



# RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

pentru proiectul

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

TITULAR

S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.

## **CUPRINS**

<b>I. INFORMAȚII GENERALE</b> .....	<b>4</b>
I.1 LEGISLAȚIE .....	5
I.2. OBIECTIVELE STUDIULUI.....	5
I.3. SCOP ȘI ABORDARE.....	6
I.4. DESCRIEREA PROIECTULUI .....	7
I.5. INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA ȘI RESURSELE ENERGETICE FOLOSITE .....	9
I.6. INFORMAȚII DESPRE MATERIILE PRIME, SUBSTANȚELE SAU PREPARATELE CHIMICE FOLOSITE .....	9
<b>II. PROCESUL TEHNOLOGIC</b> .....	<b>9</b>
<b>III. DEȘEURI -GENERAREA, MANAGEMENTUL, ELIMINAREA ȘI RECICLAREA DEȘEURILOR</b>	<b>11</b>
<i>III.1.1. Deșeuri din activitatea de producție</i> .....	<i>13</i>
<i>III.1.2. Deșeuri menajere</i> .....	<i>13</i>
<i>III.1.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor</i> .....	<i>13</i>
<b>IV. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA ELEMENTELOR MEDIULUI ȘI MĂSURI DE REDUCERE</b>	
<b>A ACESTUIA</b> .....	<b>14</b>
IV.1. APA .....	14
<i>IV.1.1. Hidrologie și hidrogeologie</i> .....	<i>14</i>
<i>IV.1.2. Impactul potențial asupra factorului de mediu apă în perioada de construcție</i> .....	<i>15</i>
IV.1.2.1. Alimentarea cu apă.....	15
IV.1.2.2. Managementul apelor uzate .....	16
V.1.2.2.1. Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice .....	16
IV.1.2.2.2. Bilanțul apelor pe platforma societății.....	16
<i>IV.1.3. Emisii în apă</i> .....	<i>16</i>
<i>IV.1.4. Măsuri de protecție a factorului de mediu apă</i> .....	<i>17</i>
IV.2. AERUL .....	178
IV.2.1. Clima.....	18
IV.2.2. Calitatea factorului de mediu aer .....	20
IV.2.3. Potențiale surse de poluare a aerului .....	20
IV.2.4. Protecția factorului de mediu aer .....	22
IV.3. ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE.....	23
IV.4. SOLUL .....	25
IV.4.1. Localizarea terenului și a vecinătăților .....	25
IV.4.2. Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament .....	276
-----	
<b>S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.</b>	

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

<i>IV.4.3 Solul prezent pe amplasament</i> .....	276
<i>IV.4.4. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție</i> .....	28
<i>IV.4.5. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare</i> .....	28
<i>IV.4.6. Modalități de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol</i> .....	28
<b>IV.5. GEOMORFOLOGIA</b> .....	29
<b>IV.6. GEOLOGIA</b> .....	30
<b>IV.7. BIODIVERSITATEA</b> .....	34
<b>IV.9.0. Cuantificarea Impactului</b> .....	70
<i>IV.9.1. Masuri pentru protectia biodiversitatii</i> .....	84
<i>IV.9.2. Evaluarea impactului cumulativ a proiectului propus cu alte proiecte</i> .....	86
<i>IV.9.3. Masuri de reducere a impactului</i> .....	86
<i>IV.9.4. Identificarea oricaror dezvoltari ulterioare posibil sa apara ca urmare a proiectului, altor activitati existente care vor fi modificate sau schimbate ca o consecinta a proiectului</i> .....	91
<i>IV.9.5. Descrierea impactului rezidual</i> .....	91
<b>IV.10. Peisajul</b> .....	92
<b>IV.11. MEDIUL SOCIAL ȘI ECONOMIC</b> .....	93
<b>IV.12. CONDIȚII CULTURALE ȘI ETNICE, PATRIMONIUL CULTURAL</b> .....	95
<b>V. ANALIZA ALTERNATIVELOR</b> .....	95
<b>VI. MONITORIZAREA</b> .....	95
<b>VII. SITUAȚII DE RISC</b> .....	99
<b>VIII. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR</b> .....	100
<b>IX. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b> .....	100
<b>X. BIBLIOGRAFIE</b> .....	106

## **I. INFORMAȚII GENERALE**

Acest studiu a fost elaborat pentru **S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.** societate cu capital privat, cu sediul în municipiul Focsani, județul Vrancea.

Datele de identificare a societății sunt următoarele:

Cod de înregistrare în Registrul de la Oficiul Comertului: J 39/56/2012

Cod unic de înregistrare: RO 29654100 .

Cont bancar: RO 41 BTRLRONCRT0245244601 BANCA TRANSILVANIA

sediul administrativ: mun. Focsani, județul Vrancea

punct de lucru: localitatea Biliesti, jud. Vrancea.

