian T., Crăciun, N., Burlacu, L. 2004. Raport preliminar privind herpetofauna din zona viitorului Parc Național „Defileul Jiului''. Muzeul Olteniei Craiova. Oltenia. Studii și comunicări, Științele Naturii Vol. XX
56. Molnar, P. (2014). Lucrări hidrotehnice pentru asigurarea continuităţii ecohidraulice a râurilor interioare şi a fluviului Dunărea. Teză destinată obţinerii titlului ştiinţific de doctor inginer la Universitatea Politehnica Timişoara. Editura Universităţii Politehnica Timişoara
57. Nagy AA, Erős N, Imecs I, Bóné G, Fülöp A, Pap PL. (2023). Distribution and diversity of fishes and lampreys in Transylvania (Romania): a complete survey and suggestions of new protected areas. ZooKeys 1166:351–373
58. Nagy A.A. (2023). Ecology and conservation of fishes in Transylvanian river systems. Doctoral Thesis, Babeș-Bolyai University, Cluj Napoca
of the world's large river systems. Science 308:405–408
59. Nistorescu M., Doba A., Țîbîrnac, M., Nagy A.A., Cosmoiu D., Berchi M., Ilinca C. (2016): Ghid de bune practici în vederea planificării și implementării investițiilor din sectorul Microhidrocentrale. Asociația "Grupul Milvus". București
60. Noonan MJ, Grant JWA, Jackson CD. (2012). A quantitative assessment of fish passage efficiency. Fish and Fisheries 13:450–464

61. Oliveira AG, Baumgartner MT, Gomes LC, Dias RM, Agostinho AA. (2018). Long-term effects of flow regulation by dams simplify fish functional diversity. Freshwater Biology 63:293– 305
62. Ovidio, M., Paquer, F., Capra, H., Lambot, F., Gérard, P., Dupont, E., & Philippart, J. C. (2004). Effects of a micro hydroelectric power plant upon population abundance, mobility and reproduction behaviour of European grayling T. thymallus and brown trout S. trutta in a salmonid river. In international symposium on Ecohydraulics. Aquatic habitat: Analysis & Restoration
63. Paola Ottino, Paul Giller, (2004), Distribution, density, diet and habitat use of the otter in relation to land use in the Araglin Valley, southern Ireland, Biology and environment: Proceedings of Royal Irish Academy, vol. 104B, No. 1, 1-17
64. Pintér, K. (1989). Halhatározó. Mezőgazdasági kiadó. Budapest
65. Pricope, F., Battes, W., Ureche, D., Stoica, I. (2004). Metodologia de monitorizare a ihtiofaunei din bazinele acvatice naturale şi antropice. Vasile Goldiş University Press., Arad, pp. 27- 34
66. Ray J.C, Zielinski W.J., 2008. Track Stations, pp. 75-109 in Long A.R., Mac Kay P., Zielinski W., Ray J.C, ed. Noninvasive Survey Methods for Carnivores, Island Press, Washington
67. Reuther, C., Dolch, D., Green, R., Jahrl, J., Jefferies, D., Krekemeyer, A., Kucerova, M., Madsen, A.B., Romanowski, J., Roche, K., Ruiz-Olmo, J., Teubner, J., Trindade, A. 2000. Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*)
68. Scherngell, A., Balestra, A., Boden, F., Breitenstein, M. (2020). Erneuerung Kraftwerk Dietikon: Realisierte Massnahmen für den Fischschutz und die Fischwanderung, «Wasser Energie Luft» – 112. Jahrgang, 2020, Heft 4, CH-5401 Baden
69. Schinegger R, Palt M, Segurado P, Schmutz S. (2016). Untangling the effects of multiple human stressors and their impacts on fish assemblages in European running waters. Science of the Total Environment 573:1079–1088
70. Schmutz, S., Mielach, C. (2013). Measures for ensuring fish migration at transversal structures. Technical paper ICPDR, International Commission for the Protection of the Danube River
71. Telcean, I. C., Mihut, R. E., & Cupşa, D. (2017). The fishes' last stand: the fish fauna of Jiu River Gorge, between decades of coal mining and present day hydroenergetic works. J. Prot. Mt. Areas Res. Manag, 9, 15-21
72. Telcean IC, Cupsa D, Togor A. (2017). The effect of the barrage at Ginta (Gyanta) on the upper Crisul Negru River upon the distribution of potamodromous and small-sized fish species. Pisces Hungarici, 11: 91-98
73. Uzunova, E., Kanev, E.K., Stefanov, T. (2017). Spatial Variation in the Abundance and Population Structure of Bullhead Cottus gobio L., 1758 (Actinopterygii: Cottidae) from the Iskar River Basin (Danube River Drainage, Bulgaria): Implications for Monitoring and Conservation. Acta zool. bulg., 69 (3): 393-404
74. Wen Y, Schoups G, van de Giesen N. (2017). Organic pollution of rivers: Combined threats of urbanization, livestock farming and global climate change. Scientific Reports 7:43289
75. Wilkinson JL et. al. (2022). Pharmaceutical pollution of the world's rivers. Proceedings of the National Academy of Sciences 119:e2113947119
76. Xu K, Milliman JD. (2009). Seasonal variations of sediment discharge from the Yangtze River before and after impoundment of the Three Gorges Dam. Geomorphology 104:276–283

*** Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România
*** 2013, Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în Romania, Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, Editura Exclus Prod, București, pp. 80.
***Proiectul "Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza Articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE – Cod SMIS 2014+ 119428

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU
”Proiectul privind creșterea ponderii producției de energie electrică din surse regenerabile prin finalizarea lucrărilor și asigurarea monitorizării permanente a impactului asupra mediului la amenajarea hidroenergetică Cornetu Avrig”

Beneficiar:
Societatea de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale HIDROELECTRICA S.A.

Prestator:
Asocierea S.C. GREEN COLLECTIVE S.R.L. – S.C. WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING S.R.L.

Colectiv de elaborare:
Petrescu Mihai (lider de echipă)
Corpade Ana (expert RIM)
Ionașcu Adrian (Expert EA)
Turbatu Cătălin Constantin (GIS)
Samoilă Ciprian (herpetofaună)
Florin Gheorghe Fodorean (arheologie)
Imecs Istvan (ihtiolog)
Bouros George (mamifere)
Olosutean George (nevertebrate)
Danci Oana (habitate neforestiere)
Fuciu Cătălin (avifaună)

Experți suplimentari:
Adi Croitoru (EA și RIM)
Nagy Andras Attila (ihtiofaună)
Togor Andrei (ihtiofaună)

Rev. Nr.	Detalii	Data	Autor	Aprobat
01	Evaluare adecvată	Ianuarie 2025	Colectiv de elaborare	GREEN COLLECTIVE SRL-Adi Croitoru WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL-Călin Hodor
02	Evaluare adecvată	Martie 2026	Colectiv de elaborare	GREEN COLLECTIVE SRL - Adi Croitoru WILDLIFE MANAGEMENT CONSULTING SRL - Călin Hodor

Aprobat: