

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

„Construire iaz Samoilă ”

Comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Dr. biolog Gușă Delia

Gușă George

Leșanu Gabriela



2023

Cuprins

Cuprins	2
I. Informații privind proiectul supus aprobării:	4
I.1. Informații privind proiectul propus:	4
I.1.a. Denumirea:	4
I.1.b. Descrierea	6
Obiectivele și scopul investiției	6
Descrierea proiectului	7
I.1.c. Informații privind producția și necesarul resurselor energetice	10
I.1.d. Informații despre materiile prime:	11
I.1.e. Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate	12
I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:	13
I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială	13
I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70	13
I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70	18
I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:	19
I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire	19
I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare	20
I.3.c. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare	20
I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):	20
I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:	21
I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:	22
I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer	22
I.6.b. Zgomot și vibrații	25
I.6.c. Caracteristicile factorului de mediu sol	26
I.6.d. Caracteristici ale factorului de mediu apa	29
I.6.e. Gestiunea deșeurilor	34
I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:	36
I.7.a. Categoria de folosință a terenului	36
I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus	37
I.7.c. Drumurile de acces	37
I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei speciale de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	38
I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:	38
I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:	38
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:	38
I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși:	38

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	41
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	44
II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	44
II.1.a. Suprafața sitului Natura - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	44
II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate ce constituie obiectivul managementului și conservării în situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși conform Formularului Standard	45
II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	47
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora:	62
II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	67
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar)	67
II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	71
II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	73
II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei speciale de conservare ROSAC 0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	75
II.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar	79
III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	80
IV. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI	90
IV. 1. Măsuri de reducere a impactului	90
IV.2. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	93
IV.3. Măsuri compensatorii	93
IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE	93
V. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	94
CONCLUZII	108
Bibliografie:	120
ANEXE	120

I. Informații privind proiectul supus aprobării:

I.1. Informații privind proiectul propus:

I.1.a. Denumirea:

Denumirea lucrării:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - „Construire iaz Samoilă”

Beneficiar:

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea

Persoană fizică

Profilul de activitate: Acvacultură în ape dulci

Cod CAEN: 0322

CNP 1850508080168

C.I. serie XV, nr. 286427

Adresă domiciliu: sat Vadu Moldovei, Com. Vadu Moldovei, nr. 221A, jud. Suceava

Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Com. Vadu Moldovei - extravilan, jud. Suceava

Telefon: 0752/433272

Reprezențați: Samoilă Costel

Proiectanți de specialitate: **S.C. ECOERG S.R.L.**

Mun. Suceava, str. Oituz nr, 11, Bl. A7, Sc. A, ap. 2, jud. Suceava

Localizarea obiectivului

Bazin hidrografic: Siret

Curs de apă (denumire și cod cadastral): Moldova, XII – 1.40

Corp de apă (denumire și codul): Lunca Siretului și afluenții săi - ROSI03

Amplasament: Comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Autor STUDIU DE EVALUARE ADECVATA:

Registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului conform ORD.1134/2020.

- SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0721240686, 0745 509779, nr. fax 0334 407239, email mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.com
- CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 46 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA
- Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU– pozitia 48 - RM, RIM, BM,RA/RSR, RS, EA
- GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE IN LISTA EXPERTILOR CARE ELABOREAZĂ STUDII DE MEDIU - pozitia nr. 44, pentru elaborarea de RM, RIM, RS.
- Leșanu Gabriela - biolog, SC ECOERG SRL Suceava

Data întocmirii documentației: decembrie 2022 - ianuarie 2023

Elaborat conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

I.1.b. Descrierea

Obiectivele și scopul investiției

Proiectul **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - „Construire iaz Samoilă”** are următoarele **obiective**:

- prezentarea activității desfășurate în perioada de construcție și funcționare pe suprafața amplasamentului;
- prezentarea modificărilor fizice care rezultă din implementarea proiectului;
- prezentarea potențialelor surse de poluare a factorilor de mediu, cu accent pe evaluarea impactului proiectului propus asupra apelor subterane;
- evidențierea impactului pe care această activitate poate să îl producă asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității speciilor care au habitatul în Situl de importanță comunitară **ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.**

Aceste obiective se realizează prin:

- identificarea amenajărilor de infrastructură necesare în perioada de construcție, funcționare și dezafectare;
- studiul aspectelor legate de extragerea, depozitarea temporară și transportul materialului excvata din perimetrul de amenajare iaz;
- identificarea surselor care pot afecta calitatea factorilor de mediu;
- identificarea, descrierea și stabilirea aspectelor care ar putea afecta habitatul speciilor de plante și animale care fac obiectul protecției și conservării **Sitului de importanță comunitară ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, cuprins în rețeaua Natura 2000, în special:
- stabilirea măsurilor de reducere a posibilului impact asupra habitatului speciilor care fac obiectul protecției și conservării, în special.

Scopul investiției este să valorifice potențialul oferit de cadrul natural al zonei și anume de existența sursei de apă și a suprafeței de teren.

Necesitatea investiției derivă din nevoia de a dezvolta o activitate economică, cu impact pozitiv asupra zonei, având în vedere că zona este slab dezvoltată din punct de vedere economic.

Investiția nu va influența negativ factorii de mediu și nici comunitatea din zonă. Influența va fi pozitivă prin îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Amenajarea proiectată pentru piscicultură are drept scop creșterea peștilor ierbivori și planctofagi cu reproducere naturală.

Creșterea peștelui în iazul propus a se realiza se va face în regim semi-natural, cu furajare minimă în scopul utilizării luciului de apă pentru producție de pește pentru consum propriu și valorificare. Furajarea se va face numai cu furaje naturale (spărturi de cereale), distribuirea furajelor fiind manuală. Recoltarea peștelui se va realiza cu plasă pescărească. Peștele colectat în plasă se încarcă în barcă și se descarcă la mal, de unde este trimis pentru valorificare.

Iazul piscicol proiectat este alimentat exclusiv de afluxul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Prin activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului analizat - creștere pești - pe lângă materiile organice naturale obișnuite din cadrul acumulării, mai apar excrețiile de la pești. Și acestea reprezintă materii organice ce se depun pe toată suprafața fundului acumulării. Tipic pentru metabolismul apelor este faptul că procesele de creare și cele de distrugere a materiei organice se succed în permanență, așa încât materiile organice depuse pe fundul acumulării sunt descompuse de bacterii și reduse la forma de substanțe nutritive primare, consumate de flora și fauna acvatică, fără a se crea depozite pe fundul acumulării. Rezultă că excrețiile peștilor nu reprezintă materii poluante. De asemenea, nici produșii rezultați din descompunerea acestora nu reprezintă substanțe poluante pentru apa acumulării. Acestea îmbogățesc mediul acvatic și ridică productivitatea apei acumulării. Substanțele primare, aflate sub forma celor mai variate combinații chimice, sunt utilizate de plantele acvatice. În concluzie, activitatea de creștere a peștelui nu conduce la eliminarea în apă și pânza freatică de substanțe poluante.

Descrierea proiectului

Investiția "Construire iaz Samoilă" se va realiza în extravilanul comunei Vadu Moldovei, jud. Suceava. Amplasamentul este situat pe malul stâng al râului Moldova, la 280 m de acesta.

Terenul unde va fi realizată investiția, în suprafață de 6.924 mp identic cu CF 32081 este proprietatea Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea, conform extrasului CF anexat la prezenta documentație. Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp, din care luciu de apă 4.000 mp.

Pentru realizarea investiției propuse beneficiarul deține Certificatul de urbanism nr. 34 din 14.04.2021, anexat la prezenta documentație.

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat.

Investiția se va învecina cu:

N - teren proprietate particulară (arabil);

S - lunca râului Moldova, pășune;

E - drum exploatare agricolă, teren proprietate particulară (pășune);

V - teren proprietate particulară (arabil, neproductiv).

Suprafața iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5.329,7 ha).

La 280 m sud de iaz se află râul Moldova. Cea mai apropiată locuință se află la cca. 80 m nord.

Suprafața totală a terenului este de 6.924 mp. Se va lăsa un pilier de protecție față de terenurile vecine de 5 m, iar suprafața iazului va fi de 5.320 mp, din care luciu apă de 4.000 mp.

Amenajarea iazului se face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare. Regimul de funcționare al iazului va fi permanent. Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei iazului, prin excavare, va fi folosit pentru sistematizarea terenului din incintă, precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară.

Iazul proiectat nu barează vreo vale sau albia unui curs de apă - nu este prevăzut cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală, fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea de cca. 4,55 m, din care adâncimea apei de 2,2 m.

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de afluxul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Caracteristici iaz Samoilă

- suprafața totală a amenajării ($N_{\max} = 329,85 \text{ m}$) = 5.320 mp
- suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (327,50 m) = 4.000 mp
- lungime medie = 91 m
- lățime medie = 58 m
- adâncimea medie a apei în iaz = 2,20 m
- volumul apei la nivelul hidrostatic = 7.600 mc
- cotă cuvetă iaz = 325,30 m
- cotă luciul apă = 327,50 m
- cotă teren = 329,85 m

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului, cu o grosime de 0,1 - 0,2 m (cca. 750 mc), va fi depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă.

Pământul (cca. 11.250 mc) și argila (cca. 3.000 mc) rezultate din amenajarea cuvetei iazului se vor folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (pe zona pilierului de siguranță se amenaja un dig perimetral cu $h = \text{cca. } 1 \text{ m}$), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară ($S = 3.600 \text{ mp}$).

Materialul rezultat în urma realizării cuvetei amenajării piscicole (pământ și argilă), în cantitate totală de 15.000 mc se va folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (cu dig perimetral pe zona pilierului de siguranță), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat.

Utilități:

•Alimentarea cu apă

Pentru băut se va asigura apă îmbuteliată.

Iazul piscicol proiectat va fi alimentat exclusiv de afluxul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se va face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Pentru asigurarea cantității de apă necesară funcționării, alimentarea cu apă pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică.

Calitatea apei, din punct de vedere al aspectului, gustului, mirosului și culorii este corespunzătoare pentru scopul iazului, în zonă nefiind surse de poluare.

Pentru stabilirea volumelor de apă pentru un an de funcționare se au în vedere următoarele date generale:

- **Cursul de apă - râul Moldova;**
- **Suprafața luciului de apă - 4.000 mp (0,4 ha - la nivel hidrostatic);**
- **Volumul acumulării - 7.600 mc (la nivel hidrostatic);**
- **Adâncimea medie a apei - 2,2 m.**

Volumul de apă pentru 1 an de funcționare este repartizat astfel:

a) Volumul de umplere a iazului - 7.600 mc/an;

b) Volumul de primenire - la (nivelul hidrostatic):

Vprimenire = 0,532 ha × 180 zile × 86400 × 1 l/s/ha = 8.273,66,0 mc/an.

•Evacuare ape

Nu se evacueaza ape uzate din iaz în râul Moldova.

Prin activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului analizat - creștere pești - pe lângă materiile organice naturale obișnuite din cadrul acumulării, mai apar excrețiile de la pești. Și acestea reprezintă materii organice ce se depun pe toată suprafața fundului acumulării. Tipic pentru metabolismul apelor este faptul că procesele de creare și cele de distrugere a materiei organice se succed în permanență, așa încât materiile organice depuse pe fundul acumulării sunt descompuse de bacterii și reduse la forma de substanțe nutritive primare, consumate de flora și fauna acvatică, fără a se crea depozite pe fundul acumulării. Rezultă că excrețiile peștilor nu reprezintă materii poluante. De asemenea, nici produșii rezultați din descompunerea acestora nu reprezintă substanțe poluante pentru apa acumulării. Acestea îmbogățesc mediul acvatic și ridică productivitatea apei acumulării. Substanțele primare, aflate sub forma celor mai variate combinații chimice, sunt utilizate de plantele acvatice. În concluzie, activitatea de creștere a peștelui nu conduce la eliminarea în apă și pânza freatică de substanțe poluante.

•Apele pluviale se vor scurge liber la teren;

•Energia electrică nu este necesară.

➤ **Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică**

Pentru realizarea iazului, pe amplasament sunt necesare următoarele categorii de lucrări: de pregătire, de extracție, de încărcare-prelucrare și de transport.

Lucrările de pregătire constau în următoarele faze:

- decopertarea primei zone de excavare, cu depozitarea solului vegetal pe o platformă în imediata vecinătate, pe terenul beneficiarului, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului;
- amenajarea platformei de lucru prin nivelare.

Lucrări de extracție

Excavarea materialului din cuveta iazului se face mecanizat, în zone de excavare, cu înălțimea maximă de 5 m. Utilajele acționează numai de pe berma de lucru, astfel:

- partea superioară a treptei este excavată cu excavatorul cu cupă și braț mobil, pe fâșii transversale, lățimea unei fâșii fiind de cca. 4 m;
- pentru mărirea productivității muncii, partea inferioară a treptei se poate excava cu încărcătorul tip Wolla (acest utilaj se folosește numai dacă se consideră necesar);
- nivelarea suprafeței bermei pe lățimea de lucru și realizarea de stocuri de material se face cu lama buldozerului;
- încărcarea materialului se face cu încărcătorul Wolla sau cu excavatorul cu cupă.
- la amenajarea cuvetei iazului este indispensabil buldozerul cu lamă, întrucât realizează atât concentrarea materialului din baza cuvetei, dar amenajează și calea de acces la treapta de excavare.

La exploatare se va urmări realizarea unui taluz cu panta de 1 : 2.

Exploatarea materialului din cuveta iazului propus din amplasamentul analizat are drept scop final amenajarea unui iaz piscicol. La finalizarea exploatării se vor amenaja taluzurile cuvetei iazului.

Iazul piscicol proiectat nu barează o vreo vale sau albia unui râu - nu este prevăzută cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală (tip heleșteu), fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2.

Amenajarea cuvetei iazului se va face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare. Regimul de funcționare al iazului piscicol va fi permanent. Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei, prin excavare, se va folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (cu dig perimetral pe zona pilierului de siguranță), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat.

Iazul piscicol proiectat este alimentat exclusiv de aflusul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a amenajării se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Activitățile ce se vor desfășura în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe din familiile și grupele de substanțe periculoase și nu este necesară luarea unor măsuri tehnico - economice pentru prevenirea evacuărilor directe sau indirecte a acestora în resursele de apă.

Prin lucrările de amenajare a iazului piscicol nu se produc deșeuri.

În incinta analizată nu s-a propus amplasarea de rezervoare de carburanți. Utilajele vor fi alimentate cu motorină de la stațiile PECO.

În incinta analizată nu vor staționa mijloace auto.

Amplasamentul nu este inudabil. În caz de ploi torențiale, diferența de cotă între nivelul hidrostatic și terenul natural este de minim 2,35 m; de asemenea se va amenaja un dig perimetral pe conturul iazului, cu lungimea de cca. 600 m, înălțimea medie de 1 m și o lățime la coronament de cca. 1 m, care va fi realizat cu pământ rezultată din amenajarea cuvetei iazului, prin urmare posibilitatea ca peștii din iaz să poată ajunge în râul Moldova, care este sit Natura 2000 este foarte mică. Distanța de la conturul iazului până la cursul raului Moldova (albia minora) este de 385m.

➤ *Lista obiectivelor*

Beneficiarul va contracta o firmă de specialitate, dotată cu utilajele necesare (draglină, excavator, încărcător frontal, autobasculate) în vederea amenajării iazului piscicol.

1.1.c. Informații privind producția și necesarul resurselor energetice

Conform documentației tehnice puse la dispoziție de beneficiar, scopul proiectului este amenajarea piscicolă a unor iazuri, pentru creșterea peștelui destinat pescuitului sportiv.

Amenajarea studiată are drept scop creșterea următoarelor specii de pești: pești ierbivori și planctonofagi - autohtoni.

Hrana pentru speciile ce vor fi crescute în iaz este constituită din făină de cereale, porumb de calitate inferioară și vegetația de pe fundul lacului.

Cantitatea de pește estimată de beneficiar ce va putea fi obținută anual este de 800 kg, respectiv cca. 1600 kg/ ha/ an.

Necesar de apă pentru umplere iaz

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de aflusul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Pentru asigurarea cantității de apă necesară funcționării, alimentarea cu apă pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică.

Calitatea apei, din punct de vedere al aspectului, gustului, mirosului și culorii este corespunzătoare pentru scopul iazului, în zonă nefiind surse de poluare.

Pentru stabilirea volumelor de apă pentru un an de funcționare se au în vedere următoarele date generale:

- **Cursul de apă - râul Moldova;**
- **Suprafața luciului de apă - 4.000 mp (0,4 ha - la nivel hidrostatic);**
- **Volumul acumulării - 7.600 mc (la nivel hidrostatic);**
- **Adâncimea medie a apei - 2,2 m.**

Volumul de apă pentru 1 an de funcționare este repartizat astfel:

- a) Volumul de umplere a iazului - 7.600 mc/an;**
- b) Volumul de primenire - la (nivelul hidrostatic):**

$$\text{Vprimenire} = 0,532 \text{ ha} \times 180 \text{ zile} \times 86400 \times 1 \text{ l/s/ha} = 8.273,66,0 \text{ mc/an.}$$

1.1.d. Informații despre materiile prime:

➤ Materii prime utilizate

În etapa de funcționare a iazului piscicol materiile prime sunt reprezentate de cantitățile de pește cu care va fi populat.

Cantitatea de pește estimată de beneficiar ce va putea fi obținută anual este de 800 kg, respectiv cca. 1600 kg/ ha/ an.

În perioada de realizare a cuvetei - excavarea și transportul agregatelor minerale - pe suprafața amplasamentului nu vor fi utilizate materii prime.

În perioada de amenajare a iazului și taluzare vor fi utilizate materiale rezultate din excavații.

După umplerea iazului cu apă, iazul va fi populat cu pește. Puietul va fi transportat cu cisterne speciale și va fi deversat în iaz. Furajarea se va face cu cereale (grâu, porumb, șrot de floarea soarelui).

Alimentarea cu apă a iazului se va face prin circulația naturală a freaticului din zonă.

Lista speciilor de pești cu care va fi populat iazul în momentul funcționării sunt: crap (*Cyprinus carpio*), crapul argintiu nobil, crapul cu cap mare (*Hypophthalmichthys nobilis*, sinonim *Aristichthys nobilis*), crapul argintiu (*Hypophthalmichthys molitrix*).

La finalizarea lucrărilor de săpare a cuvetei iazului se vor executa lucrările pentru amenajarea folosinței ca iaz piscicol:

- ***Nu se vor evacua ape din iaz;***

- *Popularea iazului se va face cu specii autohtone de pești și nu cu specii de pești alohtone și/sau invasive (de exemplu *Carassius gibelio*, *Pseurasbora parva*, *Lepomis gibbosus*, *Ictalurus nebulosus*, etc.).*

După realizarea amenajării pentru piscicultură, înainte de darea în folosință, se va solicita Autorizație de mediu pentru desfășurarea activității - acvacultură în ape dulci (cod CAEN 0322).

Hrana pentru populațiile piscicole care vor fi crescute în iaz va fi compusă din cerealele: șrot din floarea soarelui (17%), șrot din soia (13%), grâu (20%), orz (12%), porumb (18%), făină de pește (10%), drojdie de bere (10%).

Necesarul estimativ de furaje : 800 kg pește x 1,5 kg/kg pește = 1200 kg furaje/an.

I. 1.e. Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate

În perioada de excavare a cuvetei iazului se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu sol și apă. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Lubrifianți utilizați

- Uleiuri minerale pentru autobasculante și utilajele terasiere - 10 l/lună;
- Vaselină - 1 kg/ lună.

Dintre materialele, combustibilii și lubrifianții utilizați, următoarele fac parte din categoria "substanțe și/sau preparate periculoase": motorină, baterii auto, uleiuri minerale, vaselină.

I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:

I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială

Investiția "Construire iaz Samoilă" se va realiza în extravilanul comunei Vadu Moldovei, județul Suceava. Amplasamentul este situat pe malul stâng al râului Moldova, la o distanță de cca. 280 m față de cursul de apă.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Investiția este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSSC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.

I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

Pentru înlesnirea execuției lucrărilor au fost întocmite studii topografice în sistemul de proiecție STEREO 70.

Iazul piscicol este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Nr. pct.	X	Y
1	602666	653815
2	602712	653780
3	602659	653705
4	602612	653742
5	602.634	653.770

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

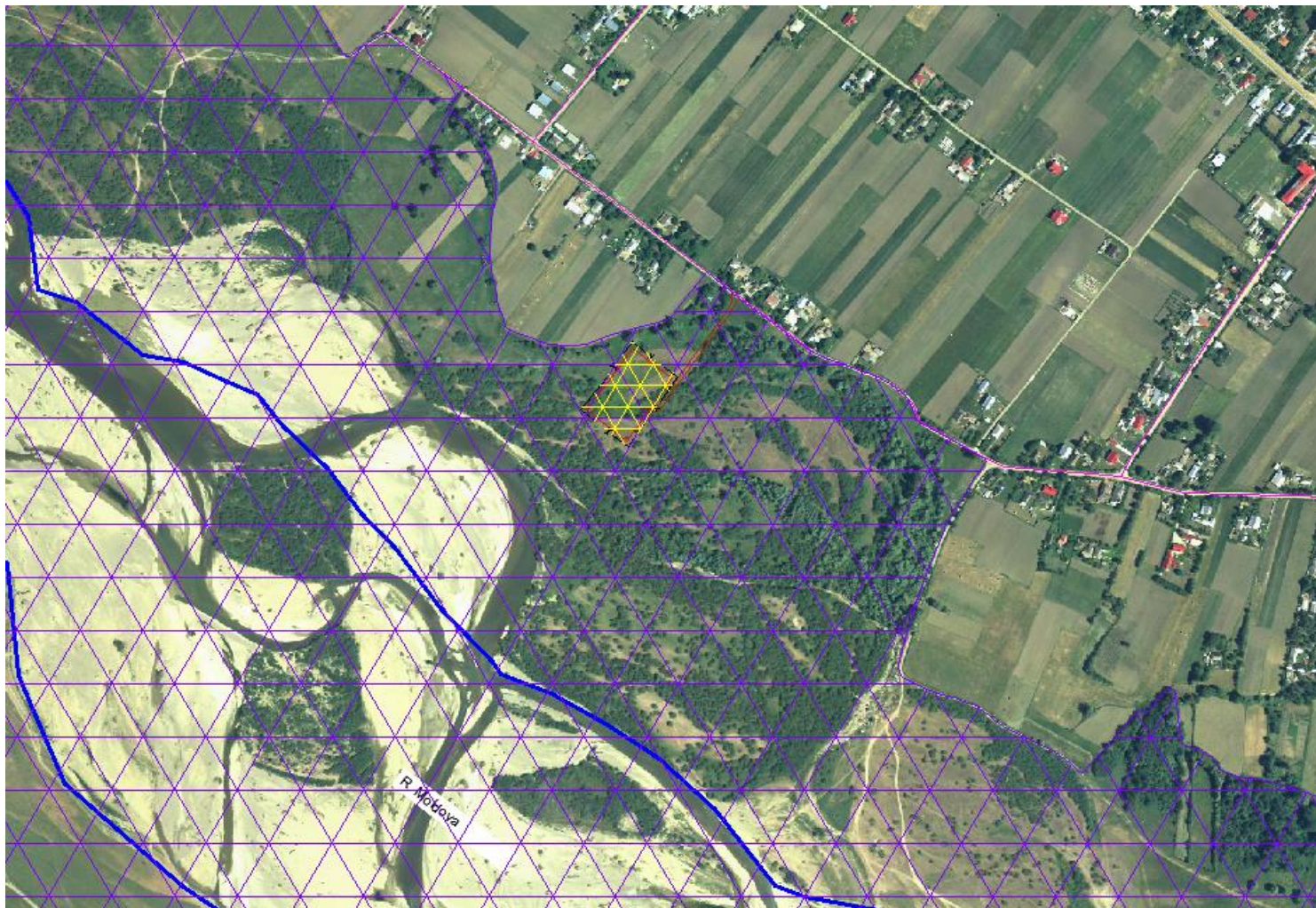


Figura 1. Ortofotoplan de încadrare cu figurarea căii de acces în zonă

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

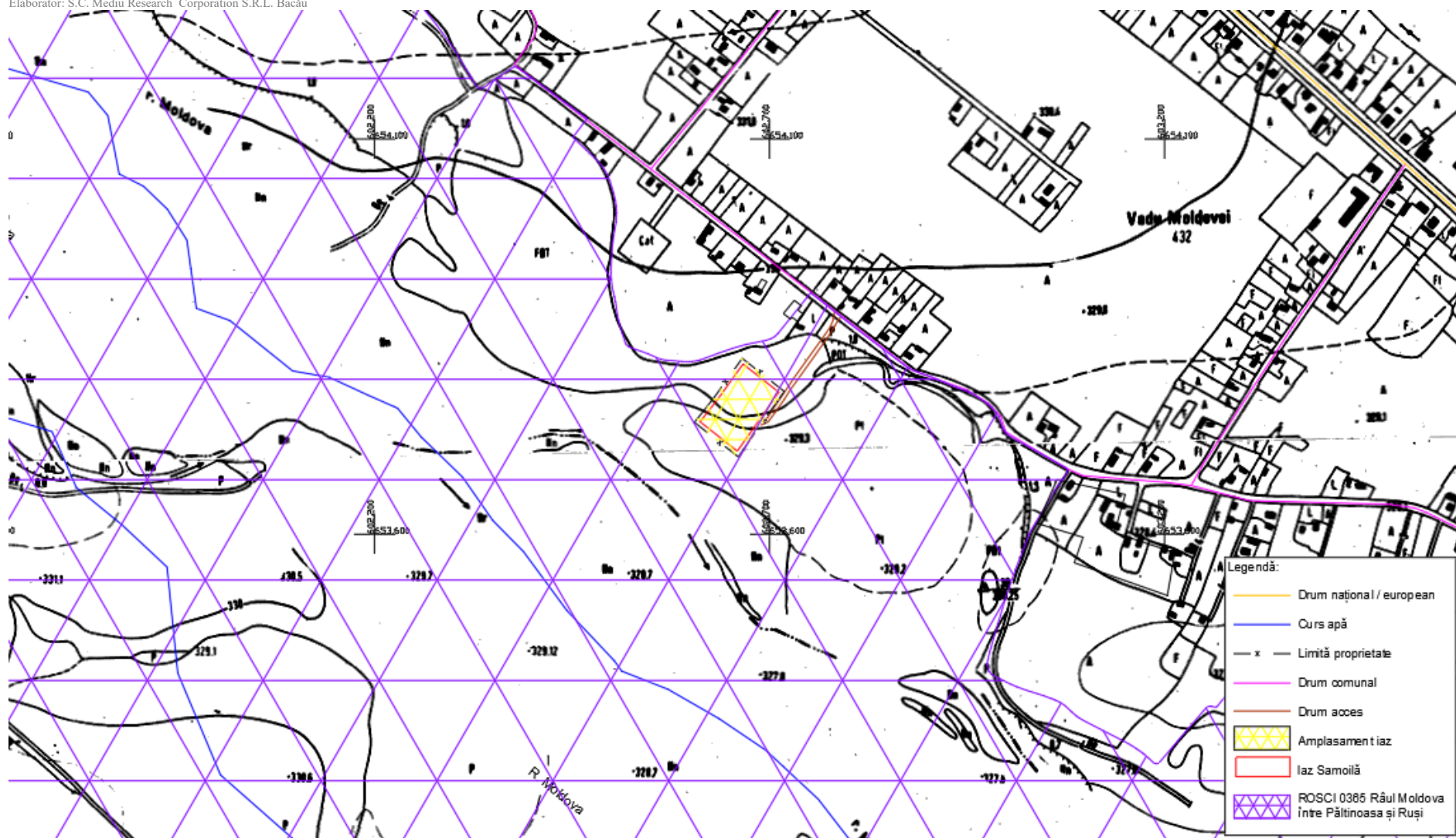


Figura 2. Plan de situație

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

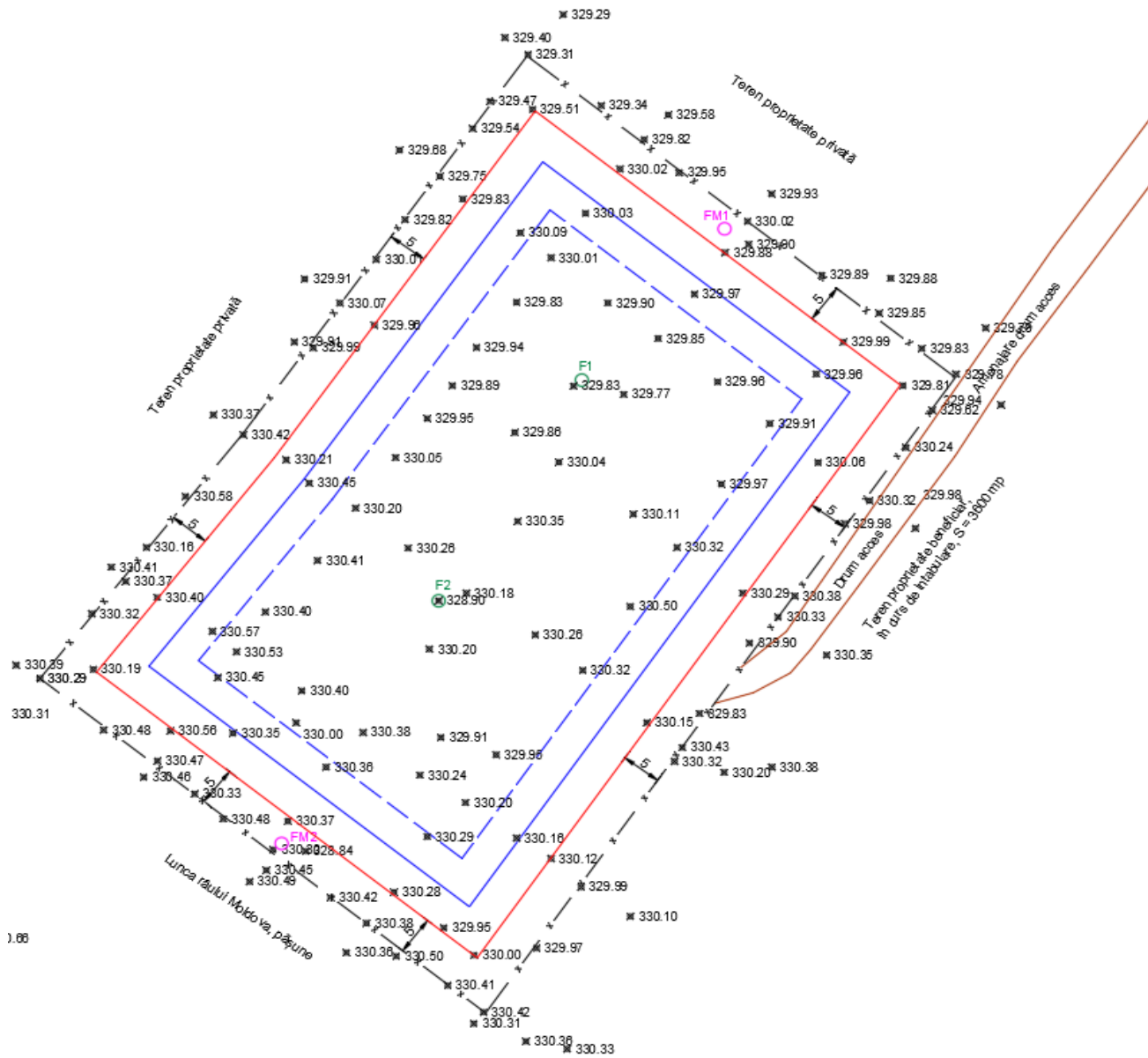


Figura 3. Plan de detaliu

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

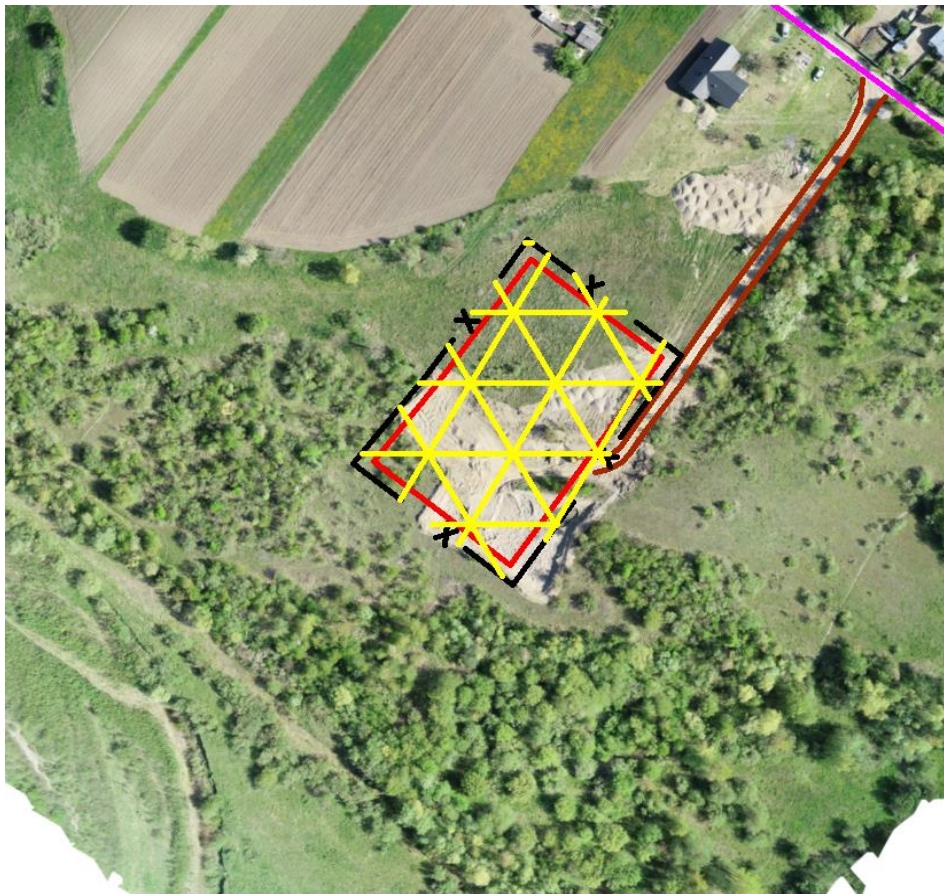


Figura 4. Amplasament analizat și vecinătăți

I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70

PROIECT „CONSTRUIRE IAZ SAMOILĂ” - Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea - se află amplasat în situl Natura 2000 - ROSAC 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși



Figura 5. Amplasare iaz conform coordonatelor Stereo 70 în situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:

I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire

Amenajarea iazului piscicol presupune realizarea următoarelor lucrări:

- săpătură deschisă cu adâncimea medie, de la cota terenului natural, de cca 4,5-4,7 m, cu realizarea unui luciului de apă cu adâncimea medie de 2,2 m și maximă de 4,55 m;
- amenajare dig perimetral dig cu înălțimea de cca. 1,0 m în zona pilierului de siguranță de pe conturul iazului cu lățimea de 5,0 m
- împărștierea de pământ vegetal pe dig și taluze și însămânțarea cu iarbă;

Lucrările de excavație și terasare vor fi executate cu următoarele utilaje:

- excavator cu echipament de draglină
- excavator cu cupa de 1,0 mc
- autobasculante de 16 t.

În total vor fi excavați cca 15.000 mc pământ, argilă și copertă.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Profilul de activitate al obiectivului proiectat va fi: iaz piscicol.

Terenul pe care va fi amplasată investiția este neproductiv.

Amenajarea iazului piscicol se va face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare.

Regimul de funcționare al iazului va fi permanent.

Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei iazului, prin excavare, va fi folosit la realizarea unui dig perimetral, pentru sistematizarea unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară (S = 3.600 mp).

Cantitatea totală de material rezultat prin excavare din cuveta iazului este de 15.000 mc.

Suprafața a iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5329,7 ha).

Din punct de vedere hidrochimic, apa care alimentează iazul se încadrează în limitele de potabilitate precizate de Legea nr. 458/2002.

Principala condiție pentru amenajarea piscicolă este ca apa să corespundă din punct de vedere calitativ și să conțină oxigen dizolvat minim 4 - 8 mg/l. În perioada caldă trebuie asigurat oxigenul dizolvat în parametrii de mai sus folosind și mijloace mecanice (instalații de aerare a apei).

Deoarece hrana pentru pești este biologică, activitatea de creștere a peștilor și producerea a puietului din amenajarea piscicolă analizată nu influențează calitatea apei din stratul freatic, după tranzitarea prin acumularea artificială de apă.

Principalele lucrări care se vor executa în etapa finală sunt:

- realizarea lucrărilor pentru digul perimetral;
- taluzarea malurilor, așternerea stratului fertil pe taluze, în vederea însămânțării cu iarbă;
- împrejmuirea iazului.

Digul perimetral se va realiza din materialul rezultat în urma lucrărilor de excavații a cuvetei (argilă, pământ), respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului. În vederea realizării digului, au fost prevăzute următoarele categorii de lucrări:

- pregătire pat de lucru pentru realizarea umpluturilor în corpul digului;
- transporturi auto a materialului corespunzător provenit din lucrările de excavație;
- umpluturi în corpul digului cu respectarea gradului de compactare;
- finisare taluze;
- însămânțări cu ierburi perene.

1.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare

În perioada de exploatare a iazului nu sunt prevăzute modificări fizice ale terenului.

1.3.c. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare

Nu sunt necesare lucrări speciale pentru refacerea amplasamentului. Prin realizarea obiectivului se igienizează zona, având un efect benefic asupra calității factorilor de mediu.

I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):

➤ Resurse naturale utilizate în etapa de realizare a iazului piscicol

Funcțiunea acumulării este de iaz piscicol, cu următoarele caracteristici:

- suprafața totală a amenajării ($N_{max} = 329,85 \text{ m}$) = 5.320 mp
- suprafața acumulării la nivelul hidrostatic (327,50 m) = 4.000 mp
- adâncimea medie a apei în iaz = 2,20 m
- volumul apei la nivelul hidrostatic = 7.600 mc
- lungime medie = 91 m
- lățime medie = 58 m
- cotă cuvetă iaz = 325,30 m
- cotă luciș apă = 327,50 m
- cotă teren = 329,85 m

➤ Resurse naturale utilizate în etapa de funcționare a iazului piscicol

Resursele naturale sunt reprezentate de apa utilizată pentru alimentarea iazului.

Alimentarea cu apă se va realiza în mod natural, din acviferul freatic al terasei de luncă.

Necesar de apă pentru umplere iaz

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de aflusul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic, prin circulația acviferului subteran.

Pentru asigurarea cantității de apă necesară funcționării, alimentarea cu apă pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Calitatea apei, din punct de vedere al aspectului, gustului, mirosului și culorii este corespunzătoare pentru scopul iazului, în zonă nefiind surse de poluare.

Pentru stabilirea volumelor de apă pentru un an de funcționare se au în vedere următoarele date generale:

- **Cursul de apă - râul Moldova;**
- **Suprafața luciului de apă - 5.320 mp (0,53 ha - la nivel hidrostatic);**
- **Volumul acumulării - 7.600 mc (la nivel hidrostatic);**
- **Adâncimea medie a apei - 2,2 m.**

Volumul de apă pentru 1 an de funcționare este repartizat astfel:

- a) Volumul de umplere a iazului - 7.600 mc/an;**
- b) Volumul de primenire - la (nivelul hidrostatic):**

$$V_{\text{primenire}} = 0,532 \text{ ha} \times 180 \text{ zile} \times 86400 \times 1 \text{ l/s/ha} = 8.273,66 \text{ mc/an.}$$

Volume caracteristice:

Total captat (mii mc/an)	Din care pentru (mii mc/an):			Volum captat			Total evacuat (mii mc/an)	Volum evacuat		
	umplere	primenire (întreținere)	acoperire pierderi	lunar (mii mc/lună)		zilnice (mc/zi)		lunar (mii mc/lună)		zilnice (mc/zi)
				max.	mediu			max.	mediu	
15,87	7,6	4,27	4	15,87	1,32	43,5	142,83	142,83	11,9	391,3

Adancimea maximă a apei în iaz este de 2,2 m.

Debitul de apa intrat in iaz prin curgerea subterana, este direct proportional cu viteza de infiltrare sau viteza aparenta si sectiunea reala. Viteza de scurgere a apei subterane în mediu poros, conform studiului hidrogeologic, este de cca. 0,001 m/s.

Pentru iazul piscicol analizat, avem următoarele volume:

- Volumul de umplere al iazului = 7.600 mc apa/an
- Volum primenire (întreținere) = 4.000 mc/an
- Volum acoperire pierderi = 4.273 mc/an
- Cerința de apă este de 15.873 mc/an

I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului

Resursele naturale sunt reprezentate de pământul și argila care vor fi extrase din cuveta iazului.

Volumul de material existent în cuveta iazului este de 15.000 mc, din care:

- **750 mc sol vegetal;**
- **11.250 mc pământ;**
- **3.000 mc argilă.**

Pământul (cca. 11.250 mc) și argila (cca. 3.000 mc) rezultate din amenajarea cuvetei iazului se vor folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (pe zona pilierului de siguranță se amenaja un dig perimetral cu h = cca. 1 m), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară (S = 3.600 mp).

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului, cu o grosime de 0,1 - 0,2 m (cca. 750 mc), va fi depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă.

Amenajarea iazului se va realiza într-o perioadă de 2 ani.

Beneficiarul va contracta o firmă de specialitate, dotată cu utilajele necesare (draglină, excavator, încărcător frontal, autobasculate) în vederea amenajării iazului piscicol.

În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului vor fi amenajate numai drumuri de exploatare în interiorul perimetrului care să asigure accesul autobasculantelor până la zona de încărcare a materialului excavat din cuveta amenajării.

Alimentarea cu apă se va realiza prin circulația naturală a apei freatice în subteran, dinspre terasă spre emisar. Umplerea iazului se va face o singură dată cu un volum calculat conform datelor prezentate în capitolele anterioare.

Nu se evacuează ape uzate din iaz în râul Moldova.

Prin activitatea desfășurată în cadrul amplasamentului analizat - creștere pești - pe lângă materiile organice naturale obișnuite din cadrul acumulării, mai apar excrețiile de la pești. Și acestea reprezintă materii organice ce se depun pe toată suprafața fundului acumulării. Tipic pentru metabolismul apelor este faptul că procesele de creare și cele de distrugere a materiei organice se succed în permanență, așa încât materiile organice depuse pe fundul acumulării sunt descompuse de bacterii și reduse la forma de substanțe nutritive primare, consumate de flora și fauna acvatică, fără a se crea depozite pe fundul acumulării. Rezultă că excrețiile peștilor nu reprezintă materii poluante. De asemenea, nici produșii rezultați din descompunerea acestora nu reprezintă substanțe poluante pentru apa acumulării. Acestea îmbogățesc mediul acvatic și ridică productivitatea apei acumulării. Substanțele primare, aflate sub forma celor mai variate combinații chimice, sunt utilizate de plantele acvatice. În concluzie, activitatea de creștere a peștelui nu conduce la eliminarea în apă și pânza freatică de substanțe poluante.

Direcția de scurgere a apei subterane este de la NNE spre SSV.

Nivelul apei subterane prezintă oscilații în funcție de cantitatea de precipitații căzute în zonă și de debitul râului Moldova.

I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:

I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer

Zona extravilan **comuna Vadu Moldovei** și împrejurimile sale se caracterizează printr-o climă temperat - continentală cu nuanțe montane, mai ales în arealul albiei majore și pe terasele joase ale râului Moldova.

Specificul acestui climat îl constituie variabilitatea sa accentuată în timpul anului, determinată de poziția localității la interferența unor mase de aer cu caracteristici diferite, predominante fiind masele de aer continental.

Poziționat pe valea Moldovei, amplasamentul are climat temperat-continental accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful). Climatul este influențat de poziția și evoluția centrilor barici de la nivelul continentului. Condițiile barice împreună cu radiația emisă de suprafețele învecinate determină condițiile climatice locale.

Pentru a determina elementele climatice din zona amplasamentului am făcut raportarea la stația meteorologică din municipiul Roman.

Temperatura aerului. Datele meteorologice înregistrate la stația Meteo Roman. Aceste date evidențiază afinitatea la climatul temperat continental, specific estului țării. Iernile, în zonă sunt mai aspre în comparație cu cele din zonele mai înalte ale Podișului Central Moldovenesc sau Subcarpații Moldovei. Observațiile meteo arată că cea mai scăzută valoare a temperaturii în luna ianuarie a fost de - 4,8 °C, pe când la Iași ea atinge valoarea de - 3,7 °C, iar la Bârlad - 3,6 °C. În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură. Minima absolută s-a înregistrat la data de 20 februarie 1954, fiind de - 33,2 °C. Vara, valorile sunt mai mici decât în sudul Câmpiei Române sau în regiunile înalte ale Podișului Central Moldovenesc. Condițiile barice împreună cu radiația emisă de suprafețele învecinate determină condițiile climatice locale.

Pentru a determina elementele climatice din zona amplasamentului am făcut raportarea la stația meteorologică din municipiul Roman.

Cele mai scăzute valori ale umidității relative se înregistrează vara când sunt cuprinse între 74 - 77% iar cele mai ridicate valori sunt iarna, când se înregistrează 85 - 89%. Diferențele de temperatură și dinamica atmosferei din lunile de primăvară determină scăderea umezelii relative iar în perioada toamnei fenomenul este invers.

Nebulozitatea atmosferică. Valoarea medie anuală a nebulozității este de 6,1 zecimi. Valorile din timpul verii sunt de aproximativ 4,1 - 5,6 zecimi, iar cele din timpul iernii sunt de 6,9 - 7,5 zecimi. Perioada cu cea mai redusă nebulozitate atmosferică este în lunile iulie - septembrie.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de circulația maselor de aer dinspre nord, nord-vest și dinspre sud, având valori de cca. 532,3 mm, situându-se sub media țării. Cele mai mari cantități cad în sezonul cald (350 - 400 mm), iar în sezonul rece în medie de 175 mm. Datele medii ale regimului pluviometric evidențiază un singur maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii, însă sunt și anii în care influența climatului baltic se face simțită prin producerea unui al doilea maxim de precipitații. În anotimpul rece frecvent precipitațiile cad sub formă de ninsoare, începând de obicei din a doua decadă a lunii noiembrie până în a doua decadă a lunii martie. Rezultă un interval de 65 - 70 de zile/an și un număr mediu de 30 zile cu ninsoare. Cel mai frecvent ninge în ianuarie (în medie 8,1 zile), iar la începutul sezonului rece, în noiembrie, numărul de zile cu zăpadă este 0,5.

Regimul eolian. În această regiune viteza medie a vânturilor nu are valori prea mari, nici anuale, nici sezoniere. Cea mai mare viteză o au vânturile dinspre N-V (4,2 m/s - 5,1 m/s) și N (4 m/s - 4,9 m/s). Vânturile din direcțiile V și E au viteze reduse (în medie sub 2,5 m/s), iar din celelalte direcții au viteze intermediare (2 - 3 m/s). Cele mai mari viteze medii sezoniere le au vânturile de nord - vest în toate anotimpurile (iarna 5,1 m/s; primăvara 4,7 m/s; vara 4,2 m/s; toamna 4,9 m/s). În timpul anului, în general, vântul are viteze mai mari iarna și primăvara și mai reduse vara și toamna.

Surse de emisii pentru factorul de mediu aer

În etapa de amenajare a cuvetei iazului potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea depozitelor litologice în scopul realizării amenajării piscicole;
- traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele folosite.

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport și utilajelor terasiere conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

nearse, dioxid de sulf, compuși organici. Mijloacele de transport și utilajele acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator cu echipament de draglină, excavator cu cupă de 1,0 mc, autobasculante.

Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)												
	NO _x	CH ₄	COV	CO	N ₂ O	SO ₂	Part	Cd [10 ⁻³]	Cu [10 ⁻³]	Cr [10 ⁻³]	Ni [10 ⁻³]	Se [10 ⁻³]	Zn [10 ⁻³]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – *Aer atmosferic în zonele protejate*.

În **etapa de funcționare** a amenajării piscicole la nivelul amplasamentului nu există surse care să determine poluarea factorului de mediu aer.

Măsuri de reducere a emisiilor în aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către mijloacele de transport sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse.

Samoilă Costel va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h.
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

- emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule;
- emisiile difuze sunt gazele de eșapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) de la mijloacele de transport.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite și configurației zonei care favorizează dispersia emisiilor în aer, se poate estima că, impactul emisiilor în atmosferă, asupra populației, florei și faunei din zonă va fi neutru.

1.6.b. Zgomot și vibrații

Surse de emisii

În etapa de amenajare a cuvetei amenajării piscicole pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu material rezultat din cuveta iazului.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transportul materialului rezultat din cuveta iazului;
- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare, buldozere, încărcătoare.

Reglementările în vigoare cu privire la zgomotul ambiental și vibrații aplicabile activităților desfășurate pe suprafața amplasamentului sunt prezentate în cele ce urmează.

În absența măsurătorilor și prin analogie cu obiective similare, nivelul de zgomot este de cca. 75 db (A) în imediata apropiere a utilajelor care realizează activitatea de extracție. Pentru a se putea aprecia impactul zgomotului produs în afara perimetrului amplasamentului s-au avut în vedere următoarele:

- nivelul de zgomot la sursă – cca. 75 db(A).
- nivelul de zgomot la limita incintei – cca. 45 db(A).

Conform STAS 10009/86 valorile maxim admise ale nivelului de zgomot sunt:

- 65 db(A) la limita incintei.
- 50 db(A) la limita receptorilor protejați.

Lucrările de excavare a cuvetei iazului, nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- draglină: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- autocamion încărcat – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-2017, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii comunei cu autoturismele sau cu animalele. Suprafețele adiacente acestor drumuri au fost supuse presiunii antropice din momentul începerii lucrărilor agricole pe suprafețe situate la nivelul teraselor, a pășunatului în principal cu turme de oi și a celor de decolmatăre și reprofilare în albia râului Moldova astfel încât, în prezent, adăpostesc un număr redus de specii adaptate la aceste condiții.

La limita incintei, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși, pe în timpul zilei, în perioade scurte de timp, 80 dB(A).

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul localității Vadu Moldovei) la o distanță de 80 m față de ultima locuință.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor

În etapa de amenajare a cuvetei iazului zgomotele produse pe suprafața amplasamentului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe suprafața amplasamentului vor funcționa numai în caz de necesitate două utilaje;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decât valoarea prevăzută în cartea tehnică.

În perioada de funcționare amenajarea piscicolă nu se va constitui într-o sursă de zgomote și vibrații.

Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace de transport folosite, se poate estima că, impactul zgomotului și vibrațiilor asupra locuitorilor și faunei din zonă va fi nesemnificativ.

1.6.c. Caracteristicile factorului de mediu sol

Din punct de vedere teritorial – administrativ, amplasamentul se află pe teritoriul administrativ al comunei Vadu Moldovei, județul Suceava.

Iazul se va învecina cu terenuri proprietăți particulare, terenul Comunei Vadu Moldovei și lunca râului Moldova.

Suprafața terenului pe care va fi amenajat iazul este de 6.924 mp, suprafața iazului va fi de 5.320 mp, (0,53 ha) iar suprafața luciului de apă (la nivelul hidrostatic) va fi de 4.000 mp (0,4 ha). Adâncimea medie a acumulării va fi de 2,2 m, iar volumul de apă, la nivelul hidrostatic - cota 327,50 m, va fi de 7.600 mc.

Din punct de vedere geomorfologic este situat în terasa mal stâng râu Moldova.

În prezent terenul este liber de construcții, neproductiv, pe suprafața respectivă practicându-se pășunatul.

Întreaga suprafață va fi împrejmuită cu plasă sudată montată pe stâlpi metalici din țevă prevăzută cu porți de acces.

Solul prezent pe amplasament

Solurile din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate și soluri cenușii de pădure, între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase. Soluri mai puțin răspândite la nivel zonal sunt cernoziomurile podzolate, cenușii și brune-cenușii de pădure specifice zonelor înalte din vestul și sudul județului, iar în lunci apar solurile aluviale.

În zona de luncă sunt prezente soluri tinere și aluviuni recente precum și cantități diferite de pietrișuri fluviatile; conținutul scăzut de materie organică, apa freatică aproape de suprafața terenului, inundabilitatea anuală și conținutul ridicat de schelet determină trecerea acestor terenuri la categorii de folosință inferioare (pășuni și neproductiv).

Învelișul de soluri de pe amplasament este uniform, reprezentat în totalitate de aluviosoluri entice-calcarice, în alternanță cu aluviosoluri entice-calcarice-prundice din zonele de grinduri sau entice-calcarice-gleice din lungul unor albiei părăsite. Structurarea materialelor pământoase este nerealizată, iar textura este variabilă dar domină cea de la nisipoasă la lutonispoasă.

La suprafața terenului există un strat de sol vegetal, urmat de un strat de pământ cu pietriș, respectiv de argilă nisipoasă vânăată cu intercalații de pietriș și nisip și argilă vânăată vârtoasă.

Geomorfologia

Perimetrul analizat este situat pe cursul mijlociu al râului Moldova, aparținând regiunii extracarpătice.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona analizată este situată în Podișul Moldovei.

În zona analizată râul Moldova curge pe un pat format din aluviuni, producând eroziunea malurilor. Cele mai importante modificări se produc în timpul apelor mari, când curgerea în albia majoră are o direcție perpendiculară pe direcția meandrelor, unele ramuri dispărând prin înnisipare, în timp ce alte ramuri pot apărea mai departe, cu un traseu complet diferit. Panta râului face ca volumul aluviunilor transportat prin târâre să fie semnificativ, regenerarea zăcământului de balast fiind relativ rapidă.

Geologia

Culoarul depresionar al văii râului Moldova (sau Câmpia piemontană Baia - Roman), este rezultatul proceselor complexe de morfogeneză, însă factorul principal este bazinul hidrografic care a format această subunitate distinctă, localizată în întregime în zona extracarpatică.

Marea diversitate a formelor de relief din zonă, reprezentată prin tipuri de acumulare, este datorată sistemului de modelare fluviatil și deluvial, aflate în strânsă concordanță cu elementul geologic ce reprezintă un factor important în formarea și evoluția sa în timp.

Relieful, prin orientare, altitudine, grad de fragmentare (verticală și orizontală), expoziție, pante, etc are influență asupra scurgerii apelor și aluviunilor.

Sub aspect geologic amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se încadrează în Platforma Moldovenească care este alcătuită dintr-un fundament cristalin peste care s-a depus transgresiv și discordant un pachet gros de 2500 - 5000 m de sedimente.

În perimetrul propus pentru amplasare iaz se întâlnesc la suprafața numai depozite Volhiniene și Cuaternare. Volhinianul are o răspândire mare și o grosime de cca. 1200 m, este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii. Vârsta a fost determinată pe criterii faunistice, această entitate fiind foarte fosiliferă. Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș. Argila loessoidă este de culoare galben-roșcată, este prăfoasă și are uneori în compoziția sa noduli calcaroși. În zonă argilă loessoidă se utilizează la fabricarea cărămizilor.

Nisipul și pietrișul acumulat în albia majoră (terasa) a râului Moldova are o grosime de 3-7 m, dar adâncimea de excavare este în funcție de adâncimea pânzei freatice și de alimentarea pânzei freatice.

La formarea și acumularea nisipurilor și pietrișurilor au contribuit un complex de factori și anume: structura și compoziția geologică a depozitelor străbătute de râu în amonte, distanța de transport, regimul precipitațiilor în timpul sedimentării, regimul climateric, aportul afluenților, etc.

Cursul râului Moldova a suferit, de-a lungul timpului modificări succesive. Cu cca 500 - 800 ani în urmă albia râului acoperea suprafața perimetrului propus pentru implementarea a proiectului, astfel s-a putut sedimenta acumularea de nisip și pietriș. Din perioada următoare datează solul vegetal depus pe format pe amplasament.

Nisipul este alcătuit din cuarț (70 - 80 %), granule carbonatice (5 - 6%), granule de roci metamorfice (5 - 8 %), minerale opace (2 - 3 %), glauconit, etc.

Pietrișul este alcătuit din galeți de roci cristaline, gresii, conglomerate și mai rar calcare.

Rocile cristaline au o pondere de cca. 25 % din volumul total al pietrișului și sunt alcătuiți din cuarțite, roci porfirogene, gnaise, micașisturi și mai rar din șisturi sericito-cloritoase. Se observă predominanța rocilor mezometamorfice și a rocilor silicioase care sunt mai rezistente la uzură.

Gresiile au o pondere de cca. 30 – 35 % din volumul total al pietrișului și sunt reprezentate în general prin gresii de Kliwa. Cu o frecvență redusă apar calcarele.

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție

Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a cuvetei iazului prin îndepărtarea copertei și prin excavarea cuvetei iazului.

Coperta îndepărtată prin excavare va fi depozitată separat pe amplasament în vederea folosirii ulterioare la amenajarea digului perimetral și a taluzurilor iazului piscicol.

Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol.

Pe amplasament poluările pot surveni ca urmare a evacuării accidentale pe sol de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol firma contractată de beneficiar pentru realizarea lucrărilor de excavare și amenajare a cuvetei iazului, va menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Prin amenajarea iazului piscicol se modifică proprietățile terenului.

Suprafața terenului pe care va fi amenajat iazul este de 6.924 mp, Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha), iar suprafața iazului la nivelul hidrostatic va fi de 4.000 mp. Adâncimea medie a acumulării va fi de 2,2 m, iar volumul de apă, la nivelul hidrostatic - cota 327,50 m, va fi de 7.600 mc.

Astfel, o suprafață de **4.000 mp** va fi acoperită cu luciu de apă, deci solul nu va mai fi reprezentat ca factor de mediu în perimetrul respectiv. Restul suprafețelor de pe amplasament vor fi acoperite cu copertă și sol vegetal provenite din etapa de excavare a terenului, pe care se vor realiza însămânțări cu ierburi perene. Aceste acțiuni vor determina creșterea diversității de specii vegetale pe amplasament, care va avea drept consecință popularea zonei cu specii faunistice pentru care în prezent condițiile de habitat nu sunt favorabile. Creșterea biodiversității în zonă va avea influență pozitivă asupra desfășurării proceselor pedologice.

Suprafețele învecinate sunt reprezentate de terenuri neproductive sau terenuri agricole. Prin implementarea proiectului calitatea sau folosința acestora nu va fi influențată.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu vor exista utilaje care să determine poluarea solului. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei. Pe perioada de funcționare a amenajării piscicole vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.

Modalități de prevenire a emisiilor pe sol

În perioada de amenajare a cuvetei iazului nu vor fi necesare dotări speciale pentru protecția solului, subsolului și a apei freatică.

Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol se vor menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate.

De asemenea, personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.

Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei.

1.6.d. Caracteristici ale factorului de mediu apa

Apele de suprafață

Amplasamentul propus pentru implementarea proiectului este situat la cca 280 m de albia minoră a râului Moldova.

Râul Moldova, la paralela amplasamentului obiectivului, are o poziție cvasi-longitudinală față de direcția elementelor morfostructurale.

În segmentul cuprins între Baia și Oniceni prezintă caracteristici piemontale tipice, cu dezvoltarea a numeroase brațe, pe un pat de despletire larg de 400-600 m (local peste 8000 m), cu maluri joase, grinduri, vaduri și ostroave.

În timpul inundațiilor pe brațele active se transportă bolovănișuri, prundișuri și pietrișuri, iar în spatele ostroavelor, unde vitezele sunt mici, se depun nisipuri și rar, mълuri.

Sucesiunile aluvionare sunt reluate la fiecare viitură importantă, când se modifică traseele albiilor existente și fizionomia ostroavelor. Se realizează astfel depozitele aluviului de luncă în structura încrucișată.

Podișul Fălticenilor ocupă interfluviul Moldova - Suceava - Siret, fiind limitat spre nord-vest de valea Ilișești și denivelările de pe linia localităților Vâlcelele, Florința, Trei Movile, Moara, Cumpărătura, Bunești, Lămășeni, Cornu Luncii, care fac trecerea spre Depresiunea Litenilor. Înfățișarea de ansamblu a reliefului, ca și a întregului peisaj, se aseamănă destul de mult cu Podișul Dragomirnei. O largă dezvoltare a formațiunilor argiloase și nisipoase - volhiniene în nord și bassarabiene în sud - cu întinse orizonturi gresoase și calcaroase, au imprimat și reliefului de aici un pronunțat caracter structural. Dealurile larg bombate și platourile slab fragmentate, cu altitudini de 528 m în Dl. Teișoara și 400 - 500 m în rest, care au în substrat intercalații de roci mai dure, sunt formele cele mai caracteristice, prezente începând din jurul orașului Suceava și care se continuă și se dezvoltă mult spre Bosanci, precum și la nord - est și est de Fălticeni), Hârtop, Giurgești, Dolhești). Mai spre sud, unde interfluviul Moldova - Siret se îngustează și aceste platouri se restrâng (la vest de Tătăruși, Homița, la nord de Moțca, la nord - vest de Brătești ș.a.)

Cuestele văilor subsecvente ce străbat acest podiș (Șomuzul Mic, Șomuzul Mare ș.a.) ca și abrupturile ce mărginesc treptele structurale înalte sau flancurile unor bazine torențiale, poartă amprenta puternică a unei modelări deluviale în plină evoluție. Marginile de est și sud-vest ale Podișului Fălticenilor sunt tivite de cele 6 - 8 terase ale Siretului și, respectiv, ale Moldovei, care coboară de la altitudini absolute de peste 400 m, până la nivelul luncilor. Ele demonstrează clar menținerea, pe aceeași direcție, a râurilor care le-au creat, începând din pliocen și până astăzi, adâncirea ritmică a văilor și continua deplasare spre sud a confluenței Moldova - Siret.

În zona perimetrului analizat are loc o diminuare treptată a scurgerii, atât ca urmare a scăderii cantităților de precipitații (regiuni mai sudice, mai joase, mai continentalizate), cât mai ales

particularităților morfologice și de substrat (htologice). În depozitele aluviale groase se produc infiltrații bogate în paturile albiilor și numeroase despletiri, care măresc suprafața de infiltrare.

Se întâlnesc trei trepte distincte de relief (terase), dezvoltate pe ambele maluri ale râului, în același complex aluvionar, cu altitudini < 1 m, 2 - 3 m, 3 - 5 m și în mod excepțional terasa 5 - 7 m. Ca vârstă, aceste terase s-au format, după concepția unanim acceptată în baza analizelor elementelor geologice și a celor morfodinamice, ca urmare a alternanței, în bazinul Moldovei, a unor faze de adâncire (eroziune), cu cele de aluvionare (agradare). Albia râului Moldova este supusă și în prezent unor permanente modificări în profil transversal și longitudinal. Procesele de acreție laterală au fost evaluate a avea extinderi cuprinse între 4 - 16 m pe an, iar procesele de agradare au o medie de cca. 2 m/30 ani. Configurația văii Moldovei se schimbă frecvent spre aval datorită creșterii progresive a debitului, variației constituției petrografice de la un sector la altul, ca și intensității diferite a mișcărilor neotectonice de înălțare a scoarței. Se individualizează două mari sectoare - carpatic și de podiș - deosebite ca pantă și aspect al albiei minore, ca lățime a șesului aluvial și formă a versanților. Moldova de podiș din aval de Păltinoasa are un curs cu pante reduse (2 - 40/00) până la confluența cu Siretul. Între Păltinoasa și Timișești, unde scoarța este afectată în prezent de o mișcare de lăsare, subsidență iar Moldova primește importanți afluenți din Carpați și Subcarpați, aspectele de împotmolire a albiei în propriile aluviuni sunt evidente, numeroasele sale brațe și ostroave schimbându-și frecvent direcția, forma și dimensiunile. Aval de Timișești, o dată cu îngustarea bazinului de alimentare și scăderea aportului lateral de aluviuni, numărul brațelor secundare se reduce, însă meandrele devin tot mai ample și mai numeroase, aspectul albiei, apropiindu-se de cel al Siretului.

Treptele de terase inferioare, < 1 m și 2 - 3 m sunt frecvent inundate și parțial afectate de activități antropice, iar treptele următoare ale teraselor de 3 - 5 m și 5 - 7 m sunt caracterizate prin prezența unor soluri cu stare avansată de evoluție, inundate istoric o dată la 50 ani (2 % asigurare) sau 100 ani (1 % asigurare). Din analiza valorilor caracteristice ale bilanțului hidric, bazinul Moldovei este situat în zona de umiditate variabilă, în care precipitațiile contribuie la alimentarea râului cu cca. 500 - 800 mm, indicele de ariditate având valori de 0,8 în cursul inferior și 1,2 în cel superior, iar evaporația este cuprinsă între 500 - 650 mm/an.

Rețeaua hidrografică are o densitate medie de 0,55 km/km². Debitele mari își au originea în ploile torențiale și în topirea rapidă a zăpezilor. Prin energia lor acestea antrenează volume mari de material aluvionar care-l transportă spre nivelul de bază. Din punct de vedere chimic apele pot fi caracterizate ca fiind de tip bicarbonat calcic, caracter conferit de natura litologică a rocilor din substrat și a celor prin care apa circulă și se mineralizează. Podișul Fălticenilor este fragmentat de râurile Racova, Șomuzul Mic, Șomuzul Mare, dependente direct de Siret, ca și de o serie de afluenți ai Moldovei (Șomuz, Mediasca, Hatia, Boura, Petroasa ș.a.). În lipsa alimentării superficiale îndelungate, râurile amintite au, în general, o scurgere intermitentă. Stratele acvifere sunt alimentate, pe capete de strat, din precipitațiile pluvio-nivale și prin infiltrații din bazinul rețele hidrografice (râul Moldova). Circulația apei este de tip pelicular, de pori și mai rar fisural, cimentul gresiilor fiind în cea mai mare parte carbonatic.

Faza de adâncire a talvegului râului Moldova este atribuită perioadei glaciare Würm. Începerea agradării s-a făcut pe fondul unor modificări climatice asociate cu unele mișcări tectonice epirogenetice, care au durat până în Holocen, când practic s-a produs o intensă aluvionare și formarea treptelor de luncă. Mișcările tectonice au condus la modificări ale pantelor, lărgirea albiilor, iar prezența rocilor cu permeabilitate mare au modificat procesele de agradare, grosimea depozitelor crescând considerabil.

Șesul Moldovei, în zonă, s-a dezvoltat într-un complex aluvionar propriu, cu o structură aproximativ omogenă, formată din pietrișuri, nisipuri, mai rar bolovănișuri, argile prăfoase, argile nisipoase, nisipuri argiloase, toate dispuse pe un fundament în general marnos. Sub aceste depozite grosiere s-a semnalat existența unor paleoalpii, care în prezent reprezintă adevărate lacuri naturale, cu nivel constant, ce constituie rezerve importante de apă potabilă. Terasile sculptate în acest aluvionar sunt caracterizate prin prezența unui acvifer extrem de bogat, cu debite > de 10 l/s, de o calitate superioară.

Lucrările de cercetare prin foraje hidrogeologice, executate în zonă, au pus în evidență, pe criterii de adâncime, litofacies și vârstă cronostratigrafică, două acvifere: freatic și de adâncime.

Acviferul freatic este principala sursă de ape subterane exploatare în regiune. Debitul acestui acvifer este variabil în funcție de regimul precipitațiilor și numărul stratelor acvifere care îl compun. Valorile lui sunt cuprinse între 0,5 și 7,0 l/s.

Acviferul de adâncime este situat aproximativ în intervalul 30 - 250 m, fiind localizat în depozite Sarmațiene.

REZULTATUL STUDIILOR HIDROGEOLOGICE PENTRU PRECIZĂRI PRIVIND INFLUENȚELE ASUPRA RESURSELOR DE APĂ SUBTERANĂ – elaborator SC ECOERG SRL.

Pentru stabilirea caracteristicilor geologice și hidrogeologice ale arealului aferent amplasamentului viitorului iaz piscicol s-a întocmit un studiu hidrogeologic anexat la prezenta documentație.

Pe amplasament s-au executat 2 foraje, F1 și F2, amplasate pe extremitățile viitorului iaz. Din datele forajelor executate pe amplasament rezultă următoarea succesiune litologică:

- foraj F1:

0,00 ... 0,20 m - sol vegetal negru cu pietriș și nisip;

0,20 ... 4,40 - pământ cu pietriș;

4,40 ... 4,80 m - argilă nisipoasă vânătă cu intercalații de pietriș;

4,80 ... 8,60 m - argilă vânătă vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 2,50 m.

- foraj F2:

0,00 ... 0,10 m - sol vegetal cafeniu cu intercalații de nisip;

0,10 ... 4,50 - pământ cu pietriș;

4,50 ... 4,90 m - argilă nisipoasă vânătă cu intercalații de pietriș și nisip;

4,90 ... 8,20 m - argilă vânătă vârtoasă;

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la o adâncime de 2,40 m.

Impactul potențial asupra factorului de mediu apă

Din consultările cu specialiștii SGA Suceava a rezultat următorul punct de vedere legat de modul în care implementarea proiectului poate influența apele de suprafață și pânza freatică din regiune:

- în zona adiacentă amplasamentului propus nu sunt prevăzute a se realiza lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare;
- Iazul piscicol proiectat nu barează o vreo vale sau albia unui râu - nu este prevăzut cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală (tip heleșteu), fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2.
- acviferul freatic care constituie sursa de alimentare cu apă a iazului este în directă legătură cu nivelul apei pe râul Moldova;
- albia râului Moldova este la distanța de min. 280 m (punctual cel mai apropiat) de amplasamentul iazului, ceea ce exclude existența unei posibile influențe ale modificărilor cursului de apă (eroziuni de maluri, schimbări de trasee ale cursului) asupra investiției propusă;
- conform studiului hidrologic și a calculului hidraulic efectuate, amplasamentul propus nu se află în zona inundabilă;
- alimentarea cu apă a iazului se face din acviferul freatic al zonei, cantonat în lunca râului Moldova; nivelul freaticului și dinamica acestuia este în directă legătură cu nivelul și debitele de pe cursul de apă;

- măsurători directe privind debitul și dinamica acviferului nu există, în zonă nefiind realizate foraje de observație sau studii cu trasori radioactive; evaluarea debitului, direcției de curgere și a gradientului hidraulic al acviferului freatic au fost prezentate în studiul hidrogeologic;
- nu se preia apă din râul Moldova pentru deservirea amenajării piscicole, aceasta realizându-se prin circulația naturală a apei subterane, fără un aport suplimentar sau cu prelevarea de apă.

Alimentarea cu apă

În perioadele de construcție și funcționare nu este necesară alimentarea cu apă potabilă sau pentru uz menajer. Pentru apa potabilă beneficiarul va asigura apa plată necesară îmbuteliată în recipiente de plastic.

Apa tehnologică

În perioada de construcție nu este necesară apă tehnologică, iar în perioada de funcționare sunt necesare volume de apă care să asigure umplerea iazului, primenirea și compensarea apei pierdută prin evapotranspirație.

Necesarul de apă include:

- apa pentru umplere;
- apa pentru primenire (întreținerea mediului, asigurarea curentului);
- compensarea pierderilor naturale de apă (evaporația la nivelul luciului de apă, infiltrația în sol).

Managementul apelor uzate

➤ Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice

În cadrul activităților din etapa de construcție nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare și evacuare a apelor menajere. De asemenea nu se produc cantități de apă uzată tehnologic în procesul de excavare a cuvetei iazului piscicol.

➤ Evacuarea apelor uzate menajere

Pe suprafața perimetrului proiectului nu vor rezulta ape menajere uzate. Apa menajeră uzată rezultată în urma satisfacerii necesităților minime de igienă ale personalului implicat în lucrările de construcție va fi eliminată prin dotările stației de sortare amplasată în vecinătatea perimetrului propus pentru implementarea proiectului.

Societatea contractată pentru amenajarea cuvetei iazului va aproviziona personalul cu apă plată potabilă pentru angajații care deserveșc utilajele. Deșeurile rezultate din această acțiune se vor colecta separat de cele menajere și vor fi eliminate prin predare la firme care au ca obiect de activitate reciclarea P.E.T -urilor.

➤ Bilanțul apelor pe platforma societății

Societatea contractată pentru amenajarea cuvetei iazului i va aproviziona personalul cu apă plată potabilă pentru angajații care deserveșc utilajele. Deșeurile rezultate din această acțiune se vor colecta separat de cele menajere și vor fi eliminate prin predare la firme care au ca obiect de activitate reciclarea P.E.T -urilor.

➤ Evacuarea apelor uzate tehnologice

Cantitatea de apă restituită din amenajările piscicole este de 99 % din necesarul de primenire, la care se adăuga necesarul de umplere. Având în vedere ca iazul nu se golește niciodată, cantitatea de apă evacuată va fi 99 % din apa de primenire.

Evacuarea se face prin circulația naturală a apei din acviferul subteran.

➤ *Evacuarea apelor pluviale*

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața amplasamentului se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului fără a modifica proprietățile fizico-chimice ale apei freatice.

La partea superioară a săpăturii și la baza fiecărui taluz se va realiza un sistem de colectare și descărcare a apelor pluviale. Sistemul de colectarea a apelor cuprinde realizarea unor rigole care să asigure captarea apei din precipitații din acesta zonă și să elimine posibilitatea apariției fenomenelor de eroziune la nivelul taluzelor. În condiții meteorologice care caracterizează zona analizată nu există posibilitatea formării de acumulări de apă pluvială deoarece substratul (solul și subsolul) este alcătuit din strate pedologice și litologice cu permeabilitate ridicată care permit infiltrarea rapidă a apei din precipitații. Rigolele realizate sub forma unor șanțuri în perioada de construcție vor fi înierbate pe perioada de funcționare, păstrându-și funcționalitatea.

Determinare debitelor de apă pluvială se face conform STAS 1846/1990.

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața perimetrului vor avea un debit de cca. 11 mc/h și nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic - apele pluviale sunt considerate convențional curate.

➤ *Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice*

În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.

Pentru amenajarea piscicolă nu au fost prevăzute evacuări de apă din iaz. Lucrările de excavare a cuvetei iazului care sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.

La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

Literatura de specialitate, apreciază că „o baltă funcționează ca un biofiltru natural, iar produsele rezultate din activitatea biologică a faunei și florei lacustre suferă un proces rapid de mineralizare care favorizează filtrarea apei pe verticală și orizontală”.

Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă din zonă și apariția unor noi habitate caracteristice zonelor umede.

Măsuri de protecție a factorului de mediu apă

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- manipularea și stocarea materialului excavat în așa mod încât să nu fie antrenat de ape;
- realizarea de drenuri și canale în jurul iazului piscicol și a drumurilor de acces pentru colectarea apelor din precipitații;
- eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă;
- instruirea angajaților care deservește utilajelor implicate în perioada de construcție în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției.

1.6.e. Gestiunea deșeurilor

Din activitatea propusă în perimetrul supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare a iazului;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

Deșeuri tehnologice

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării activității de extracție și transport a agregatelor minerale rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje - 4,5 l/an;
- *anvelope uzate* - 1 bucată;

Deșeul inert rezultă de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea iazului - 10 kg/lună x 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

Deșeuri de ambalaje

PET-uri - 2,5 kg/lună x 8 luni de lucru efectiv = 20 kg.

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Modalități de eliminare a deșeurilor

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;
- să instruiască angajații care vor deservi perimetrul iazului, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Schimburile periodice de ulei se vor realiza în service, dar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită remediere imediată schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Anvelope uzate

Anvelopele uzate sunt deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi, în caz contrar, anvelopele uzate vor fi

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;

HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșuri menajere

Deșurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșuri.

Deșuri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă, puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșuri.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

Motorină - 0,20 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 40,0 tone/an.

Uleiuri minerale folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje = 4,5 t/an.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise.

Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

Pe amplasamentul nu vor fi stocați combustibili, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorină la stațiile PECO, iar utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta.

Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scăpări accidentale, atât din considerente de protecția mediului, cât și economice.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de recipiente.

Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Uleiurile uzate fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere.

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatică.

Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Aceste deșeuri fac parte din categoria deșeurilor periculoase - cod - 16 06 01* Baterii și acumulatori.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului

I.7.a. Categoria de folosință a terenului

S- a obținut în prealabil acceptul Primăriei comunei Vadu Moldovei.

Conform certificatului de urbanism nr. 34 din 14.04.2021 se dorește amenajarea unui iaz piscicol cu o suprafață de 5.320 mp, amplasați pe un teren în suprafață totală de 56.924 mp, proprietatea beneficiarului.

Regimul de folosință al terenului - neproductiv.

1.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus

Investiția "Construire iaz Samoilă" se va realiza în extravilanul comunei Vadu Moldovei, județul Suceava. Amplasamentul este situat pe malul stâng al râului Moldova, la 280 m de acesta.

Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp, iar suprafața luciului de apă va fi de 4.000 mp (0,4 ha).

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat.

Investiția se va învecina cu:

- N - teren proprietate particulară (arabil);
- S - lunca râului Moldova, pășune;
- E - drum exploatare agricolă, teren proprietate particulară (pășune);
- V - teren proprietate particulară (arabil, neproductiv).

La 280 m, S - SV, de iaz se află râul Moldova.

Cea mai apropiată locuință se află la 80 m.

Amenajarea iazului se face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare. Regimul de funcționare al iazului va fi permanent. Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei iazului, prin excavare, va fi folosit pentru sistematizarea terenului din incintă (pe zona pilierului de siguranță se amenaja un dig perimetral cu $h = \text{cca. } 1 \text{ m}$), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară.

Iazul proiectat nu barează o vreo vale sau albia unui râu - nu este prevăzut cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală (tip heleșteu), fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2.

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de afluxul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

➤ Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5329,7 ha).

1.7.c. Drumurile de acces

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces ce va fi amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat, cu material rezultat din amenajarea cuvetei iazului. Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei speciale de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Pentru implementarea proiectului analizat nu sunt necesare servicii suplimentare.

I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:

Durata de realizare a iazului conform documentației tehnice este de cca. 2 ani.
Regimul de funcționare al iazului va fi permanent începând cu anul 2025.

I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:

Din implementarea proiectului nu rezultă alte activități. Se va urmări modul de gestionare a deșeurilor menajere și a celor provenite din ambalaje, prin păstrarea evidenței cantităților conform HG 856/2002.

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

Aceste aspecte au fost analizate în subcapitolul - DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA.

I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria specială de conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși:

În zona propusă pentru implementarea proiectului există proiecte care desfășoară activități corelate cu proiectul propus.

Proiectele existente pe râul Moldova au ca obiect de activitate exploatarea, transportul și sortarea agregatelor de balastieră, proiecte care sunt cantonate - în etapa de excavare - la nivelul unor plaje de balast. De regulă, aceste plaje nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor.

Exploatarea de balast din amonte și din aval de perimetrul supus analizei, sunt corelate, astfel încât să aibă consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul albiei și luncii râului Moldova.

De asemenea, sunt în implementare și proiecte ce au ca obiect de activitate amenajări piscicole pentru producerea și creșterea puietului, cu sau fără utilizarea materialului excavat.

Conform datelor detinute de către AN Apele Române, ABA Siret, perimetrele de exploatare a agregatelor minerale autorizate pe râul Moldova în situl Natura 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, sunt următoarele:

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Lista perimetrelor de exploatare autorizate, din punct de vedere al gospodăririi apelor, pe râul Moldova între Păltinoasa și Ruși:

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață mp
1	SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului	perimetrul Capu Câmpului	25.300
2	SC CLASIMI DRUM CONSTRUCT SRL Mălini	perimetrul Sasca amonte confluență 1	46.900
3	SC AGREMIN SRL Liteni	perimetru Fântâna Mare 1	100.081
4	SC AGREMIN SRL Liteni	perimetru Fântâna Mare 2	59.992
5	SC DAMIPROD COM SRL Praxia	perimetru Fântâna Mare 3	29.461
6	SC CARIMAR SRL Șcheia	perimetrul Vadu Moldovei	64.967
7	SC KARINA TOUR SRL Cristești	perimetru Vadu Moldovei 1	20.000
8	SC Carimar SRL	perimetrul Roșiori amonte	101.144
9	SC Conest SRL	perimetrul Roșiori aval	78.375
10	SC KHINEZU BETON SRL	Iaz Mielușoaia	8.100
11	Drumuri acces total		33.200
	Total		567.520

În sit este amplasată sursa de apă de suprafață Baia 3, care asigură alimentarea cu apă a orașului Fălticeni și a comunei Baia, respectiv este amplasat parțial frontul de captare Berchișești care asigură alimentarea cu apă a orașului Suceava și a comunelor de pe traseul conductei de aducțiune (Berchișești, Cornu Luncii, Moara, Ipotești).

În sit este amplasată stație de epurare aparținând de Comuna Boroaia, cu o suprafață de 875 mp și urmează a fi amplasată stație de epurare care va deservi comuna Vadu Moldovei (în curs de avizare), cu o suprafață de 2.000 mp (suprafața stațiilor de epurare din sit = cca. 1,1 ha).

În sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stațiile de epurare ale comunelor Păltinoasa, Berchișești, Cornu Luncii, Forăști (care urmează a fi pusă în funcțiune) și de la stația de epurare aparținând Centrului de recuperare și reabilitare neuropsihiatrică Sasca Mică aparținând DGASPC Suceava.

Cel mai apropiat perimetru de exploatare se află la distanța de cca. 540 m, amonte de amplasament, perimetrul Vadu Moldovei, aparținând de SC CARIMAR SRL, cu o suprafață de 64.967 mp.

În sit se află stații de sortare - concasare, respectiv stații de betoane, cu o suprafață totală de cca. 8,1 ha:

- stație sortare cu o suprafață de cca. 20.000 mp, aparținând de SC CONCRET CONSTRUCT AG SRL Gura Humorului,
- Bază producție cu o suprafață de 11.910 mp, aparținând de SC KHINEZU BETON SRL Mălini,
- stație sortare aparținând de SC SILDUCU SRL Baia, cu o suprafață de cca. 15.000 mp,
- stație sortare - concasare cu o suprafață de 20.000 mp, aparținând de SC AUTOTEHNOROM SRL Șcheia,
- stație de sortare aparținând de SC VIVAT CONSTRUCT SRL, cu o suprafață de cca. 14.000 mp.

Amplasamentele perimetrelor de exploatare, iazurilor și drumurile de acces aferente ocupă temporar, pe teritoriul ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (suprafață de 5.329,7 ha), o

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

suprafață de 56,75 ha ceea ce reprezintă 1,065% din suprafața sitului. Din punct de vedere al impactului cumulat pentru habitatele de râuri, lacuri poate fi considerat impact scăzut 2,9% - habitate pierdute.

Suprafața ocupată de iazul Samoilă este de 0,53 ha. Accesul la iaz se va face pe un drum ce va fi amenajat de către beneficiar, cu o lungime de cca. 170 m.

Aproximăm la 1,25 % procent din suprafața sitului suprafața ocupată de perimetrele de exploatare (inclusiv drumurile de acces la perimetre), stațiile de sortare/ concasare/ betoane, stații de epurare (existente și proiectate) și iazuri amplasate în sit (o suprafață totală de cca. 66,48 ha) - impact scăzut asupra habitatelor (Percinal Steve M, 2003).

Caracteristicile comune ale proiectelor analizate, care pot genera impact cumulativ sunt:

- ocuparea unor suprafețe în zona de plajă sau de luncă;
- prezența umană și zgomotul mijloacelor de transport și a utilajelor;

Proiectele care vizează excavarea de pământ și agregatelor minerale influențează calitatea factorilor de mediu aer, sol și subsol în perioada extracției efective și a amenajării iazului. În această etapă efectele anticipate nu vor fi cumulate, deoarece lucrările pentru proiectul situat în aval sunt finalizate în prezent.

Impactul asupra speciilor ce constituie obiectivul conservării în ROSAC0365 este nesemnificativ pentru excavarea/ amenajarea cuvetei iazului (respectând condițiile impuse prin avizul autorității competente de mediu) și neutru pentru amenajarea iazului piscicol.

Impactul cumulat este nesemnificativ.

I.13. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descrierea modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	TINTE	NOTA ACORDATA
Alternativa 0	Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și suprațere, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.		0
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot):	Neimplementarea proiectului nu determină emisii în atmosferă, calității apelor subterane și suprațere, asupra solului, biodiversității locale, așezării umane.		0
Alternativa 1	Impactul asupra mediului pentru perioada de construcție (poluare atmosferică, climă, sol, zgomot):	<p>Investiția ”Construire iaz Samoilă” este amplasată în extravilanul comunei Vadu Moldovei, județul Suceava, pe malul stâng al râului Moldova.</p> <p>A fost analizată o prima alternativă de extindere a iazului existent.</p> <p>În această variantă s-a analizat amenajarea iazului cât mai aproape de râul Moldova pentru a beneficia de cel mai bun aport de apă în momentul umplerii și menținerii acestuia din punct de vedere hidrodynamic.</p> <p>Aceast amplsament ar fi trebuit să fie la 30 m față de albia minoră a râului Moldova.</p>	<p>Suprafețele de teren ocupate să fie cât mai reduse.</p> <p>Distanța traseului propus față de zonele locuite să fie cât mai mare pentru a putea fi respectate limitele maxime admise pentru nivelul de zgomot.</p> <p>Respectarea limitelor maxime admise pentru emisiile în atmosferă conform Legii 104/2012 privind calitatea aerului înconjurător.</p> <p>Numărul km parcursi pe rutele ocolitoare să fie minim, vitezele medii de rulare să fie</p>	<p>-3</p> <p>Efecte semnificative negative directe sau indirecte, se resimt la nivel local, se manifestă pe termen lung, alternativă pune în dificultate atingerea tintelor propuse, sunt necesare măsuri suplimentare pentru diminuarea impactului.</p> <p>Distanța față de albia râului Moldova (30 m) poate genera impact negativ rezidual în perioadele de inundabilitate a acestei zone. Chiar dacă se va constitui un dig de protecție, acesta poate fi în pericol a fi distrus de apele râului Moldova la debite mari datorită distanței mult</p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	TINTE	NOTA ACORDATA
			cat mai mari (respectand legislatia rutiera in vigoare) astfel incat consumul de combustibil/ vehicul/ km parcurs sa fie cat mai redus si implicit emisiile de poluanti in atmosfera sa fie cat mai reduce.	pre amici fața de albie. In urma acestui fapt poate apărea inundarea iazului , iar pesti care populeaza iazul vor ajunge și în cursul râului Moldova. Unele specii caracteristice acvaculturii (iazurilor) sunt invazive pentru cursul râului Moldova, ex. Caras.
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Profilul de activitate al obiectivului proiectat va fi: iaz. Terenul pe care va fi amplasata investitia este teren neproductiv. Suprafața maximă a iazului va coincide cu suprafața iazului la nivelul normal de retenție.	Suprafețe de teren cât mai mici ocupate în în ariile protejate.	-2 Efecte nesemnificative reduse directe sau indirecte , se resimt la nivel local se manifesta pe termen scurt , alternativa permite atingerea tintelor propuse insa sunt necesare masuri pentru prevenirea si diminuarea impactului
Alternativa 2	Impactul asupra mediului pentru perioada de constructie (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Având în vedere caracteristicile litologice și morfologia malului râului Moldova în zona amplasamentului viitorului iaz piscicol, pentru protecția viitoarei investiții, s-a mărit distanța dintre limita albiei minore și digul de protecție la 100 m – 300 m. Astfel s-a analizat a două alternative – construirea iazului se va realiza la distanțe de 385 m față de albia râului Moldova. Cea mai apropiată locuință se află la 80 m nord.	Suprafețele de teren ocupate sa fie cat mai reduce. Distanța traseului propus fata de zonele locuite sa fie cat mai mare pentru a putea fi respectate limitele maxime admise pentru nivelul de zgomot. Respectarea limitelor maxime admise pentru emisiile in atmosfera conform Legii 104/2012 privind calitatea aerului inconjurator. Numarul km parcursi pe rutele ocolitoare sa fie minim, vitezele medii de rulare sa fie cat mai mari (respectand legislatia rutiera in vigoare) astfel incat consumul de combustibil/	-1 În perioada de construire/amenajare iaz Efectele generate sunt nesemnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Pe termen lung efectele vor fi +2 pozitive În perioada de funcționare a iazului piscicol amenajarea cu luciu de apă va constitui un factor favorabil creșterii biodiversității în regiune, determinând astfel apariția de relații interspecifice noi, cu efect pozitiv asupra integrității ariei protejate. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

DESCRIEREA ALTERNATIVELOR/VARIANTELOR	CRITERIU	ELEMENTE ANALIZATE	TINTE	NOTA ACORDATA
	Impactul asupra mediului pentru perioada de operare (poluare atmosferica, clima, sol, zgomot):	Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale. Profilul de activitate al obiectivului proiectat va fi: iaz. Terenul pe care va fi amplasata investitia este neproductiv. Suprafața maximă a iazului va coincide cu suprafața iazului la nivelul normal de retenție.	vehicul/ km parcurs sa fie cat mai redus si implicit emisile de poluanti in atmosfera sa fie cat mai reduse. Suprafete de teren cât mai mici ocupate în în ariile protejate.	1 Efectele generate sunt nesemnificative , se manifesta temporar si pe suprafete foarte restranse. Suprafetele afectate sunt mult reduse față de alternativa anterioară. Efectele negative generate sunt compensate de efectele pozitive.
CONCLUZIA	S-a ales alternativa 2 deoarece intruneste punctajul cel mai mic, ceea ce demonstrează că are impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu analizati.			

II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

- CUSTODE – AGENTIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși publicat în MO 16.11.2016.
- DECIZIA nr.128/28.03.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0365 Râul Moldova Între Păltinoasa și Ruși
- Suprafața iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5.329 ha).
- Iazul se află amplasat la o distanță de 280 m față de albia minora a râului Moldova

II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSAC0365**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legatură directă cu managementul conservării **ROSAC0365**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

II.1.a. Suprafața sitului Natura - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Aria Specială de Conservare ROSAC0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși ” are următoarele caracteristici fizico-geografice:

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului	Suprafața sitului (ha)	Lungimea sitului (km)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică	
			Min.	Max.	Med.	Alpina	Continentală
Latitudine 47.0026111	5329,70		07	17	83		X
Longitudine 26.0144277							

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Regiunile administrative

NUTS %	Numele județului
RO015	98% Suceava
RO014	2 % Neamț

Chiar dacă **ROSCI0365** nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat - *Bombina*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 11 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1355 *Lutra lutra*,
- **Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni*
- **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobis taenia* (*Zvârlugă*), 2511 *Romanogobio kessleri* (*Petroc*), 1122 *Romanogobio uraniscopus* (*Chetrar*), 1145 *Misgurnus fossilis* (*Chiscar*, *Tipar*), 1146 *Sabanejewia aurata* (*Dunăriță*)

II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate ce constituie obiectivul managementului și conservării în situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși conform Formularului Standard

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ. Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozei și descrierea acesteia pe straturi.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSAC0365** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

- râuri, lacuri - râul Moldova;
- pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Moldova.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 11 specii (1 specie de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 6 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 și ținând cont de condițiile de habitat din zona amplasamentului proiectului, se poate estima că:

- pe acest amplasament poate fi prezentă specia de amfibieni *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie);
- în zonele învecinate amplasamentului: pe cursul de apă al râului Moldova pot fi prezente cele 6 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*).

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea

Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.

Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Vulnerabilitatea sitului: Pierderea și/sau distrugerea habitatelor ca urmare a următoarelor activități: practicarea agriculturii, suprapășunatul, exploatarea suprafețelor de pădure, dragarea și drenarea habitatului umed, activitățile industriale, exploatările miniere de suprafață, dezvoltările teritoriale, circulația auto, poluarea cu îngrășăminte chimice, depozitarea deșeurilor menajere sau industriale.

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Specie			Marimea populatie				Evaluarea la nivelul sitului					
G	Code	Scientific Name	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D		A B C	
				Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
F	6964	<i>Barbus meridionalis all others</i>	P	750000	750000	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	P	500	1000	i	P	G	C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	P	10000	50000	i	P	G	C	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>	P	400000	590000	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	P	12	12	i	P	G	C	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	P	1000	1500	i	P	G	D			
F	6143	<i>RomanoRomanogobio kesslerii</i>	P	100000	188000	i	P	G	C	C	C	C
F	6145	<i>RomanoRomanogobio uranoscopus</i>	P	300000	350000	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>	P	720000	720000	i	P	G	C	B	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
A	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P	100	500	i	P	G	C	C	B	B

Descrierea speciei de mamifere prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanta acestora pentru aria de protecție

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
1	1355 <i>Lutra lutra</i> vidra	<p>Descriere. Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variaza între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de pâna la 10 kg. Culoarea blanii este maronie, mai deschisa în zona barbiei, a botului si a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezinta o membrana bine dezvoltata care ajuta la deplasarea în apa. Prezenta ei poate fi identificata prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimata pe sol membrana interdigitala, iarna fiind evidente si urmele tip tobogan ale corpului lansat în apa.</p> <p>Habitat. Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare. Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, în imediata vecinatate a luciului de apa. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumeram: Padurile aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0) si <i>Padurile ripariene mixte</i> cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> de-a lungul râurilor mari (91F0).</p> <p>Distribuie si ocurenta Se vor lua în considerare fise fonduri de vânatoare.</p> <p>Populatie Populatia actuala este estimata la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumatarea secolului trecut, datorita vânării si braconajului, precum si cresterii gradului de poluare a apelor, populatia de vidra a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populatia are o tendinta de stabilizare si chiar de crestere usoara.</p> <p>Ecologie si etologie Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar dupa o perioada de gestatie de 60-65 de zile, femela da nastere, într-o galerie amplasata pe malul</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru amenajare iaz.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmmente (cuiburi, adăpost) ale acestei, dar nu excludem aparitia acestei deoarece este cunoscut faptul ca efectuează deplasari pe distante lungi (până la 30 km) de-a lungul cursurilor de apă în căutarea hranei.</p> <p>Lucrările propuse în vederea realizării amenajării piscicole nu vor reduce efectivele de vidră din sit, vor cauza un deranj minim având în vedere că se vor desfășura în timpul zilei iar perioada de activitatea a vidrei este crepuscul-nocturnă, fiind posibile variații minore ale distribuției sezoniere ale mamiferului.</p> <p>Realizarea iazului piscicol are impact pozitiv asupra distribuției abundenței speciei în zonă deoarece creează noi habitate care pot fi utilizate de vidră pentru adăpost și hrană.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSAC0365, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>apelor.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire</p> <p>La nivelul arealului sau întins în Europa și Asia, vidra este considerată de IUCN ca fiind o specie aproape periclitată, impunându-se măsuri de monitorizare și conservare a habitatelor.</p> <p>Având în vedere faptul că, în România, nu au fost derulate măsuri specifice de conservare, este foarte importantă cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.</p> <p>Producând pagube în zonele piscicole, vidra intră în interacțiune cu interesele activităților umane. Aceasta situație duce la acțiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importantă combaterea braconajului și monitorizarea efectivelor din acele zone.</p>	

Descrierea speciei de amfibieni și reptile prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSAC365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanța acestora pentru aria de protecție

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
1	<p><i>1188 Bombina bombina</i> Izvorasul (Buhaiul) de Balta cu Burta Rosie</p>	<p>Descriere</p> <p>Este o broasca de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul este îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în forma de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulară).</p> <p>Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, masliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari colorați în negru sunt grupați, ceea ce conferă un model caracteristic.</p> <p>Unii indivizi pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.</p> <p>Habitat</p> <p>Nu este o specie pretentioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind</p>	<p>Amplasarea iazului piscicol în perimetrul propus, nu va afecta habitatele utilizate pentru hrană, adăpost sau reproducere. Funcționarea amenajării piscicole nu va avea impact negativ asupra distribuției și abundenței speciei în zonă. Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului.</p> <p>Apariția acestui iaz va crea condițiile de apariție a unui habitat specific de zonă umedă, deoarece acestea vor fi înconjurată de o centură de stuf sau perdea de vegetație arbustivă (salcii, păducel, corn, etc.) care vor atrage o multitudine de insecte, păsări, amfibieni sau micromamifere.</p> <p><i>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>gasita în baltile temporare.</p> <p>Distribuie si ocurenta Izvorasul cu burta rosie este raspândit în centrul si estul Europei, din Danemarca si sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Yugoslavia si Dunarea în sud, iar în est în Rusia pâna aproape de muntii Ural. În România este prezenta pretutindeni în zonele de ses: Câmpia Româna, Baraganul, Dobrogea inclusiv delta, Crisana, Podisul Transilvaniei si Podisul Moldovei. În zonele de contact cu B. Variegata hibrideaza cu aceasta.</p> <p>Populatie Populatiile existente sunt variabile ca marime, în functie de habitatele disponibile. Poate forma populatii foarte mari în lunca si delta Dunarii.</p> <p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatica. Intra în apa primavara devreme, în martie si se retrage pentru hibernare în octombrie. Ierneaza pe uscat, în ascunzisuri. Reproducerea începe din aprilie-mai si poate dura pâna în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externa, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea oualor si a spermei având loc simultan. Ouale (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasa ce îl înveleste între 7-8 mm, este brun închis la un pol si alb-galbui la celalalt. O femela poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie cu un areal vast dar afectata de activitatile umane. Distrugerea, degradarea si fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât si a celor terestre) îi pericliteaza supravietuirea. Mentinerea habitatelor existente si crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populatii viabile. Este mult mai vulnerabila comparativ cu B. variegata deoarece este mai acvatica, prefera ochiuri de apa mai mari iar arealul sau este în zone de ses cu activitati antropice multiple si o densitate a populatiei umane mare. Este inclusa în anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare precum si în anexa 3 printre speciile de interes comunitar.</p>	<p>speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSAC0365, <i>impact neutru</i>, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		Conform listelor rosii specia este considerata potential amenintata la nivel national si neamenintata pe întregul areal.	
2	<i>1193 Bombina variegata</i> izvorașul/ buhaiul de baltă cu burta galbenă	<p>Descriere Este o broasca de dimensiuni mici, de pâna la 5 cm. Forma corpului este mai îndesata decât la <i>B. bombina</i>. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulara sau în forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipait, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupati sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorati în cenușiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate în galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezinta pe fata interioara a membrelor anterioare calozitatile nuptiale (formatiuni cornoase, de culoare neagra ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar si pe perioada hibernarii. Masculii nu posedă sac vocal dar în privinta oracaitului se aseamana cu <i>B. bombina</i>, doar ca frecventa sunetelor este mai ridicata.</p> <p>Habitat Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusive în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de <i>B. bombina</i> care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este întâlnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pâna la aproape 2000 m altitudine.</p> <p>Distribuie si ocurenta Este raspândita în vestul si centrul Europei cu exceptia peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estica a arealului este reprezentata de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria si Grecia. În România este prezenta pretutindeni în zonele de deal si munte.</p> <p>Populatie Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice.</p> <p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate atât diurna cât si nocturna, preponderent</p>	<p>Amplasarea iazului piscicol în perimetrul propus, nu va afecta habitatele utilizate pentru hrană, adăpost sau reproducere. Funcționarea amenajării piscicole nu va avea impact negativ asupra distribuției și abundenței speciei în zonă. Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului.</p> <p>Aparitia acestui iaz va crea conditiile de aparitie a unui habitat specific de zona umedă, deoarece acestea vor fi înconjurate de o centura de stof sau perdea de vegetati arbustivă (salcii, păducel, corn, etc.) care vor atrage o multitudine de insecte, păsări, amfibieni sau micromamifere.</p> <p><i>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSAC0365, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de vârste diferite putând convietui în balti mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouale se depun în gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi în balti mici. Poate rezista si în ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate în urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare.</p>	
3	<p><i>1166 Triturus cristatus</i> Tritonul cu Creasta</p>	<p>Descriere Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în sectiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit si nu are santuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mica sau egala cu a corpului. Pielea este ruгоasa atât dorsal cât si ventral, presarata cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuante brun-roscate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai putin numeroase. Coloritul ventral este galben pâna spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcatuiesc un desen mozaicat</p> <p>Habitat Este o specie predominant acvatica, preferând ape stagnante mari si adânci, cu vegetatie palustra. Deseori poate fi întâlnita în bazine artificiale (locuri de adapat, iazuri, piscine). În perioada de viata terestra prefera pajistile umede. Datorita dimensiunilor mari nu se reproduce în balti temporare mici. Este frecvent în iazuri si lacuri, mai ales daca exista vegetatie acvatica în care sa se poata ascunde.</p> <p>Distributie si ocurenta În România este raspândit aproape pretutindeni. Lipseste din Dobrogea si lunca Dunarii unde este înlocuit de <i>T. dobrogicus</i>. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.</p> <p>Populatie Populatiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special</p>	<p>Amplasarea iazului piscicol în perimetrul propus, nu va afecta habitatele utilizate pentru hrană, adăpost sau reproducere. Funcționarea amenajării piscicole nu va avea impact negativ asupra distribuției și abundenței speciei în zonă.</p> <p>Specia sau habitatele favorabile acestuia nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.</p> <p>Aparitia acestui iaz va creea conditiile de aparitie a unui habitat specific de zona umedă, deoarece acestea vor fi înconjurate de o centura de stof sau perdea de vegetatie arbustivă (salcii, păducel, corn, etc.) care vor atrage o multitudine de insecte, păsări, amfibieni sau micromamifere.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSAC0365, (impact neutru), fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>datorita distrugerii habitatelor, introducerii de pesti. Nu exista studii populationale la nivel national si putine la nivel european.</p> <p>Ecologie si etologie Reproducerea are loc în martie iar adultii pot ramâne în apa până în mai-iunie. Fecundarea este interna iar transferul spermatoforului se realizeaza în urma unei parade sexuale complexe, fara amplex (partenerii nu se ating). Desi depune numeroase oua (peste 100), multe nu se dezvoltă datorita unor frecvente mutatii cromozomiale. Ouale sunt mari, de 2-4 mm, de culoare alba. Este o specie extrem de vorace, hranindu-se atât cu mormoloci cât si cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi gasit în vecinatatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplaseaza repede, atât în mediul acvatic cât si în cel terestru.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie vulnerabila la nivel national, în anumite zone chiar periclitata, în special datorita degradarii si distrugerii habitatelor acvatice de reproducere si a fragmentarii habitatelor terestre adiacente. Mentinerea habitatelor acvatice existente precum si crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse si asigurarea de coridoare de dispersie va permite mentinerea unor populatii viabile.</p> <p>Este inclusa în anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor rosii specia este considerata vulnerabila la nivel national si neamenintata pe întregul areal.</p>	
4	2001 <i>Triturus montandoni</i>	<p>Descriere: Masculul 17 cm, femela 10 cm. Capul foarte turtit dorso-ventral, mai lung decât lat. Botul rotunjit cu trei șanțuri longitudinale. Irisul cafeniu închis, pătat cu galben-auriu și roșu-arămiu. Limba mare, mobilă, ușor protractilă, și liberă posterior. Degetele scurte și turtite, la mascul cele posterioare cu câte un tiv de piele mai mult sau mai puțin îngust. Coada puternic comprimată, terminându-se printr-un vârf filiform, pe care se continuă foarte îngust muchiile, dorsală și ventrală, ale cozii. Coada este mai lungă decât corpul. Femela se aseamănă cu cea de <i>Tr.alpestris</i>, dar ceva mai mare și mai rotunjită decât masculul. Masculul în perioada reproducerii, cu câte o muchie longitudinală pe laturi, spatele având aspect mai mult sau mai puțin plat.</p> <p>Ecologie: Este o specie montană, nepretențioasă pentru reproducere la calitatea apei, dar puțin rezistentă la căldură. Tolează relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH acid. Este mai greu de</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zonă.</p> <p><i>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSAC0365, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr.c rt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>crescut și reprodus în captivitate dintre tritonii de la noi.</p> <p>Adulții sunt preponderent terestrii. Spre sfârșitul lunii martie, prin mlaștinile mici din regiunile muntoase ies mai întâi masculii; apoi peste 3 - 4 săptămâni, apar femelele și are loc reproducerea. După depunerea ouălor părăsesc apa și se retrag pe sub pietre, sub mușchi, sub trunchiuri putrezite. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe uscat, rareori în apă; deseori împreună cu Triturus vulgaris cu care hibridează frecvent. Formele hibride au caractere intermediare între cele două specii, ceea ce le face greu de deosebit. În mod frecvent hibrizii au pete pe gușă și/sau abdomen, iar corpul este mai zvelt.</p> <p>Având un areal relativ limitat specia este vulnerabilă, în special datorită diverselor activități umane care duc la distrugerea habitatelor naturale. În general populațiile sunt mari dar competiția cu Triturus alpestris poate limita mult efectivele în zonele unde coexistă. Nu se cunoaște impactul datorat hibridizării cu Triturus vulgaris, o specie euritropă, indivizii putând reprezenta până la 60% din populație.</p> <p>Trăiește în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2000 m, frecvent între 500-1500 m. Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri.</p> <p>Răspândit doar în Munții Carpați, pe ambele versante la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Zona cea mai vestică din România unde a fost găsit este valea Măra din Munții Iezer. Prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. Colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în Bavaria. A fost semnalată pentru știință prima dată în țara noastră pe valea Barnarului lângă Broșteni (jud. Suceava).</p>	

Descrierea specii de pești prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSAC Râul Moldova între Oniceni și Mitești” identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanta acestora pentru aria de protecție

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
1	1138 <i>Barbus meridionalis</i> Moioaga	<p>Descriere Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze carnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustați, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt lățiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoiți la varf, fără suprafață masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestine scurte; peritoneu în color castaniu.</p> <p>Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capatului anterior al inserției dorsalei; anala lungă, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depășește) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustațile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.</p> <p>Habitat Traiește exclusiv în râurile și paraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podis sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este îndăm ca măsură rapid. Traiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele paraie mai namoloase, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros.</p> <p>Distributie și ocurență Moioaga are o distribuție relativ largă dar ușor fragmentată. Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traiește doar în apa dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are</p>	<p>Specia este prezentă în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși.</i></p> <p><u>În concluzie, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Pe teritoriul national specia are un areal extins; arealul se afla in continua extindere in ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta.</p> <p>Stare de conservare Specia este protejata prin Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Anexa II si V a Directivei Europene Habitata, Anexa III a Conventiei de la Berna, Legea 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN.</p>	
2	1149 <i>Cobitis taenia</i> Zvarluga	<p>Descriere Înălțimea maxima reprezinta 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fara caudala, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal si ventral aproape orizontale. Spinul suborbitar este situat înaintea si sub jumătatea anterioara a ochiului, cele doua ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurta are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general putin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioara, o carena dorsala si una ventrala, ultima mai dezvoltata. Insertia ventralei este situata putin în urma celei a dorsalei.</p> <p>Habitat Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.</p> <p>Distributie și ocurența Zvârluga are o raspândire larga pe teritoriul României</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât si în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mâl; în balti se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapa complet în mâl sau nisip; dupa hrana umbla mai mult noaptea. Pestele scos din apa scoate un sunet particular. Suplineste</p>	<p>Specia este prezența în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i></p> <p><u>În concluzie,</u> <i>impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung., fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>Într-o oarecare masura lipsa de oxygen din apa cu respirația intestinală. Reproducerea are loc din luna aprilie până în luna iunie, atât în apa statatoare, cât și cea curgătoare; icrele sunt adevărate. Hrana constă din nevertebrate și alge.</p> <p>Stare de conservare Pe teritoriul național specia are o răspândire largă. Nu poate fi considerată ca fiind o specie vulnerabilă.</p>	
3	<p><i>6143 RomanoRomanogobio kesslerii</i> <i>Sinonim cu</i> <i>2511Romanogobio kesslerii(Petroc)</i></p>	<p>Descriere. Corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Ochii de mărime foarte variabilă, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor mai înalți decât lungi. Mustățile de lungime variabilă. Pietul și istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Anusul este situat mai aproape de baza ventralelor decât de inserția analei.</p> <p>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 substrat nisipos.</p> <p>Distributie și ocurența Romanogobio kesslerii este o specie relativ răspândită pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie 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. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, trăiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare. Puietul formează cârduri mari, care stau în apa mai înceată. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută/medie</p>	<p>Specia este prezența în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i></p> <p><u>În concluzie,</u> <i>impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung., fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>Stare de conservare Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitare (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462 (Anexa 2)</p>	
4	<p>6145 <i>RomanoRomanogobio uranoscopus</i> Sinonim cu 1122 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)</p>	<p>Descriere. Corpul și pedunculul caudal groase și cilindrice. Mustățile lungi depășesc preopercularul; la îmbinarea celor două buze există câte o prelungire posterioară destul de puternică, ce se aseamănă cu o a doua pereche de mustăți. Anusul este mai apropiat de înotătoarea anală decât de înotătoarele ventrale. Pieptul și istmul sunt complet acoperite de solzi. Coloritul în general este întunecat. Fața dorsală este cenușie-verzuie sau brună bătând în roșcat, cu solzii de pe spate având o margine neagră. În spatele dorsalei există 2 - 3 pete negricioase mari care dau un aspect brăzdat. Pe laturile corpului există 7 - 10 pete mari rotunde, uneori alungite. Fața ventrală este albă - gălbuie. Ajunge la o lungime maximă fără caudală de 10,5 cm, iar cu caudală de 12,3 cm. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa (măsurată în partea anterioară, la marginea posterioară a analei) depășește înălțimea. Habitat. Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes ale unor râuri, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Distributie și ocurenta Romanogobio uranoscopus este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României. Ecologie și etologie Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează însă adevărate cârduri. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre. Hrana constă din perifiton și nevertebrate reofile.</p>	<p>Specia este prezența în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Pătinoasa și Ruși</i></p> <p><u>În concluzie,</u> <i>impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung., fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal relativ restrâns; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie. În vederea protecției acestei specii este necesară conservarea calității apei, realizarea construcțiilor ameliorative hidrotehnice cu consultarea conservaționistilor, păstrarea condițiilor naturale sau apropiat de cele naturale în anumite sectoare de râu.</p> <p>Stare de conservare Specia este protejată prin: Legea 13 din 1993 (prin care România ratifică convenția de la Berna), Directiva Europeană 92/43/EEC, Natura 2000 și prin Legea 462/2001 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.</p>	
5	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> (Chisicar, Tipar)	<p>Descriere. Corpul alungit și gros, de înălțime aproape uniformă; înălțimea maximă reprezintă 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fără caudală), iar grosimea 61 - 81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spațiul interorbital este slab convex. Nările sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustăți propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lungă. Pedunculul caudal este comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară. Marginile superioară și inferioară ale pedunculului caudal sunt îngustate și formează câte o carenă adipoasă. Inserția dorsalei și cea a ventralelor sunt situate la același nivel. Solzii sunt mici, dar foarte evidenți, imbricați. Linia laterală este foarte greu vizibilă. Fața dorsală este cafenie-închis, presărată cu pete negricioase mărunte; această zonă cafenie este mărginită de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde din colțul superior al operculului până la caudală; în partea posterioară dunga este întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă, corpul este cafeniu-deschis; urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei. Sub această dungă corpul este galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul este cafeniu-deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung până la 25 - 30 cm lungime, masculii sunt mai mici.</p>	<p>Specia este prezentă în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i></p> <p><u>În concluzie,</u> <i>impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung., fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>Habitat. Specia este dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în bălți până în zona de coline mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație</p> <p>Distributie și ocurența Misgurnus fossilis are o răspândire relativ întinsă pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Specia este dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în bălți până în zona de coline mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinală) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen în apă. În caz de secare a apei în care trăiește rezistă mult timp în mâl; se înfundă în mâl și iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migrații propriuzise; primăvara (în epoca de reproducere) este mult mai mobil decât în restul anului. Când este scos din apă scoate un sunet caracteristic. Este o specie sensibilă la schimbările de presiune atmosferică; înaintea furtunilor urcă la suprafața apei. Perioada de reproducere durează din luna martie până în luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, crustacee, larve de insecte, moluște.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Desecările și poluarea zonelor umede pot constitui o amenințare serioasă la adresa existenței acestei specii.</p> <p>Stare de conservare Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ extinsă. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu o vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitata (Anexa 2), Lista Roșie IUCN, Legea 462</p>	
6	1146 <i>Sabanejewia aurata</i> dunărița	<p>Descriere. Corpul de înaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; marimea și talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele</p>	<p>Specia este prezența în apele râului Moldova.</p> <p><i>Deoarece activitățile desfășurate pe amplasament în perioadele de construcție și funcționare a amenajării piscicole, nu</i></p>

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L..
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
		<p>laterale nu se contopesc cu acest sept.</p> <p>Habitat. Traieste în ape dulci curgătoare din zona montana până la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.</p> <p>Distributie și ocurența are o răspândire foarte mare pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în ape dulci curgătoare din zona montana până la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferința și pentru substrat bolovanos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evita râurile/sectoarele cu namol.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută.</p> <p>Stare de conservare Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitare (Anexa 2), Legea 462/2001.</p>	<p><i>afectează mediul lotic al râului Moldova (distanța până la râu 280 m), implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciilor de pești care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i></p> <p><u>În concluzie,</u> <i>impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</i></p>

II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora:

Biodiversitatea este definită ca indice structural complex al ecosistemului și atribut al biocenozelor care, ca parte vie a ecosistemului, este constituită din numărul de specii – **diversitatea specifică**, efectivele acestora și grupările ecologice formate în interiorul biotopului pe care îl populează.

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat. Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

Investiția se va învecina cu:

N - teren proprietate particulară (arabil);

S - lunca râului Moldova, pășune;

E - drum exploatare agricolă, teren proprietate particulară (pășune);

V - teren proprietate particulară (arabil, neproductiv).

La 280 m sud de iaz se află râul Moldova. Cea mai apropiată locuință se află la cca. 80 m nord.

Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp.

Amenajarea iazului se face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare. Regimul de funcționare al iazului va fi permanent.

Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei iazului, prin excavare, va fi folosit la realizarea unui dig perimetral, pentru sistematizarea unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară (S = 3.600 mp).

Iazul proiectat nu barează o vreo vale sau albia unui râu - nu este prevăzut cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală (tip heleșteu), fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2.

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de afluxul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Volumul de material existent în cuveta iazului este de 15.000 mc, din care: 750 mc sol vegetal; 11.250 mc pământ; 3.000 mc argilă. Pământul (cca. 11.250 mc) și argila (cca. 3.000 mc) rezultate din amenajarea cuvetei iazului se vor folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (pe zona pilierului de siguranță se amenaja un dig perimetral cu h = cca. 1 m), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară (S = 3.600 mp).

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Solul vegetal rezultat din decopertarea terenului, cu o grosime de 0,1 - 0,2 m (cca. 750 mc), va fi depozitat separat într-un depozit, pentru utilizarea ulterioară la amenajarea terenului din incintă.

Suprafața totală a terenului este de 6.924 mp. Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha), iar suprafața luciului de apă va fi de 4.000 mp (0,515 ha). Se va lăsa un pilier de protecție față de terenurile vecine de 5 m.

Adâncimea medie a acumulării va fi de 2,2 m, iar volumul de apă, la nivelul hidrostatic - cota 327,5 m, va fi de 4.000 mc.

Conform studiului hidrologic și avizului de gospodărire a apelor, amplasamentul propus nu este inundabil.

Prin prezentul proiect se dorește construirea unui iaz piscicol cu o suprafață de 5.320 mp. Pe conturul iazului se va amenaja un dig perimetral, în zona pilierului de siguranță de pe conturul iazului cu lățimea de 5,0 m.

Pentru realizarea digului se va utiliza material (pământ) din cadrul amplasamentului analizat. Digul va avea înălțimea medie de 1,0 m, o lățime la coronament $L = 1,0$ m, panta taluzului 1 : 2. Digul se va încastra în sol pe o adâncime de 30 cm. Coronamentul digului nu va fi circulabil.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Profilul de activitate al obiectivului proiectat va fi: iaz piscicol.

Terenul pe care va fi amplasată investiția este neproductiv.

Suprafața totală a iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5329,7 ha).

Dictionarul de biologie Oxford (1999):

“Biodiversitatea este marea varietate de specii (diversitatea speciilor) sau de alți taxoni de plante animale și microorganisme existente într-un habitat, diversitatea biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).”

În sens restrâns, conceptul de biodiversitate desemnează diversitatea speciilor (“bogăția speciilor”) și a taxonilor de rang superior din cadrul ierarhiei taxonomice.

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

Se studiază în principal:

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

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor. Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

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

Funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectului:

Habitat/specii	Funcții ecologice
Râuri, lacuri, mlaștini, mediu lotic	Reprezintă habitat de reproducere, adăpost și hrană pentru diferite specii de faună. Medii de dezvoltare pentru diferite specii de plante.
Tufărișuri de foioase, Păduri de foioase	Reprezintă medii de viață pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, pasări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru pasări)
Pășuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile.
Specii de pasări	Unele specii reglează numeric populațiile de insecte și alte mamifere mici.

Descrierea metodelor de monitorizare și perioadele sunt detaliate în cap. V. Metode.

Din punct de vedere al vegetației în zonă, sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă. Din punct de vedere geobotanic zona se încadrează în zona de vegetație forestieră, iar valea Moldovei (albia minoră și majoră) prezintă o vegetație azonală caracteristică luncilor. Vegetația pajiștilor identificată în perimetrul este în principal mezofilă-higrofilă, caracteristică clasei de habitat **MOLINIO - ARRHENATHERETEA** R. Tüxen 1937 (Syn.: *Molinio-Juncetea* Br.-Bl. ex A. De Bólós y Vayreda 1950; *Agrostietea stoloniferae* Görs 1968)

Clasa cuprinde vegetația ierboasă mezofilă și mezohigrofilă care vegetează pe soluri brune, luvice sau brun acide de pe terenurile din pantă, sau pe cele gleice sau turboase de pe suprafețele plane. Aceste terenuri sunt caracterizate printr-un conținut ridicat de substanțe nutritive și o umiditate variabilă. Pajiștile din zona colinară și montană inferioară sunt utilizate de regulă ca pășuni și fânețe; iar cele din zona montană superioară ca fânețe. Ca urmare, structura și compoziția lor floristică este puternic influențată de activitatea umană.

Vegetația identificată în zonă este majoritar alcătuită de păiuș (*Festuca pratensis*), păiușcă (*Agrostis tenuis*), ovăzciur (*Arrhenatherium elatius*), pieptănariță (*Cynosurus cristatus*), timoftică (*Phleum pratensis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), lumânărică (*Verbascum* sp.) și trifoi (*Trifolium repens*). Cea mai răspândită asociație secundară de pajiște este *Agropyretum repentis*, prezentă în principal pe malul stâng, care are o compoziție heterogenă, influențată de variația condițiilor din habitat. Astfel, pe grinduri nisipoase apare *Cynodon dactylon*, iar în zonele cu bălțiri abundă *Alopecurus pratensis* și *Agrostis stolonifera*. La confluențe, pe materiale fără salinizare este prezent *Lolium perene*. Aceste variații cu compoziție determină natural dteremină o productivitate slabă a pajiștilor, de 2,3 – 2,5 t/ha.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Lista speciilor de plante superioare prezente în zona care permite accesul în perimetrul de amenajare iaz

Nr. crt	Specia	Habitate preferate de specie	Categoria sozologică ** (de conservare)
	<i>Centaurium pulchellum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Centunculus minimus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cyperus fuscus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cynodon dactylon</i> (pir gros)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Eryngium campestre</i> (scaiul dracului)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Elatine alsinastrum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polypogon monspeliensis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polygonum arenarium</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Tribulus terrestris</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

Zona zăvoaielor de salcie de pe malul stâng este favorabilă prezenței unei avifaune specifică zonei de luncă, iar speciile prezente în această zonă sunt: *Circus aeruginosus*, *Larus minutus*, *Sterna hirundo*, *Hirundo rustica*, *Anthus campestris*, *Lanius collurio*, *Ciconia ciconia*, *Corvus corax*, *Pernis apivorus*, *Hieraetus pennatus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Picus canus*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Lullula arborea*.

În timpul deplasărilor pe teren nu au fost identificate speciile de reptile de interes conservativ.

În vecinătatea amplasamentului în zona de luncă la 150m fata de amplasamentul propus pentru iaz a fost identificata în luna 05.2022 o balta temporară - *Bombina bombina* – 2ex și *Bombina variegata* – 1 ex.

Bombina variegata - Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de *B. bombina* care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 15 m până la aproape 2000 m altitudine. Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrisări, construcții de drumuri etc.) unde se formează balti temporare. (Cogalniceanu, D. 1996. Distribution and status of the yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) in Romania. Naturschutzreport, Jena. 11: 225-230.; Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2000. Amfibienii din Romania. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.; Fuhn, I. 1960. Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR. Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010).

Ihtiofauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toata gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Pe tronsonul de apă analizat au fost întâlnite următoarele specii. *Alburnus alburnus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Vimba vimba*, *Chondrostoma nasus*, *Barbus barbus*, *Barbus (meridionalis) sp.**, *Romanogobio Romanogobio Cyprinus carpio*, *Barbatula barbatula*, *Cobitis (taenia) elongatoides**, *Sabanejewia (aurata) sp.**

Realizarea iazului propus nu are influență asupra ihtiofaunei.

-Detalii despre acestea sunt prezentate în cap.V.

Suprafețele din vecinătatea amplasamentului sunt pășunate sau utilizate ca exploatare de balast în scopul creării de amenajări piscicole. Pe suprafața implicată în proiect nu sunt habitate de interes comunitar și nici nu au fost semnalate specii de interes comunitar.

În zona pe care se propune implementarea proiectului există un teren pe care se află vegetație ierboasă, cu valoare conservativă foarte redusă, pe care se practică pășunatul.

Prin amenajarea iazului piscicol se va utiliza la un nivel superior terenul considerat în prezent neproductiv.

Amenajarea piscicolă va fi însoțită și de amenajarea unor spații verzi în apropiere. Amenajarea spațiilor verzi va trebui să țină cont de specificul luncii Moldovei și să aibă un impact pozitiv asupra biodiversității floristice și faunistice din zonă.

Realizarea iazului piscicol nu determină defrișări ale regiunilor împădurite. De asemenea, excavările realizate nu determină modificări ale albiilor ale râurilor și pâraielor.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale speciilor și habitacolelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC0365 Râul Moldova între Oniceni și Mitești perimetrul iazului lui Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea va avea următoarele efecte:

➤ *impact neutru atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare asupra 1 specii de mamifere (1355 *Lutra lutra*) și 6 specii de pești (1138 *Barbus meridionalis (moioaga)*, 1149 *Cobitis taenia (zvârluga)*, 1146 *Sabanejewia aurata (dunărița)*, 2511 *Romanogobio kessleri (petroc)*, 1122 *Romanogobio uranoscopus (chetrar, petroc)*, 1145 *Misgurnus fossilis (chiscar, țipar)*);*

➤ *impact neutru în perioada de construcție și pozitiv în perioada de funcționare asupra a 4 specii de amfibieni (1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni (Triton carpat)*).*

În concluzie, implementarea proiectului „Construire iaz Samoilă” aparținând de Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea nu afectează integritatea sitului Natura 2000 - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși deoarece:

- nu se reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate pentru necesități de adăpost, hrană sau reproducere de către speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de

conservare a sitului de interes comunitar;

➤ nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;

➤ pe teritoriul sitului vor exista modificări ale biotopilor, dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune - apariția iazului piscicol și a vegetației aferente - habitate preferate pentru specii citate în formularul Natura 2000 al ariei naturale protejată.

Proiectul „Amenajare iaz piscicol” nu va influența factorii de mediu responsabili de menținerea integrității ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși dimpotrivă, pe termen lung impactul acestuia fiind unul pozitiv, prin apariția luciului de apă.

- Amenajarea iazului nu va influența clima regiunii;
- Amenajarea piscicolă nu va modifica relieful zonei;
- Impactul asupra solului va fi doar localizat și se va manifesta doar pe suprafața amplasamentului. Materialul excavat și coperta îndepărtată va fi depozitată separat pe amplasament și se va folosi la amenajarea digului și taluzelor iazului.
- Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede.

II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

În conformitate cu OUG nr. 57/2007 o specie este considerată a avea statut favorabil de conservare în condițiile în care:

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

Statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în **ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost analizat în detaliu (pentru fiecare specie) în subcapitolul II.2.

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar)

Din punct de vedere al reprezentativității tipului de habitat în cadrul sitului se utilizează următorul sistem de ierarhizare:

- A: reprezentativitate excelentă.
- B: reprezentativitate bună.
- C: reprezentativitate semnificativă.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

- D: prezență nesemnificativă

Suprafața relativă la nivelul sitului **ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** reprezintă suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național și se exprimă ca un procentaj „p”, respectiv:

- B: $15 \geq p > 2\%$

- C: $2 \geq p > 0\%$

Din punct de vedere al suprafeței relative, majoritatea habitatelor din sit se încadrează în categoria „B”.

Gradul de conservare al structurilor și funcțiilor tipului de habitat se situează majoritar în „B”, (conservare bună).

Din punct de vedere al evoluției globale a valorii sitului în ceea ce privește conservarea tipului de habitat natural se încadrează majoritar în categoria „B” – valoare bună.

Din punct de vedere al mărimi și densității populației speciei prezente în sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național, speciile de animale existente, se încadrează în cea mai mare parte în categoria „C” ($2 \geq p > 0\%$).

Ținând cont de densitățile extrem de mici ale populațiilor țintă raportate la suprafața sitului, la lipsa habitatelor relevante pentru aceste specii din zona amprentei proiectului, dar și în lipsa unui impact potențial indirect, suntem în măsură a aprecia că proiectul propus, în faza de exploatare, nu este în măsură a influența dinamica populațiilor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor la nivel local sau regional (sit).

Speciile și habitatele ce constituie obiectivul conservării în situl Natura 2000 **ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de **Fântâna Mare 1**, acestea nefiind semnalate în și în vecinătatea perimetrului de exploatare.

Evoluția numerică a populației în cadrul sitului ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Nr. crt.	Specia	Mărimea populației evaluate la nivelul sitului cf. PM	Număr efective evaluate în cadrul studiului	Evoluții/schimbări care se pot produce asupra mărimii populației în urma implementării proiectului
1	<i>Barbus meridionalis/petenyi</i>	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pâraul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului. Populație permanentă - sedentară/rezidentă Mărimea populației - Minim 750.000 de indivizi	Specia a fost identificată 16 exemplare	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.
2	<i>Cobitis taenia (Zvârluga)</i>	Distribuție în aria protejată - specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova, într-un braț mort a râului Moldova lângă localitatea Vadul Moldovei, într-un pârau lângă localitatea Giulești. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 599.570 de	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		indivizi		
3	<i>Romanogobio kessleri</i> (Petroc)	Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova și pârâul Râșca. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 181.300 de indivizi.	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.
4	<i>Romanogobio uranoscopus</i> (Chetrar)	Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 330.000 de indivizi.	Specia a fost identificată 8 exemplare	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.
5	<i>Misgurnus fossilis</i>	Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită într-un braț mort al râului Moldova lângă localitățile Vadul Moldovei și Ciumulești. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 1.440 de indivizi.	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.
6	<i>Sabanejewia aurata</i>	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Suha Mare, râul Moldova între localitățile Capu Câmpului și Capu Codrului, și într-un pârâu de lângă localitatea Păltinoasa. Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Mărimea populației - Minim 720.000 de indivizi	Specia a fost identificată 2 exemplare	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung.
7	<i>Triturus cristatus</i>	În cadrul studiilor, specia a fost identificată în următoarele zone: Bogata - comuna Baia, comuna Râșca și Capu Câmpului. Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Mărimea populației - Estimată ca fiind între 100 și 500 indivizi.	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
8	<i>Triturus montandoni</i>	În zona pădurii de la Bogata au fost observate habitate favorabile și au fost observate 2 specii de tritoni, respectiv <i>Triturus cristatus</i> și <i>Triturus vulgaris</i> , prezența tritonului carpatic nu a fost confirmată în această zonă, cu ocazia deplasărilor în teren. Populație permanentă - sedentară/rezidentă Mărimea populației - Estimată ca fiind între 100 și 500 indivizi.	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
9	<i>Bombina bombina</i>	A fost observată în zona localităților Valea Moldovei și Sasca Mică. Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Mărimea populației - 500 - 1000	Specia a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		indivizi	pentru exploatare – 2x.	de habitat
10	<i>Bombina variegata</i>	Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina bombina</i> . A fost identificată în zona localităților: Păltinoasa, Capu Câmpului, Valea Moldovei, Mălini, Cornu Luncii, Șinca, Bogata, Capu Codrului, Berchișești, Brăiești, Băișești, Cornu Luncii, Sasca Mică și Baia. Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Mărimea populației - 10.000 - 50.000 indivizi.	Specia a fost identificată în bălțile de pe malul râului Moldova - 1 exemplare – în luna aprilie fiind sezon de împerechere.	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale măririi populației pe termen mediu și lung.
11	<i>Lutra lutra</i>	Estimată ca fiind de 12 indivizi pe întreaga suprafață a sitului – 0,003 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0.	Specia nu a fost identificată în perioada observațiilor în perimetrul propus pentru exploatare.	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale măririi populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat.

II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Structura **sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freactice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Pe suprafața amplasamentului există vegetație naturală slab dezvoltată, cu specii exclusiv ierbacee, lipsită de arbori și arbuști, terenul având categoria de folosință neproductiv.

Suprafața de teren pe care se va amenaja iazul piscicol face parte din categoria - teren neproductiv – conform certificatului de urbanism.

Prin amenajarea iazului piscicol se va utiliza la un nivel superior terenul considerat în prezent neproductiv.

Implementarea proiectului va fi însoțită și de amenajarea unor spații verzi în apropiere.

Amenajarea spațiilor verzi va trebui să țină cont de specificul luncii Moldovei și va avea un impact pozitiv asupra biodiversității floristice și faunistice din zonă.

Realizarea iazului piscicol nu determină defrișări ale regiunilor împădurite. De asemenea, excavațiile realizate nu determină modificări ale albiilor ale râurilor și pâraielor.

Pe suprafața de teren pe care se va amenaja iazul piscicol nu există în prezent zone preferate de speciile menționate în formularul standard al sitului.

Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele din apropierea bazinului Râului Moldova sunt reprezentate de vulpe (*Vulpes vulpes*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*) și popândăul (*Citellus citellus*). Șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*) este prezent în apele din apropierea așezărilor umane. Aceste specii de rozătoare constituie hrană pentru berze, stârci și eretele de stuf.

În perioada de funcționare a iazului piscicol amenajarea cu luciu de apă va constitui un factor favorabil creșterii biodiversității în regiune, determinând astfel apariția de relații interspecifice noi, cu efect pozitiv asupra integrității ariei protejate.

Factorii de mediu care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate, nu vor fi influențați prin implementarea proiectului „Construire iaz Samoilă”.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** îl are cursul râului Moldova.

Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt și mediu cel mai susceptibil de a suferi modificări este factorul de mediu apă, prin componenta apă de suprafață reprezentată la nivelul ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși în principal, de cursul râului Moldova.

Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului determină modificări ale vegetației și faunei lotice, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale, dar conform datelor tehnice prezentate anterior:

- în zona adiacentă amplasamentului propus nu sunt prevăzute a se realiza lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare;
- acviferul freatic care constituie sursa de alimentare cu apă a iazului este în directă legătură cu nivelul apei pe râul Moldova;

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

- albia râului Moldova este la distanța de min.280 m (punctul cel mai apropiat) de amplasamentul iazului, ceea ce exclude existența unei posibile influențe ale modificărilor cursului de apă (eroziuni de maluri, schimbări de trasee ale cursului) asupra investiției propusă;
- nu se preia apă pentru deservirea amenajării piscicole, aceasta realizându-se prin circulația naturală a apei subterane, fără un aport suplimentar sau cu prelevarea de apă.
- nu există un impact cumulativ cu amenajarea piscicolă realizată în aval.

Ecosistemele de tip lotic, în condiții naturale, se caracterizează printr-o mare heterogenitate la scară spațială și temporală, sunt sisteme în care fluxul de materie și energie suferă mari oscilații.

Caracteristicile ecologice ale sistemelor lotice sunt în mod esențial determinate de curgerea apei, mișcarea maselor de apă într-un sens unic de la izvoare spre vărsare. Prin izvoare, apele curgătoare sunt în contact direct cu apa subterană, iar prin gurile de vărsare, cu Oceanul Planetar.

Conform conceptului de continuum lotic (River Continuum Concept, Vannote et al., 1980; Tomanova et al., 2007) apele curgătoare neperturbate de activități antropice sunt concepute ca "gradienți de resurse", modificările longitudinale fiind clinale și nu zonale.

Conceptul de River Continuum integrează aspecte privind procesele geomorfologice, ciclul hidrologic, structurarea și funcționarea comunităților.

Procesele ecologice care au loc în cursurile de apă prezintă o dinamică spațială de la izvor spre vărsare, odată cu schimbarea caracteristicilor fizice și chimice ale biotopului. Modificările sunt graduale, ca un continuum de gradienți fizici, chimici și adaptări biologice asociate acestora. Comunitățile se adaptează structural și funcțional celei mai probabile stări fizice și chimice de-a lungul acestui continuum (Adriaenssens et al., 2007; Allan, 1995; Infante et al., 2009; Keith et al., 2009; Wang et al, 2008; Dudgeon et al., 2010).

Circuitul materiei și fluxul de energie în ecosistemele de tip lotic sunt condiționate de sintetizarea materiei organice, parcurgerea lanțului trofic.

Capacitatea de suport și autoreglare a ecosistemelor de tip lotic depinde de structura și diversitatea comunităților acvatice, condiționate la rândul lor de: regimul hidrologic, caracteristicile fizico-chimice ale apei, structura și chimismul substratului, morfodinamica malurilor, structura vegetației ripariene, conectivitatea cu ecosistemele acvatice adiacente din albia minoră.

Menținerea stării ecologice bune a sistemelor lotice depinde de asigurarea unui regim hidrologic adecvat și de păstrarea diversității habitatelor și comunităților lotice.

Având în vedere cele mai sus menționate, *relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși* a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care acest a fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

Integritatea sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu este afectată de activitatea de amenajare a cuvetei iazului propus:

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: Distanța de la conturul iazului până la cursul raului Moldova (albia minora) este de 385m.

3. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că amenajarea iazului piscicol în perimetrul supus analizei, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși ci dimpotrivă, excluzând etapa de amenajare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului Natura 2000.

II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din aria naturală protejată de interes avifaunistic sau comunitar posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acestora și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

Obiectivele de conservare a **sitului ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** nu a fost stabilit prin plan de management aprobat prin - **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

Obiectivul general al proiectului îl constituie: *Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes național/ comunitar din cele trei arii naturale protejate.*

Scopul principal al Planului de management este asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar din aria protejată, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

Obiectivele generale ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a,vizează:

1. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciile de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit, conform prevederilor documentației .
2. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare a sitului.
3. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii.
4. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor

Obiectivele specifice ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a,au fost grupate în patru programe:

1. Programul Managementul Biodiversității cu următoarele obiective specifice:

- Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora
- Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

2. Programul Vizitare, turism cu obiectivul specific: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

3. Programul Conștientizare și educație cu următoarele obiective specifice:
Constientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Educație ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

4. Programul Management și administrare cu următoarele obiective specifice:

- Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate
- Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente. Realizarea de instruirii, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate

Pentru situl ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” au fost stabilite de către ANANP - OBIECTIVELE SPECIFICE DE CONSERVARE .

➤ DECIZIA nr.128/28.03.2022 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului Apelor și Pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0365 Râul Moldova Între Păltinoasa și Ruși

Nr. crt.	Specia	Evaluata cf. Planului de Management	Starea de conservare	Obiective de conservare
91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Neevaluata Nu este precizata in Formularul Standard. Nu a fost evaluată în Planul de Management. Apare figurat doar in DECIZIA nr. 128/28.03.2022	nefavorabila	imbunătățirea stării de conservare
91Y0	Păduri dacice de stejar si carpen	Neevaluata Nu este precizata in Formularul Standard. Nu a fost evaluată în Planul de Management. Apare figurat doar in DECIZIA nr. 128/28.03.2022	nefavorabila	imbunătățirea stării de conservare
1	<i>Barbus meridionalis/petenyi</i>	Evaluata cf. PM și	favorabila	mentinerea stării de

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

		Formular Standard (FS)		conservare
2	<i>Cobitis taenia (Zvârluga)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-inadecvata	imbunatatirea stării de conservare
3	<i>RomanoRomanogobio kessleri(Petroc)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
4	<i>RomanoRomanogobio uranoscopus(Chetrar)</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
5	<i>Misgurnus fossilis</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-rea	imbunatatirea stării de conservare
6	<i>Sabanejewia aurata</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
7	<i>Triturus cristatus</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
8	<i>Triturus montandoni</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
9	<i>Bombina bombina</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
10	<i>Bombina variegata</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	favorabila	mentinerea stării de conservare
11	<i>Lutra lutra</i>	Evaluata cf. PM și Formular Standard (FS)	nefavorabila-inadecvata	imbunatatirea stării de conservare

In conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanța comunitară ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a, se afla In administrarea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt mentinerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizeaza prin urmărirea unor parametrii și valori țintă care constituie masuri minime de conservare.

II. 8.Descrierea starii actuale de conservare a ariei speciale de conservare ROSAC 0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce în viitor

Starea de conservare a sitului ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Moldova în ultimii ani, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

Evaluarea stării de conservare inițială a sitului ROAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” a fost realizată odată cu desemnarea acestora (în anul 2011). Conform acestor date starea de conservare a siturilor este relativ bună.

Reevaluarea stării de conservare a sitului s/a realizat prin elaborarea planului de Management care se află în desfășurare. Până la momentul realizării prezentului studiu nu sunt disponibile informații privind evaluarea stării de conservare la nivelul sitului.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice.

Deci, sunt zone în care starea de conservare este favorabilă și zone în care malurile râului Moldova sunt puternic erodate, astfel că, deteriorarea habitatelor de interes pentru speciile de faună va avea consecințe și asupra acestora.

În zona perimetrului de amenajare iaz, starea de conservare a **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** este favorabilă privind clasele de habitate râu, total nefavorabilă fiind starea de conservare a malurilor care sunt supuse unui proces de eroziune activă.

Evaluarea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar s-a realizat prin studii în cadrul proiectului POS Mediu Axa 4 componenta: „Realizarea studii de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a speciilor, studiul amenințărilor și studiu socio-economic pentru ariile ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman, **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**”.

Evaluarea stării de conservare a afiecării specii de interes conservativ conform PLANULUI DE MANAGEMENT al sitului ROSAC0365 și modificările în evoluția numerică a populației

Nr. crt.	Specia	Evaluarea stării de conservare din punct de vedere al:				evoluii/schimbări care se pot produce în urma implementării proiectului
		populației	habitatului	perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management.	globală	
1	<i>Barbus meridionalis/petenyi</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
2	<i>Cobitis taenia (Zvârluga)</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
3	<i>Romanogobio kessleri(Petroc)</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
4	<i>Romanogobio uranoscopus(Chetrar)</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
5	<i>Misgurnus fossilis(</i>	nefavorabilă - rea	nefavorabilă - rea	favorabilă	nefavorabilă - rea	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
6	<i>Sabanejewia aurata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
7	<i>Triturus cristatus</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mărimii populației pe

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

						termen mediu și lung.
8	<i>Triturus montandoni</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mării populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat
9	<i>Bombina bombina</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mării populației pe termen mediu și lung.
10	<i>Bombina variegata</i>	favorabilă	favorabilă	favorabilă	favorabilă	Prin aplicare măsurilor de reducere a impactului precizate la subcap VI nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mării populației pe termen mediu și lung.
11	<i>Lutra lutra</i>	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	favorabilă	nefavorabilă - inadecvată	nu se vor produce evoluții/schimbări negative ale mării populației pe termen mediu și lung, specia nu prezintă condiții caracteristice de habitat

II.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari în evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar

Evoluția habitatelor din zona amplasamentului studiat depinde de evoluția caracteristicilor actuale ale factorilor de mediu la nivelul regiunii. Eventualele modificări pot decurge în sensul menținerii condițiilor actuale de biotop sau în sensul schimbărilor cu influențe pozitive sau negative asupra habitatelor.

Implementarea proiectului supus analizei poate avea următoarele consecințe asupra factorilor de mediu din zonă:

Calitatea aerului poate fi influențată negativ pe termen scurt, prin emisiile rezultate din funcționarea utilajelor necesare pentru etapele de amenajare a cuvetei iazului piscicol și va afecta o parte restrânsă a ariei protejate.

Solul și subsolul vor fi modificate fizic prin excavările care se vor realiza în etapele de amenajare a cuvetei iazului piscicol. După încetarea activității de extragere taluzurile se vor reface cu sol vegetal.

Calitatea apelor va fi influențată pozitiv în perioada de funcționarea a iazului piscicol prin funcția ecologică de accelerare a proceselor de mineralizare în masa apei, specifică pentru acumulările cu luciu de apă.

Flora și fauna din zonă se va modifica în sens pozitiv datorită creșterii diversității biologice prin apariția zonei umede care poate constitui habitat pentru 2 specii de amfibieni (*Bombina bombina* și *Bombina variegata*) și 1 specie de mamifer (*Lutra lutra*); de asemenea, amenajarea unor suprafețe cu spațiu verde, adiacente iazului piscicol, va determina apariția unor specii de plante arbustive și arborescente care în prezent nu există în zona amplasamentului studiat.

Evoluția Sitului de Importanță Comunitară va fi către menținerea structurii actuale sau o pozitivă datorită habitatului de zonă umeda creat ce va atrage o faună specifică.

Evoluția stării de conservare depinde de direcția în care acționează factorul antropic și de gradul de respectare a măsurilor impuse prin acordurile și autorizațiile de mediu.

III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale proiectului analizat, susceptibil să afecteze situl Natura 2000 vom folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care implementarea acestui proiect va avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

Se folosește o scală cu 5 nivele:

- + 3 și peste această valoare = impact pozitiv semnificativ;
- (+ 1) – (+ 2) = impact pozitiv;
- 0 = nici un impact (neutru);
- (- 1) - (- 2) = impact negativ nesemnificativ;
- 3 și sub această valoare = impact negativ semnificativ.

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

- direct;
- indirect;
- pe termen scurt;
- pe termen lung;
- rezidual;
- cumulativ.

Suprafața totală a iazului, după extindere va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși (5329 ha).

În concluzie, implementarea proiectului „***Construire iaz Samoilă***”, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava nu afectează integritatea ***sitului Natura 2000 - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși***

- Perimetrul iazului se afla la 280 m față de albia minora a râului Moldova
- nu se reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate pentru necesități de adăpost, hrană sau reproducere de către speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși - asigurarea menținerii și îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

➤ pe teritoriul sitului vor exista modificări ale biotopilor, dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune - apariția iazului piscicol și a vegetației aferente - habitate preferate pentru specii citate în formularul Natura 2000 al ariei naturale protejată.

Proiectul „Construire iaz Samoilă” nu va influența factorii de mediu responsabili de menținerea integrității **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** dimpotrivă, pe termen lung impactul acestuia fiind unul pozitiv, prin apariția luciului de apă.

- Amenajarea iazului nu va influența clima regiunii;
- Amenajarea piscicolă nu va modifica relieful zonei;
- Impactul asupra solului va fi doar localizat și se va manifesta doar pe suprafața amplasamentului. Materialul excavat și coperta îndepărtată va fi depozitată separat pe amplasament și se va folosi la amenajarea digului și taluzelor iazului, respectiv a drumului de acces.
- Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede.

Efectele negative se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente zonelor și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Pe amplasamentul supus studiului există doar habitate terestre.

Amplasamentul nu este inudabil. În caz de ploi torențiale, diferența de cotă între nivelul hidrostatic și terenul natural este de minim 2,35 m; de asemenea se va amenaja un dig perimetral pe conturul iazului, cu lungimea de cca. 600 m, înălțimea medie de 1 m și o lățime la coronament de cca. 1 m, care va fi realizat cu pământ rezultată din amenajarea cuvetei iazului, prin urmare posibilitatea ca peștii din iaz să poată ajunge în râul Moldova, care este sit Natura 2000 este foarte mică. Distanța de la conturul iazului până la cursul raului Moldova (albia minora) este de 385m.

Întrucât în zona supusă analizei va rezulta un habitat de zonă umedă, ca urmare a implementării proiectului vor spori stabilitatea ecologică și diversitatea biologică.

1. Evaluarea impactului generat de amplasarea iazului piscicol asupra surselor de apă aparținând comunelor Boroaia, Forăști și Drăgușeni, aflate aval de amplasamentul iazului propus, din perspectiva probabilității de apariției a unui impact negativ asupra perimetrului hidrogeologic al acestor captări (iazul nu este amplasat în perimetrul hidrogeologic al nici unei captări de apă).

- a. În concluzie amplasarea iazului piscicol nu va afecta nivelul hidrostatic al acviferului freatic a captărilor.
- b. Impact prognozat 0 - nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului

2. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu APA:

- a. În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.
- b. Pentru amenajarea piscicolă nu au fost prevăzute evacuări de apă din bazin. Lucrările de excavare a cuvetei iazului care sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.
- c. La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.
- d. Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă din zonă și apariția unor noi habitate caracteristice zonelor umede.

3. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu AER:

a. În etapa de amenajare a cuvetei iazului potențialele surse de emisii atmosferice sunt: excavarea depozitelor litologice în scopul realizării amenajării piscicole; traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele folosite.

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport și utilajelor terasiere conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearse, dioxid de sulf, compuși organici. Mijloacele de transport și utilajele acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator cu echipament de draglină, excavator cu cupă de 1,0 mc, autobasculante.

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 - Aer atmosferic în zonele protejate.

b. În etapa de funcționare a amenajării piscicole la nivelul amplasamentului nu există surse care să determine poluarea factorului de mediu aer.

4. Evaluarea impactului asupra factorului de mediu SOL:

- a. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție
Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a cuvetei iazului prin îndepărtarea copertei și prin excavarea cuvetei iazului.
Coperta îndepărtată prin excavare va fi depozitată separat pe amplasament în vederea folosirii ulterioare la amenajarea digului de protecție și a taluzurilor iazului piscicol.

Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol.

Pe amplasament poluările pot surveni ca urmare a evacuării accidentale pe sol de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol firma contractată de beneficiar pentru realizarea lucrărilor de excavare și amenajare a cuvetei iazului, va menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

b. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Prin amenajarea iazului piscicol se modifică proprietățile terenului. Astfel, suprafața iazului va fi acoperită cu luciu de apă, deci solul nu va mai fi reprezentat ca factor de mediu în perimetrul respectiv. Restul suprafețelor de pe amplasament vor fi acoperite cu copertă și sol vegetal provenite din etapa de excavare a terenului, pe care se vor realiza însămânțări cu ierburi perene și se vor planta specii caracteristice zonei, în principal din genurile *Salix* și *Populus*. Aceste acțiuni vor determina creșterea diversității de specii vegetale pe amplasament, care va avea drept consecință popularea zonei cu specii faunistice pentru care în prezent condițiile de habitat nu sunt favorabile. Creșterea biodiversității în zonă va avea influență pozitivă asupra desfășurării proceselor pedologice.

Suprafețele învecinate sunt reprezentate de terenuri neproductive sau terenuri agricole. Prin implementarea proiectului calitatea sau folosința acestora nu va fi influențată.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu vor exista utilaje care să determine poluarea solului. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei. Va fi amenajată, la intrarea în zona iazului piscicol o platformă balastată pentru parcare autoturismelor. De asemenea pe perioada de funcționare a amenajării piscicole vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.

5. Evaluarea impactului amenajării drumului de acces

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces ce va fi amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat, cu material rezultat din amenajarea cuvetei iazului. Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	<i>Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 Râul Moldova între Oniceni și Mitești</i>	<i>Evaluarea impactului</i>
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	-suprafata de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața a sitului va fi de 0,01% . -Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. -Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	-Nu se vor fragmenta habitate de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	-Nu exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	-Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Evaluarea impactului
Direct	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ suprafața de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafață a sitului va fi de 0,01%. ➤ Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. ➤ Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0,01 % din suprafața clasei de habitate “Pășuni” 	0 = nici un impact (neutru);
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0% 	0 = nici un impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0% 	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ În perioada de excavare a cuvetei iazului, va exista un deranj în zona de implementare a proiectului. ➤ asupra speciilor de pești, impactul va fi: ➤ în zona limitrofă amplasamentului proiectului impact negativ nesemnificativ și impact neutru pe termen mediu și lung; 	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ne existând un impact negativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului 	0 = nici un impact (neutru);
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nu se vor produce schimbarea parametrilor hidromorfologici 	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Indirect	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Având în vedere că nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu 	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSAC0365 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Evaluarea impactului
		exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului.	
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ În perioada de excavare a cuvetei va exista un deranj în zona de implementare a proiectului.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ Amenajarea iazului va avea efecte pozitive deoarece va rezulta un habitat de zonă umedă, ca urmare a implementării proiectului vor spori stabilitatea ecologică și diversitatea biologică	+1 = efecte pozitive pe termen mediu și lung;
<u>În faza de constructie</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ în zonă nu au fost observate specii care să fie supuse unor măsuri de protecție specială;	0 = nici un impact (neutru);
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului.	0 = nici un impact (neutru);
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia reala la nivelul sitului.	0 = nici un impact (neutru);
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	➤ Analiza impactului cumulativ a fost realizată la capitolul I.12	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	➤ Nu este cazul	0 = nici un impact (neutru);

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

<i>Evaluarea impactului generat în perimetru de amenajare a iazului piscicol asupra habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul conservării în ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i>				
<i>Cod Denumire habitat /specie</i>		Evaluare impact direct	Evaluare impact indirect	Evaluare impact rezidual
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE				
1355	<i>Lutra lutra</i>	0	0	0
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE				
1188	<i>Bombina bombina</i>	0	0	0
1193	<i>Bombina variegata</i>	0	0	0
1166	<i>Triturus cristatus</i>	0	0	0
2001	<i>Triturus montandoni</i>	0	0	0
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE				
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	0	0	0
1149	<i>Cobitis taenia</i>	0	0	0
2511	<i>Romanogobio kessleri</i> (Petroc)			
1122	<i>Romanogobio uranoscopus</i> (Chetrar,Petroc)			
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)			
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	0	0	0

ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Rușii nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția următoarelor specii:

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

1355 *Lutra lutra*

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

1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni*

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

o1138 *Barbus meridionalis* (moioaga), 1149 *Cobitis taenia* (zvârluga), 1146 *Sabanejewia aurata* (dunărița), 2511 *Romanogobio kessleri* (petroc), 1122 *Romanogobio uranoscopus* (chetrar, petroc), 1145 *Misgurnus fossilis* (chiscar, țipar)

Pentru speciile de chiroptere, speciile de amfibieni și speciile de pești nu există influență asupra habitatelor. Singura specie de interes comunitar care pot fi afectată în etapele de extragere a agregatelor minerale și amenajare a cuvetei iazului, prin emisiile de zgomote și prin prezența oamenilor este vidra. Pentru specia *Lutra lutra* există posibilitatea să fie creat disconfort în aceste etape ale implementării proiectului, impactul va fi redus deoarece activitățile propuse se vor desfășura în timpul zilei, specia fiind activă noaptea.

Speciile de chiroptere au activitate nocturnă, perioadă în care lucrările de pe amplasament sunt stopate.

În perioada de funcționare a iazului piscicol amenajarea cu luciu de apă va constitui un factor favorabil creșterii biodiversității în regiune, determinând astfel apariția de relații interspecifice noi, cu efect pozitiv asupra integrității ariei protejate.

IV. MĂSURILE DE REDUCERE A IMPACTULUI

IV. 1. Măsurile de reducere a impactului

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 3 (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

• **Condiții necesare pentru desfășurare activității**

- toate etapele proiectului se vor realiza în conformitate cu documentația prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- este interzisă folosirea vehiculelor sau a utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți, în etapa de amenajare a cuvetei iazului;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor teasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;

- beneficiarul va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.
- se va amenaja un dig perimetral în jurul iazului, prin urmare posibilitatea ca peștii din iaz să poată ajunge în râul Moldova, care este sit Natura 2000 este foarte mică. Distanța de la conturul iazului până la cursul raului Moldova (albia minora) este de 385m.

Pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și faună care constituie obiective de conservare ale **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** pe baza evaluării impactului potențial din prezentul studiu sunt propuse următoarele măsuri:

- respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului;
- se interzice crearea de depozite de balast sau copertă pe suprafețe acoperite de
- vegetație naturală la nivelul luncii râului Moldova;
- respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a
- utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării
- vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale;
- se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe
- suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre;
- se interzice poluarea cursului de apă a râului Moldova cu deșeuri sau ape
- uzate în vederea menținerii caracteristicilor fizico-chimice care permit
- conservarea faunei ihtiologice;

- ✓ Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului “CONSTRUIRE IAZ SAMOILĂ,” asupra obiectivelor de conservare ale ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu s-a identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.
- ✓ Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.
- ✓ Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.
- ✓ Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de construire/funcționare a iazului, beneficiarul fiind persoana responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Factor de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activ. de constr. montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material excavat. Se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Siret, Custodele ariei.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Protecția proprietăților adiacente	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.

IV.2. Măsurile de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare

Nu este cazul

IV.3. Măsurile compensatorii

Nu este cazul

IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Factor de Mediu	Indicator	Loc	Frecvență
Amfibieni	Monitorizarea populațiilor de specii de amfibieni incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 <i>ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși</i>	Amplasamentul iazului	Perioadele de depunere a pontelor (februarie - mai) pe timpul funcționării iazului.
Sol	Monitorizare pe toată durata lucrărilor pentru prevenirea poluării solului cu produse petroliere	Amplasamentul iazului	Pe toată durata lucrărilor
Deșeuri	Deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții; Produse petroliere	Colectarea și stocarea provizorie în pubele metalice standard Colectarea se va face în locuri special amenajate, de unde vor fi selectate pentru revalorificare	Periodic de câte ori va fi cazul (transportul și eliminarea lor revin în sarcina firmelor de salubritate Periodic, se va urmări tehnologia adoptată pentru revalorificare

Pentru perioada de funcționare se propune monitorizarea unor factori de mediu legați în special de biodiversitatea din zona de interes.

V. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Conform Ordinul nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

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

La elaborarea studiului de evaluare adecvată, informațiile utilizate pot fi:

- a) planurile de management/măsurile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- b) studiile de fundamentare și/sau formularele standard Natura 2000;
- c) informații de la instituții și organizații relevante pentru conservarea naturii;
- d) planuri, hărți, materiale privind geologia, hidrologia și ecologia zonei;
- e) rapoarte privind starea mediului;
- f) rapoartele anuale ale administratorilor ariilor naturale protejate;
- g) planuri privind utilizarea terenurilor și alte planuri relevante existente;
- h) alte surse de informații.

Studiul de evaluare adecvată trebuie să parcurgă următoarele etape:

1. Etapa analizei inițiale: stabilește starea inițială a ecosistemelor de pe suprafața PP, fără a fi luat în calcul PP. Acest studiu constituie pilonul evaluării, de aceea titularul trebuie să consulte specialiști în domeniu încă de la început. Studiul trebuie să ia în calcul descrierea PP și este necesar a fi identificate acele elemente ale PP-ului care singure sau în combinație cu alte PP-uri pot avea efect semnificativ asupra unui sit Natura 2000:

- (i) caracteristicile PP care pot afecta situl;
- (ii) suprafața PP;
- (iii) caracteristicile PP aprobate sau în procedură de aprobare și care pot avea efecte cumulative asupra sitului Natura 2000;
- (iv) relația dintre PP și sit (de exemplu, distanța);
- (v) informații referitoare la actele de reglementare (informații furnizate de către autoritățile competente pentru protecția mediului);
- (vi) parametrii fizici (expunere, geologie, topografie), inclusiv legătura acestora cu tipurile de habitate și speciile de interes comunitar.

2. Etapa studiului de teren: trebuie să conțină date cu privire la tipurile de habitate și speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat. **Numărul de ieșiri în teren depinde de caracteristicile ecologice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar și de**

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

complexitatea PP. Evaluarea speciilor și habitatelor prezente în sit se va face în toate perioadele ciclurilor lor biologice. Datele obținute din teren vor constitui baza pentru realizarea studiului de evaluare adecvată, astfel:

- (i) descrierea sitului Natura 2000 (va fi descris fiecare sit în parte posibil afectat);
- (ii) obiectivele de conservare și factorii care contribuie la conservare (inclusiv obiectivele de restaurare, de dezvoltare, dacă este cazul, inclusiv starea de conservare actuală a habitatelor și speciilor de interes comunitar);
- (iii) caracteristici fizice și chimice ale biotopului;
- (iv) dinamica habitatelor și speciilor de interes comunitar și ecologia lor;
- (v) descrierea relațiilor structurale și funcționale care mențin integritatea sitului;
- (vi) influențe sezoniere asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- (vii) alte aspecte legate de conservarea sitului;
- (viii) descrierea sistemelor ecologice din afara sitului care au un rol esențial în asigurarea coerenței ecologice a sitului.

Studiul de evaluare adecvată depus la autoritatea competentă pentru protecția mediului este însoțit de lista organizațiilor/instituțiilor/specialiștilor implicate/implicați în furnizarea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate de implementarea PP, cu detalii despre acestea/aceștia (experiență, activitatea în domeniu, CV-urile persoanelor implicate etc.). Studiul de evaluare adecvată va fi elaborat obligatoriu de către specialiști pe fiecare grupă taxonomică, ținând cont de obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 și de speciile și habitatele de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat.

Metodologia aplicată în colectare datelor și informațiilor necesare în evaluare:

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 200 m amonte și aval față de amplasamentul analizat.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a realizat pe baza informațiilor și datelor colectate din analiza pe itinerar și analiza în staționar.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;
- pentru ihtiofauna : metoda pescuitului sportiv practicat în afara perioadelor de prohibiție (1 aprilie - 15 iunie).

Identificarea in teren a asociatiei vegetale prezente pe amplasament.

Metodologia de inventariere și monitorizare

Într-o primă etapă s-a efectuat recunoașterea terenului în vederea stabilirii zonelor și fitocenozelor care vor fi urmarite pe perioada studiului. După selectarea acestora a fost stabilit arealul minim în care pot fi identificate toate speciile unui anumit tip de fitocenoză, prin inventariere pe suprafețe din ce în ce mai mari și construirea pe această bază a unui grafic de forma unei curbe, prin utilizarea numărului de specii sau a indicilor de diversitate corespunzători (Ivan, 1979; Magurran, 1988). Eșantioanele, cuprinzând totalitatea probelor de extras din

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

fitocenoză prin sondaj trebuie să fie reprezentative și suficient de mari pentru asigurare preciziei de lucru. Tipurile de sondaj utilizate pot fi stratificate, aleatoare sau mixte (Ivan, 1979). Stabilirea mărimii sau numărului de probe determină precizia rezultatelor și volumul de muncă necesar, între aceste două elemente existând o strânsă corelație.

Studiul vegetației a avut la baza principiile metodelor propuse de Braun – Blanquet și de Al. Borza. Acestea au la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoză reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală care reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care au o compoziție și structură asemănătoare.

Considerand cele mentionate mai sus, a fost aleasa o suprafata de eșantionare de 100 m², pentru fiecare suprafata fiind intocmita cate o fisa fitocenologica.

Fișele fitocenologice reprezintă eșantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

Abundența-dominanța (AD) este un indice fitocenologic complex care ne arată abundența unei specii, adică numărul de indivizi și dominanța acestora.

Identificarea in teren a speciilor de păsări s-a efectuat in perioadele august 2020 - decembrie 2022.

Pentru speciile de păsări am folosit observația liberă a păsărilor, cât și cu instrumente optice: binoclu 10 x 50.

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea perimetrului propus. În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu.

Identificarea speciilor s-a făcut în general vizual, comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populației speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor.

Pentru analize ecologice corecte, inclusiv de diversitate, care vizează populațiile speciilor din aria studiată, sunt necesare nu numai datele privind prezența/absența speciilor în diferitele zone, ci și determinări cantitative.

Identificarea in teren a speciilor de amfibieni si reptile s-a efectuat in perioadele activitatii maxime ale acestora.

Inregistrarea speciilor s-a realizat prin utilizarea – metodei transectelor. Vizitele in teren s-au realizat in stațiile de cercetare din perimetrul planului, cat si pe terenurile limitrofe; observarea speciilor de mamifere in perioada de vara (iunie-august) în stații din zona de interes, dar și în zonele limitrofe.

Identificarea speciilor de mamifere s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor.

Metoda presupune alegerea cvadratelor de 1x1 km, care se suprapun peste arealul de distribuție al speciei și parcurgerea, din aval spre amonte, a cursurilor de apă care pot adăpostii

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

familii de vidră. Punctele unde prezența vidrei este certă vor fi divizate în funcție de vechimea semnelor de prezență, în două categorii (permanentă și întâmplătoare). Pe teren va fi completat un fișă standard de monitorizare în care se înregistrează informații legate de evaluarea calității habitatului, factorilor periclitanți, perturbatori.

Metodologia adaptată după criteriile IUCN presupune alegerea unor puncte de investigație (1 - 3 puncte la nivel de transect/cvadrat) amplasate de obicei pe poduri sau locuri frecventate des de vidră și parcurgerea unor distanțe relativ mici (300 m) în amonte și în aval de acest punct. Dacă în unul din cele patru puncte s-au găsit urme care să ateste prezența vidrei, cu condiția găsirii unei urme proaspete și a unei urme vechi, zona respectivă se declară pozitiv. În fiecare punct cercetătorul are obligația să revină pe parcursul cercetărilor de mai multe ori pentru verificări (se indica să se revină în fiecare punct de cel puțin 2 ori dacă nu se găsește de prima dată semne de prezență).

Identificarea în teren a speciilor de pești

Investiția "Construire iaz Samoilă" se va realiza în extravilanul comunei Vadu Moldovei, județul Suceava, între bornele CSA 81 și CSA 82.

Amplasamentul iazului la finalizare este pe malul stâng al râului Moldova, la 280 m de acesta.

Monitorizările sau realizat și se continua în zonele în care au loc activități de exploatare agregate minerale în vederea decolmatării și regularizării râului Moldova.

Activitățile de monitorizare s-au realizat de către echipa SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL în cadrul elaborării Studiilor de evaluarea adecvată pentru diverse activități ce se desfășoară în aceste situri N2000.

Rezultatele monitorizărilor în zona de interes pentru acest proiect s-a realizat din zona com. Baia Suceava, la comuna Rosiori – pe o lungime de 15 km.

Pe această lungime de 15 km s-au stabilit în anii 2020, 2021 și 2022 în 20 de stații de monitorizare a ihtiofaunei.

În aceste puncte de monitorizare s-au efectuat observații/ prelevări de material, în perioadele optime de prelevare a speciilor de pești și care acoperă toate ciclurile biologice.

Conform **Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România - 2015**, SR EN149662, metodele de prelevare se împart în metode de prelevare prin capturare și metode de colectare de date fără capturare a ihtiofaunei.

Prelevarea/Capturarea ihtiofaunei se face prin mecanisme active prelevare/ capturare sau prin mecanisme pasive de prelevare/capturare.

Mecanismele active prelevare/capturare sunt caracterizate printr-o perioadă relativă scurtă de utilizare, în timp ce mecanismele pasive de prelevare/capturare sunt utilizate în mod normal pe o perioadă mai lungă de timp.

Utilizarea mecanismelor de prelevare/capturare a ihtiofaunei se face în funcție de categoriile diferite de apă și de habitatele existente cât și de speciile investigate/ interogate științific.

Metodele de monitorizare practice sunt prin mecanisme pasive – undița, minciogu, ciorpact, plase tip năvod, metode neagresive pentru populațiile de pești pe termen mediu și lung.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Perioada optimă de prelevare a speciilor comunitare de ciclostomi și pești

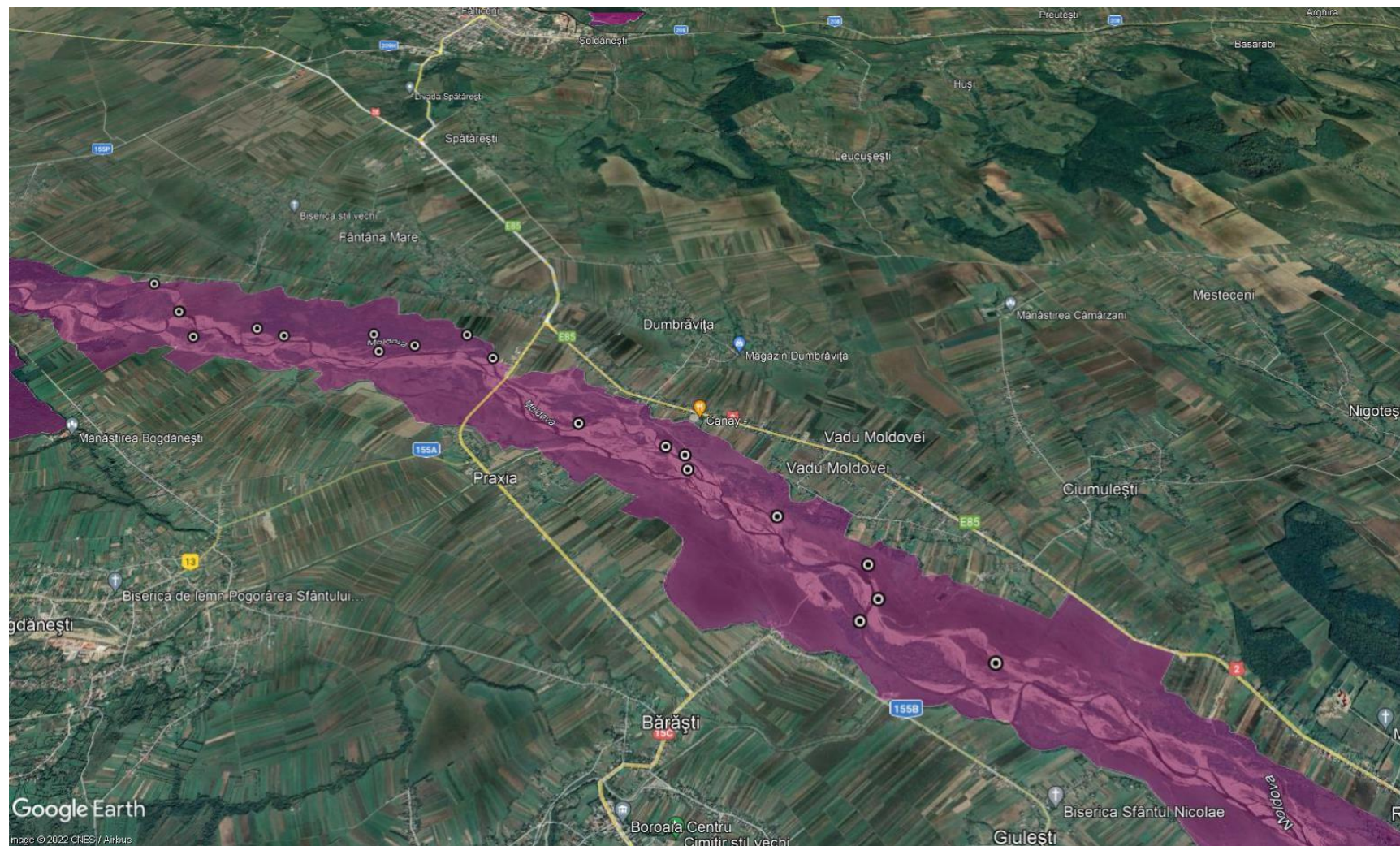
Specii de pești	Luna										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
<i>Eudontomyzon danfordi</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Eudontomyzon mariae</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Eudontomyzon vladykovi</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acipenser sturio</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acipenser ruthenus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Huso huso</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>		so	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<i>Acipenser stellatus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Acipenser nudiiventris</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Alosa imaculata</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Alosa tanaica</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Hucho hucho</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Thymallus thymallus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Umbra krameri</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Gymnocephalus baloni</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Romanichthys valsanicola</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Zingel streber</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Zingel zingel</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Aspius aspius</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	so
<i>Barbus barbus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Barbus meridionalis</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Romanogobio albipinnatus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Romanogobio kessleri</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Romanogobio uranoscopus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Leuciscus (Telestes) souffia</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Pelecus cultratus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Rutilus pigus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cobitis elongata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cobitis taenia</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Misgurnus fossilis</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Sabanejewia aurata</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	
<i>Cottus Romanogobio</i>		●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Perioadele de maximă sensibilitate a speciilor de pești ce constituie obiectivul managementului conservative in ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși

Nr.crt	Specia	Perioada
1	1138 <i>Barbus meridionalis</i> (moioaga)	Martie-iunie
2	2511 <i>Romanogobio kessleri</i> (Petroc)	Martie-iunie
3	1122 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)	Martie-iunie
4	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)	Martie-iunie
6	1149 <i>Cobitis taenia</i> (Zvarluga)	Martie-iunie
7	1146 <i>Sabanejewia aurata</i> (dunărița, căra, fâța)	Martie-august

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

HARTA CU AMPLASAREA PUNCTELOR DE MONITORIZARE – zona monitorizată 15 km de la com. Baia Suceava, la com. Roșiori, jud. Suceava



Raport de monitorizare specii pești

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Pct. monitor	Coordonatele GPS ale punctelor de monitorizare		Perioada de monitorizare Exceptand perioadele de prohibitie stabilite legislative și care acopera o perioada de 60 zile începând cu 1 aprilie.			Localitati	Specii de pesti identificati in punctele de monitorizare
	Latitudine	Longituda	2020 Perioada de prohibitie 9 Aprilie-07 Iunie	2021 Perioada de prohibitie 9 Aprilie-07 Iunie	2022 Perioada de prohibitie 9 Aprilie-07 Iunie		
1	47.40296942119344	26.26691848039627		10.03.2021	15.02.2022	DC95, Cotu Băii com Baia	<i>Squalius cephalus, Phoxinus phoxinus, Alburnus alburnus Alburnoides bipunctatus Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus Romanogobio Romanogobio Cyprinus carpio, Barbatula barbatula</i>
2	47.3987701862232	26.272347941994667	21.09.2020	10.03.2021	21.07.2022	Com Baia	<i>Squalius cephalus, Phoxinus phoxinus, Alburnus alburnus Alburnoides bipunctatus Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus Barbus (meridionalis) sp.* Romanogobio Romanogobio , RomanoRomanogobio (Romanogobio) uranoscopus* , RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*, Cyprinus carpio, Barbatula barbatula, Cobitis (taenia) elongatoides* , Sabanejewia (aurata) sp.*</i>
3	47.39517637928752	26.27593405544758		10.03.2021	25.08.2022	Bogdănești,	<i>Squalius cephalus, Phoxinus phoxinus, Alburnus alburnus Alburnoides bipunctatus Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus , RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*, Cyprinus carpio, Barbatula barbatula</i>
4	47.398771320951454	26.272514574229717		20.06.2021	15.02.2022	Bogdănești,	<i>Squalius cephalus, Phoxinus phoxinus, Alburnus alburnus Alburnoides bipunctatus Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus , Barbus (meridionalis) sp.* Romanogobio Romanogobio ,</i>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

							<i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) uranoscopus*</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>
5	47.39635588307876	26.284139938652515	10.10.2020	20.06.2021	30.10.2022	Fântâna Mare,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> <i>Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) uranoscopus*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i>
6	47.39534478417684	26.28817666321993		20.06.2021	26.11.2022	Fântâna Mare,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> , <i>Romanogobio Romanogobio</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> , <i>Sabanejewia (aurata) sp.*</i>
7	47.39559466698981	26.30032069981098		21.07.2021	15.02.2022	Fântâna Mare,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> <i>Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) uranoscopus*</i> <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>
8	47.39321176712511	26.301671862602234	12.11.2020	21.07.2021	21.07.2022	Fântâna Mare,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio</i> <i>Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus)amarus*</i>
9	47.39401863784585	26.306276880204678		21.07.2021	25.08.2022	Fântâna Mare,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio)</i>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

							<i>kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus)amarus*</i>
10	47.39553633841017	26.313012577593327		14.08.2021	15.02.2022	Fântâna Mare,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus)amarus*</i>
11	47.39233769997961	26.317129768431187		14.08.2021	30.10.2022	DN15C, Vadu Moldovei,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus)amarus*</i>
12	47.383985780613166	26.32950145751238		14.08.2021	30.10.2022	Vadu Moldovei,	<i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus)amarus*</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> <i>Sabanejewia (aurata) sp.*</i>
13	47.381281349165164	26.34059876203537		7.09.2021	26.11.2022	Vadu Moldovei,	<i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Cyprinus carpio Romanogobio Romanogobio</i> , <i>RomanoRomanogobio (Romanogobio) kesslerii*</i> , <i>Rhodeus (sericeus) amarus*</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> <i>Sabanejewia (aurata) sp.*</i>
14	47.380279269080056	26.342991292476654		7.09.2021	15.02.2022	Vadu Moldovei,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> ,
15	47.37863058568254	26.34336344897747		7.09.2021	21.07.2022	Boroaia,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> ,
16	47.36870038941015	26.363959461450577		15.10.2021	25.08.2022	Vadu Moldovei,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> ,
17	47.3654322275563	26.36463437229395		15.10.2021	30.10.2022	Boroaia,	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Scardinius erythrophthalmus</i>
18	47.36342426175057	26.362348794937134		15.10.2021	26.11.2022	Boroaia,	<i>Esox lucius</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Squalius cephalus</i>
19	47.35980169951762	26.376213133335114		8.11.2021	30.10.2022	Boroaia,	<i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> ,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ - Construire iaz Samoilă, comuna Vadu Moldovei, județul Suceava

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

							<i>Chondrostoma nasus, Squalius cephalus</i>
20	47.37355548656733	26.35395146906376		8.11.2021	15.02.2022	Vadu Moldovei,	<i>Alburnus alburnus , Alburnoides bipunctatus , Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus , Barbus (meridionalis) sp.* , Romanogobio Romanogobio Cyprinus carpio, Barbatula barbatula, Cobitis (taenia) elongatoides* Sabanejewia (aurata) sp.*</i>

* specii de interes comunitar

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

IMAGINI DIN PERIMETRU - aprilie 2022



Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

IMAGINI DIN PERIMETRU - ianuarie 2023



Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău



Concluzii monitorizare

- **Investiția "Construire iaz Samoilă" se va realiza în extravilanul comunei Vadu Moldovei, județul Suceava, între bornele CSA 81 și CSA 82.**
- **Amplasamentul iazului la finalizare este pe malul stâng al râului Moldova, la 280 m de acesta.**
 - **Nu sunt afectate suprafețe din cursul râului Moldova – albie minoră.**
 - **Nu sunt afectate condițiile de biotop specific ihtiofaunei.**
- **pe suprafața ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși nu sunt menționate habitate de importanță comunitară;**
- **speciile de pești din râul Moldova nu vor fi afectate de implementarea proiectului.**
- **speciile de amfibieni nu vor fi afectate de derularea proiectului, iar în zonă nu sunt bălți - habitate pentru care pot fi efectuate evaluări efective ale populațiilor acestor specii,**
- **în vederea evaluării prezenței speciei *Lutra lutra* în zonă au fost efectuate observații pe transecte de-a lungul malurilor râului Moldova aval și amonte de zona propusă pentru implementarea proiectului pe o distanțe de cca 1000 m.**

Studiul de evaluare adecvată (EA) și Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) au fost întocmite de către:

1. SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr. 233/18.05.2022, Tipuri de Studii /Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB, sediul în Str. Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel. 0721240686, 0745509779, email: mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.com

2. Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator Principal de Mediu - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr. 233/07.06.2022, Tipuri de Studii/ Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, MB, tel 0745509779, email: mediuresearch@yahoo.com, deliagusa@yahoo.com

3. GUȘĂ GEORGE - Evaluator de Mediu, - CERTIFICAT DE ACREDITARE Seria RGX nr. 235/07.06.2022, Tipuri de Studii/ Domenii RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c, RM-1, RM-13b, EA, tel. 0721240686, email: mediuresearch@yahoo.com, george_gusa@yahoo.com

4. Biolog Leșanu Gabriela, email: ecoerg@gmail.com.

CONCLUZII

Situl Natura 2000 **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSAC0365**, pe termen mediu și lung.

- Situl Natura 2000 **ROSCI0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.
- Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSCI0365**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.
- **CUSTODE - AGENȚIA NAȚIONALĂ A ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- Este elaborat **PLAN DE MANAGEMENT ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**, aprobat prin - **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1570/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși**

Investiția se va învecina cu:

N - teren proprietate particulară (arabil);

S - lunca râului Moldova, pășune;

E - drum exploatare agricolă, teren proprietate particulară (pășune);

V - teren proprietate particulară (arabil, neproductiv).

La 280 m sud de iaz se află râul Moldova. Cea mai apropiată locuință se află la cca. 80 m nord.

Suprafața totală a terenului este de 6.924 mp. Se va lăsa un pilier de protecție față de terenurile vecine de 5 m, iar suprafața iazului va fi de 5.320 mp, din care luciu apă (la nivel hidrostatic - cota 327,50 m) de 4.000 mp.

Amenajarea iazului se face în săpătură. Taluzurile se vor consolida prin înierbare. Regimul de funcționare al iazului va fi permanent.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Materialul rezultat în urma amenajării cuvetei iazului, prin excavare, va fi folosit pentru sistematizarea terenului din incintă, precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară a beneficiarului.

Iazul proiectat nu barează vreo vale sau albia unui curs de apă - nu este prevăzut cu baraj. Iazul nu este un iaz de acumulare, este un iaz în cuvetă naturală, fără baraj, cu taluzuri înierbate. Panta taluzurilor va fi 1 : 2, iar adâncimea de cca. 4,55 m, din care adâncimea apei de 2,2 m.

Iazul proiectat este alimentat exclusiv de aflusul natural al acviferului freatic din zonă. Alimentarea cu apă a iazului se face în mod permanent cu debitele preluate din freatic prin circulația acviferului subteran.

Alimentarea cu apă și primenirea se realizează prin infiltrare din pânza freatică, fără a fi necesare lucrări de captare, transport și evacuare a apelor.

Volumul total de resursă rezultate din amenajarea cuvetei iazului este de 15.000 mc, din care pământ cca. 11.250 mc, argila cca. 3.000 mc și sol vegetal din decopetă cca. 750 mc, care se vor folosi pentru sistematizarea terenului din incintă (pe zona pilierului de siguranță se amenaja un dig perimetral cu $h =$ cca. 1 m), precum și a unui teren învecinat, proprietatea beneficiarului, respectiv amenajarea drumului de acces la iazul proiectat, pe terenul proprietate particulară a beneficiarului.

Amplasamentul nu este inudabil. În caz de ploi torențiale, diferența de cotă între nivelul hidrostatic și terenul natural este de minim 2,35 m; de asemenea se va amenaja un dig perimetral pe conturul iazului, cu lungimea de cca. 600 m, înălțimea medie de 1 m și o lățime la coronament de cca. 1 m, care va fi realizat cu pământ rezultată din amenajarea cuvetei iazului, prin urmare posibilitatea ca peștii din iaz să poată ajunge în râul Moldova, care este sit Natura 2000 este foarte mică. Distanța de la conturul iazului până la cursul raului Moldova (albia minora) este de 385m.

Conform studiului hidrologic și avizului de gospodărire a apelor, amplasamentul propus nu este inundabil.

Prin prezentul proiect se dorește construirea unui iaz piscicol cu o suprafață de 5.320 mp. Pe conturul iazului se va amenaja un dig perimetral, în zona pilierului de siguranță de pe contutul iazului cu lățimea de 5,0 m.

Pentru realizarea digului se va utiliza material (pământ) din cadrul amplasamentului analizat. Digul va avea înălțimea medie de 1,0 m, o lățime la coronament $L = 1,0$ m, panta taluzului 1 : 2. Digul se va încastra în sol pe o adâncime de 30 cm. Coronamentul digului nu va fi circulabil.

Pe terenul analizat nu se află rețele de alimentare cu apă, canalizare, electrice sau gaze naturale.

Profilul de activitate al obiectivului proiectat va fi: iaz piscicol.

Terenul pe care va fi amplasata investitia este neproductiv.

- **Suprafața totală a iazului, după extindere va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și RUși (5329 ha).**

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din aria naturală protejată de interes avifaunistic sau comunitar posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acestora și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

Obiective generale:

- A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciile de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit
- B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului
- C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii
- D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării Obiectivelor

Obiective specifice

Programul Managementul biodiversității

Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora.

Programul Vizitare, turism

Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul Conștientizare și educație

Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului

Programul Management și administrare

Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate

Obiectiv specific 2: Asigurarea de personal, conducere, coordonare, administrare eficiente

Obiectiv specific 3: Realizarea de instruiți, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Pentru situl ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși au fost stabilite de către ANANP - OBIECTIVELE SPECIFICE DE CONSERVARE.

In conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță comunitară ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Obiectivele specifice de conservare sunt menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a fiecărei specii de interes comunitar. Acestea obiective se realizează prin urmărirea unor parametri și valori țintă.

Justificarea necesității managementului ariei protejate

Conform Planului de Management ROSAC0365 - Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, aprobat:

Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național, sunt specificate următoarele:

3.c. Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale

3.1. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere

- Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede, ceea ce va duce și la atingerea obiectivului 3.1. - 3.1. Conservarea zonelor cu bălți și a zonelor umede din habitatele forestiere

- Prin amplasarea digului de protecție se va asigura și obiectivul 3.c. - 3.c. Interzicerea introducerii speciilor invazive de pești în bălțile artificiale

- Din punct de vedere a managementului ariei protejate, nu este necesar dar poate contribui semnificativ la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor de mamifere și amfibieni/reptile de interes comunitar prezente în această zonă.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ROSAC0365, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

Aria de Protecție Specială ROSAC0365 „Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși” are următoarele caracteristici fizico-geografice:

-Suprafața sitului = 5329,7 ha;

-Se află amplasat în regiunea biogeografică continentală;

-Coordonatele de localizare a sitului: latitudine: N 47.0026111, longitudine: E 26.0144277

-Aparține din punct de vedere administrativ teritorial în proporție de 2% județului Neamț, 98% Suceava.

Chiar dacă ROSAC0365 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat - *Bombina*, *Triturus cristatus*, precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 11 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- **Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1355 *Lutra lutra*
- **Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni*
- **Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Romanogobio kessleri*, 1122 *Romanogobio uranoscopus*, 1145 *Misgurnus fossilis*, 1146 *Sabanejewia aurata*

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru o specie de vertebrate, patru specii de amfibieni și trei specii de pești de interes conservativ.

Structura habitatelor este definită de caracterul geografic, ecologic, fitosociologic al fitocenozelor și descrierea acestora pe straturi.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSAC0365** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

- râuri, lacuri – râul Moldova;
- pajiști naturale - pe ambele maluri ale râului Moldova.

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică pajiștilor naturale din luncile râurilor.

Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 11 specii (1 specie de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 6 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSAC0365 și ținând cont de condițiile de habitat din zona amplasamentului proiectului, se poate estima că:

- pe acest amplasament poate fi prezentă specia de amfibieni *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie);
- în zonele învecinate amplasamentului:
- pe cursul de apă al râului Moldova pot fi prezente cele 6 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*).

Vulnerabilitatea sitului

Pierderea și/sau distrugerea habitatelor ca urmare a următoarelor activități: practicarea agriculturii, suprapășunatul, exploatarea suprafețelor de pădure, dragarea și drenarea habitatului

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

umed, activitățile industriale, exploatările miniere de suprafață, dezvoltările teritoriale, circulația auto, poluarea cu îngrășăminte chimice, depozitarea deșeurilor menajere sau industriale.

Din punct de vedere al vegetației în zonă, sunt prezente habitate naturale și antropizate, vegetația naturală cuprinde taxoni din zona de șes în amestec cu specii de luncă. Din punct de vedere geobotanic zona se încadrează în zona de vegetație forestieră, iar valea Moldovei (albia minoră și majoră) prezintă o vegetație azonală caracteristică luncilor. Vegetația pajiștilor identificată în perimetrul este în principal mezofilă-higrofilă, caracteristică clasei de habitat **MOLINIO-ARRHENATHERETEA R.** Tüxen 1937 (Syn.: *Molinio-Juncetea* Br. - Bl. ex A. De Bólós y Vayreda 1950; *Agrostietea stoloniferae* Görs 1968).

Clasa cuprinde vegetația ierboasă mezofilă și mezohigrofilă care vegetează pe soluri brune, luvice sau brun acide de pe terenurile din pantă, sau pe cele gleice sau turboase de pe suprafețele plane. Aceste terenuri sunt caracterizate printr-un conținut ridicat de substanțe nutritive și o umiditate variabilă. Pajiștile din zona colinară și montană inferioară sunt utilizate de regulă ca pășuni și fânețe; iar cele din zona montană superioară ca fânețe. Ca urmare, structura și compoziția lor floristică este puternic influențată de activitatea umană.

Vegetația identificată în zonă este majoritar alcătuită de păiuș (*Festuca pratensis*), păiușcă (*Agrostis tenuis*), ovăzcior (*Arrhenatherium elatius*), pieptănariță (*Cynosurus cristatus*), timoftică (*Phleum pratensis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), lumânărică (*Verbascum* sp.) și trifoi (*Trifolium repens*). Cea mai răspândită asociație secundară de pajiște este *Agropyretum repentis*, prezentă în principal pe malul stâng, care are o compoziție heterogenă, influențată de variația condițiilor din habitat. Astfel, pe grinduri nisipoase apare *Cynodon dactylon*, iar în zonele cu băltiri abundă *Alopecurus pratensis* și *Agrostis stolonifera*. La confluențe, pe materiale fără salinizare este prezent *Lolium perene*. Aceste variații cu compoziție determină natural dteremină o productivitate slabă a pajiștilor, de 2,3 – 2,5 t/ha.

Lista speciilor de plante superioare prezente în zona care permite accesul în perimetrul de amenajare iaz

Nr. crt	Specia	Habitat preferate de specie	Categoria zoologică ** (de conservare)
	<i>Centaureum pulchellum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Centunculus minimus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cyperus fuscus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cynodon dactylon</i> (pir gros)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Eryngium campestre</i> (scaiul dracului)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Elatine alsinastrum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polypogon monspeliensis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polygonum arenarium</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Tribulus terrestris</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

Zona zăvoaielor de salcie de pe malul stâng este favorabilă prezenței unei avifaune specifică zonei de luncă, iar speciile prezente în această zonă sunt: *Circus aeruginosus*, *Larus minutus*, *Sterna hirundo*, *Hyrundo rustica*, *Anthus campestris*, *Lanius collurio*, *Ciconia ciconia*, *Corvus corax*, *Pernis apivorus*, *Hieraetus pennatus*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*,

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Picus canus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucotos, Lullua arborea.

În vecinătatea amplasamentului în zona de luncă la 150m fata de amplasamentul propus pentru iaz a fost identificata in luna 05.2022 o balta temporară - *Bombina bombina* – 2ex și *Bombina variegata* – 1 ex.

Bombina variegata - Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de *B. bombina* care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este intalnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 15 m pana la aproape 2000 m altitudine. Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice. Poate rezista si in ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putand coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate in urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare. (Cogalniceanu, D. 1996. *Distribution and status of the yellow-bellied toad (Bombina variegata) in Romania. Naturschutzreport, Jena. 11: 225-230.*; Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2000. *Amfibienii din Romania. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.*; Fuhn, I. 1960. *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.* Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, *CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010.*

Ihtiofauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toata gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Pe tronsonul de apă analizat au fost întâlnite următoarele specii. *Alburnus alburnus, Alburnoides bipunctatus, Vimba vimba, Chondrostoma nasus, Barbus barbus, Barbus meridionalis* sp.*, *Romanogobio Romanogobio Cyprinus carpio, Barbatula barbatula, Cobitis (taenia) elongatoides**, *Sabanejewia (aurata) sp.**

Realizarea iazului propus nu are influență asupra ihtiofaunei.

-Detalii despre acestea sunt prezentate in cap.V.

Suprafețele din vecinătatea amplasamentului sunt pășunate sau utilizate ca exploatări de balast în scopul creării de amenajări piscicole. Pe suprafața implicată în proiect nu sunt habitate de interes comunitar și nici nu au fost semnalate specii de interes comunitar.

În zona pe care se propune implementarea proiectului există un teren pe care se află vegetație ierboasă, cu valoare conservativă foarte redusă, pe care se practică pășunatul.

Prin amenajarea iazului piscicol se va utiliza la un nivel superior terenul considerat în prezent neproductiv.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

*Amenajarea piscicolă va fi însoțită și de amenajarea unor spații verzi în apropiere. Amenajarea spațiilor verzi va trebui să țină cont de specificul luncii Moldovei și va avea un **impact pozitiv** asupra biodiversității floristice și faunistice din zonă.*

Realizarea iazului piscicol nu determină defrișări ale regiunilor împădurite. De asemenea, excavații realizate nu determină modificări ale albiilor ale râurilor și pâraielor.

Activitatea de transport a materialului excavat va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe un drum de exploatare de cca. 170 m, amenajat pe terenul beneficiarului.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale speciilor și habitadelor care constituie obiectivele de conservare din ROSAC0365 Râul Moldova între Oniceni și Mitești perimetrul iazului lui Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea va avea următoarele efecte:

➤ ***impact neutru atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare asupra 1 specii de mamifere (1355 *Lutra lutra*) și 6 specii de pești (1138 *Barbus meridionalis* (moioaga), 1149 *Cobitis taenia* (zvârluga), 1146 *Sabanejewia aurata* (dunărița), 2511 *Romanogobio kessleri* (petroc), 1122 *Romanogobio uranoscopus* (chetrar, petroc), 1145 *Misgurnus fossilis* (chiscar, țipar);***

➤ ***impact neutru în perioada de construcție și pozitiv în perioada de funcționare asupra a 4 specii de amfibieni (1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*, 2001 *Triturus montandoni* (Triton carpatic).***

În concluzie, implementarea proiectului „Construire iaz Samoilă” aparținând de Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea nu afectează integritatea sitului Natura 2000 - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși deoarece:

- nu se reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate pentru necesități de adăpost, hrană sau reproducere de către speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- pe teritoriul sitului vor exista modificări ale biotopilor, dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune – apariția iazului piscicol și a vegetației aferente – habitate preferate pentru specii citate în formularul Natura 2000 al ariei naturale protejată.

Proiectul „Amenajare iaz piscicol” nu va influența factorii de mediu responsabili de menținerea integrității ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși dimpotrivă, pe termen lung impactul acestuia fiind unul pozitiv, prin apariția luciului de apă.

- Amenajarea iazului nu va influența clima regiunii;
- Amenajarea piscicolă nu va modifica relieful zonei;
- Impactul asupra solului va fi doar localizat și se va manifesta doar pe suprafața amplasamentului. Materialul excavat și coperta îndepărtată va fi depozitată separat pe amplasament și se va folosi la amenajarea digului și taluzelor iazului.

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
 Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
 Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

- Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede.

Atât prin amplasament cât și prin activitatea desfășurată, pe termen lung, proiectul nu influențează obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 cu care are relații funcționale.

Speciile care constituie obiectivele de conservare ale **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** prezente pe suprafața siturilor cu care aria naturală de interes comunitar are relații funcționale sunt: *specii de amfibienii enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*:

- *Bombina bombina* este prezentă în: ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSAC0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, ROSAC0378 “Râul Siret între Pașcani și Roman”, ROSAC0364 “Râul Moldova între Tupilați și Roman”.

- *Bombina variegata* este prezentă în: ROSAC0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, ROSAC0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, ROSAC0378 “Râul Siret între Pașcani și Roman”, ROSAC364 “Râul Moldova între Tupilați și Roman”;

- *Triturus cristatus* este prezentă în: ROSAC0365 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSAC0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, ROSAC0378 “Râul Siret între Pașcani și Roman”, ROSAC0364 “Râul Moldova între Tupilați și Roman”;

- *Triturus montandoni* este prezentă în: ROSAC0365 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSAC0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”, ROSAC0378 “Râul Siret între Pașcani și Roman”, ROSAC0364 “Râul Moldova între Tupilați și Roman”.

Având în vedere preferințele ecologice ale speciilor de amfibieni și distanța până la siturile din vecinătate, considerăm că proiectul nu va avea impact asupra populațiilor acestor specii din ariile protejate cu care ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși are relații funcționale.

Speciile de amfibieni din aria naturală protejată ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși constituie populații separate și nu migrează în siturile învecinate datorită mobilității reduse a acestor taxoni.

Suprafața iazului va fi de 5.320 mp (0,53 ha) - 0,01% din suprafața sitului ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși 5329 ha).

- **În concluzie**, implementarea proiectului „*Construire iaz Samoilă*” nu afectează integritatea *sitului Natura 2000 - ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși*:

- perimetrul iazului se afla la 280 m față de albia minora a râului Moldova
- nu se reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate pentru necesități de adăpost, hrană sau reproducere de către speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservare ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși – asigurarea menținerii și îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

➤ pe teritoriul sitului vor exista modificări ale biotopilor, dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune – apariția iazului piscicol și a vegetației aferente – habitate preferate pentru specii citate în formularul Natura 2000 al ariei naturale protejată.

Proiectul „Construire iaz Samoilă” nu va influența factorii de mediu responsabili de menținerea integrității **ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși** dimpotrivă, pe termen lung impactul acestuia fiind unul pozitiv, prin apariția luciului de apă.

- Amenajarea iazului nu va influența clima regiunii;
- Amenajarea piscicolă nu va modifica relieful zonei;
- Impactul asupra solului va fi doar localizat și se va manifesta doar pe suprafața amplasamentului. Materialul excavat și coperta îndepărtată va fi depozitată separat pe amplasament și se va folosi la amenajarea digului și taluzelor iazului, respectiv a drumului de acces.
- Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă la nivelul întregului sit ceea ce va determina creșterea biodiversității din regiune prin apariția unor habitate de zonă umede.

Efectele negative se datorează următoarelor aspecte:

- funcționării utilajelor;
- prezenței oamenilor în zonă;
- transportului agregatelor minerale/ pământului.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații, aferente zonelor și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transport;
- operarea utilajelor mobile și staționare.

Pe amplasamentul supus studiului există doar habitate terestre.

Întrucât în zona supusă analizei va rezulta un habitat de zonă umedă, ca urmare a implementării proiectului vor spori stabilitatea ecologică și diversitatea biologică.

Evaluarea impactului generat de amplasarea iazului piscicol asupra surselor de apă aparținând comunelor Boroaia, Forăști și Drăgușeni, aflate aval de amplasamentul iazului propus, din perspectiva probabilității de apariției a unui impact negativ asupra perimetrului hidrogeologic al acestor captări (iazul nu este amplasat în perimetrul hidrogeologic al nici unei captări de apă).

a. Impact prognozat 0 - nu sunt necesare măsuri suplimentare de reducere a impactului

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu APA:

- a. În perioadele de construcție și de funcționare pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate instalații de canalizare.
- b. Pentru amenajarea piscicolă nu au fost prevăzute evacuări de apă din bazin. Lucrările de excavare a cuvetei iazului care sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.
- c. La nivelul perimetrului pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau

hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

- d. Amenajarea iazului va determina creșterea suprafeței luciului de apă din zonă și apariția unor noi habitate caracteristice zonelor umede.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu AER:

a. În etapa de amenajare a cuvetei iazului potențialele surse de emisii atmosferice sunt: - excavarea depozitelor litologice în scopul realizării amenajării piscicole; - traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;

- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele folosite.

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport și utilajelor terasiere conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearse, dioxid de sulf, compuși organici. Mijloacele de transport și utilajele acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator cu echipament de draglină, excavator cu cupă de 1,0 mc, autobasculante.

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 - Aer atmosferic în zonele protejate.

b. În etapa de funcționare a amenajării piscicole la nivelul amplasamentului nu există surse care să determine poluarea factorului de mediu aer.

Evaluarea impactului asupra factorului de mediu SOL:

a. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție

Impactul asupra factorului de mediu sol va fi unul fizic concretizat în perioada de amenajare a cuvetei iazului prin îndepărtarea copertei și prin excavarea cuvetei iazului.

Coperta îndepărtată prin excavare va fi depozitată separat pe amplasament în vederea folosirii ulterioare la amenajarea digului de protecție și a taluzurilor iazului piscicol.

Deoarece în procesul tehnologic nu se folosesc și nu rezultă substanțe sau compuși periculoși care să fie eliberați în mediu sunt posibile numai poluări accidentale ale factorului de mediu sol.

Pe amplasament poluările pot surveni ca urmare a evacuării accidentale pe sol de hidrocarburi și uleiuri minerale. Pentru a preveni scurgerile combustibilului și a uleiurilor și infiltrarea acestora în sol firma contractată de beneficiar pentru realizarea lucrărilor de excavare și amenajare a cuvetei iazului, va menține utilajele în stare de funcționare bună având inspecțiile tehnice periodice efectuate. De asemenea personalul care deservește utilajele de pe amplasament va fi instruit

să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în caz de avarie a acestora.

Eventuale poluări accidentale de pe amplasament nu produc impurificări majore ale solului deoarece cantitățile stocate în rezervoarele și mecanismele utilajelor sunt reduse.

b. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare

Prin amenajarea iazului piscicol se modifică proprietățile terenului. Astfel, suprafața iazului va fi acoperită cu luciu de apă, deci solul nu va mai fi reprezentat ca factor de mediu în perimetrul respectiv. Restul suprafețelor de pe amplasament vor fi acoperite cu copertă și sol vegetal provenite din etapa de excavare a terenului, pe care se vor realiza însămânțări cu ierburi perene și se vor planta specii caracteristice zonei, în principal din genurile *Salix* și *Populus*. Aceste acțiuni vor determina creșterea diversității de specii vegetale pe amplasament, care va avea drept consecință popularea zonei cu specii faunistice pentru care în prezent condițiile de habitat nu sunt favorabile. Creșterea biodiversității în zonă va avea influență pozitivă asupra desfășurării proceselor pedologice.

Suprafețele învecinate sunt reprezentate de terenuri neproductive sau terenuri agricole. Prin implementarea proiectului calitatea sau folosința acestora nu va fi influențată.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu vor exista utilaje care să determine poluarea solului. Se va interzice accesul în perimetrul acestei amenajări cu autoturisme și mijloace motorizate de deplasare pe suprafața apei. Va fi amenajată, la intrarea în zona iazului piscicol o platformă balastată pentru parcare autoturismelor. De asemenea pe perioada de funcționare a amenajării piscicole vor fi amplasate europubele fără scurgere în mediu pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Pentru a asigura eliminarea eficientă a deșeurilor de pe amplasament beneficiarul va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată.

Evaluarea impactului amenajării drumului de acces

Accesul în zonă se face pe drumul național DN2/E58 și drum comunal, respectiv pe un drum de acces ce va fi amenajat pe terenul proprietatea beneficiarului, învecinat, cu material rezultat din amenajarea cuvetei iazului. Acest traseu nu tranzitează zone locuite.

Bibliografie:

- ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- Ciocchia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Științifică si Enciclopedică, București, p. 35-39.
- Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
 - Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
 - Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul păsărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- Rojanschi V. & al., 2002, Protecția si Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- Visan S. & al., 2000, Mediul Inconjurator. Poluare si Protecție, Ed. Economica.
- Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu, Ed. ASE Bucuresti.
- Voicu V., Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei.

ANEXE

CV dr. biolog Gușă Delia Nicoleta
CV Gusa George
CV Leșanu Gabriela

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău

Certificate de înregistrare

 	<p>Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu</p> <p>Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro</p>	
<p>CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RGX nr. 255/07.06.2022 Valabil până la data de 07.06.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso¹⁾</p>		
<p>Se atestă Mediu Research Corporation S.R.L. cu sediul în Bacău, str. Alexei Tolstoi nr. 12, jud. Bacău, CUI 32660781 ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 22 din data 07.06.2022: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----</p>		
<p>Președintele Comisiei de atestare, Ioan GHERHEȘ</p>  		
<p>TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității</p>		
<p>DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018</p>		

Beneficiar: Samoilă Costel și Samoilă Oana - Andreea
Proiectant: S.C. ECOERG S.R.L.
Elaborator: S.C. Mediu Research Corporation S.R.L. Bacău



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiile de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 233/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Delia-Nicoleta GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiuș, Str. Plopilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 2710213040058, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studiile de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro

CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 235/18.05.2022
Valabil până la data de 18.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **George GUȘĂ** cu domiciliul în Hemeiuș, Str. Plopilor, nr. 42, jud. Bacău, CNP 1710812040063, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 20 din data 18.05.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-11a, RIM-11c; RM-1, RM-13b; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018