Număr telefon: 0769644037

Tel 0760270805

Regimul de lucru – 8 ore/zi, 5 zile/săptămână, 180 zile/an

Persoana de contact – Caradan Stefan

Datele de identificare a expertului evaluator de mediu care a realizat prezentul studiu:  
Elaborator autorizat de studii pentru protecția mediului -- expert ecolog – Pantilimon Teodor George

Persoan fizica autorizata înscrisa în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului postat pe site-ul Ministerului Mediului ([http://www.mmediu.ro/protectia\\_mediului/legislatie\\_orizontala.htm](http://www.mmediu.ro/protectia_mediului/legislatie_orizontala.htm)), la poziția nr. 493.

Adresa: str. Diviziei, bl. 6, sc. B, ap. 16, Focsani; Telefon: 0743344054

Raportul Privind Impactul Asupra Mediului a fost realizat în concordanță cu prevederile Ordinului 863/2002 al Ministerului Apelor și Protecției Mediului privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului și a tuturor legilor, hotărârilor de guvern și ordonanțelor de urgență conexe acestui ordin dintre care menționăm OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011 și Hotararea Guvernului 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

## **I.1 Legislație**

Pentru elaborarea studiului de față a fost consultată legislația din domeniile protecției mediului și a ariilor naturale protejate, protecției și conservării biodiversității, precum și conform directivelor comunitare în domeniu.

Următoarele acte normative au constituit baza legală a studiului:

- O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- Legea 49/ 2011 privind aprobarea OUG 57/2007;
- H.G. nr. 971 din 2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, care transpune Directiva Habitate;
- Directiva Europeană Păsări și Directiva Europeană Habitate;
- Ordinul Ministerului Apelor și Protecției Mediului privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, nr. 863/2003;

Conform O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, în cazul proiectelor care se supun evaluării impactului asupra mediului, este necesară și evaluarea efectelor potențiale asupra biodiversității și habitatelor care fac obiectul protecției și conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

## **I.2. Obiectivele studiului**

Obiectivele acestui studiu sunt:

1. prezentarea activităților specifice ce vor fi folosite pentru demararea investitiei;

2. prezentarea modificărilor fizice care rezultă din implementarea proiectului;
3. prezentarea potențialelor surse de poluare a factorilor de mediu;
4. evidențierea impactului pe care această activitate poate să îl producă asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității speciilor care au habitatul în ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

Aceste obiective se realizează prin:

- ▶ identificarea amenajărilor de infrastructură necesare în perioada de extindere, funcționare și dezafectare;
- ▶ studiul aspectelor legate de extragerea, depozitarea temporară și transportul materialului aflat în exploatare;
- ▶ identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor de suprafață;
- ▶ identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor freatice pe amplasament în scopul respectării prevederilor în domeniul protecției calității apelor freatice;
- ▶ identificarea surselor de poluare care pot afecta factorul de mediu sol;
- ▶ identificarea surselor de poluare care pot afecta factorul de mediu aer;
- ▶ identificarea, descrierea și stabilirea aspectelor care ar putea afecta integritatea habitatelor și speciilor care fac obiectul protecției și conservării ROSPA 0071 și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, cuprinse în rețeaua Natura 2000, în special:
- ▶ identificarea, descrierea și cuantificarea posibilului impact asupra viețuitoarelor din vecinătatea sau din interiorul ROSPA 0071 respectiv ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior;
- ▶ stabilirea măsurilor de reducere a posibilului impact asupra habitatului viețuitoarelor în general, și a speciilor care fac obiectul protecției și conservării, în special;
- ▶ evaluarea și analiza soluțiilor alternative.

### **I.3. Scop și abordare**

Realizarea evaluării impactului asupra mediului a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu de către Agenția pentru Protecția Mediului Vrancea. Raportul privind impactul asupra mediului a fost realizat conform metodologiei indicată în

Ordinul MAPM nr. 863/2002. Raportul privind impactul asupra mediului este realizat în baza prevederilor Ordinului nr. 1026 din 2009 privind aprobarea condițiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanțului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate și studiului de evaluare adecvată.

Pentru efectuarea studiului au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în zona de extindere a iazului.

În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de societate, au fost făcute cercetări de birou care au constat în analiza informațiilor colectate din documente (date referitoare la starea trecută, actuală a amplasamentului, proiectul investiției, planuri de situație) și consultări cu factorii locali. Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, relief și factori de mediu specifici regiunii și a particularităților comunității locale au fost preluate cu ocazia deplasărilor în teren.

În concluzie, scopul acestei evaluări a impactului asupra mediului a fost de a identifica, descrie și stabili, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele activitatilor propuse pentru extindere iaz piscicol integrând deopotrivă concluziile Evaluării Adecvate.

#### **I.4. Descrierea proiectului**

Amplasamentul iazului piscicol existent, în suprafață de 15610 mp, (17842 mp total teren) se află în zona de terasă mal drept a râului Siret, în partea de est a comunei Biliesti, în extravilanul acesteia, în T10.P 108/1, teren cu nr. cadastral 50152, la cca. 350m față de digul de apărare mal drept râu Siret, în spatele acestuia în zonă neinundabilă. S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va realiza lucrări ce au ca scop extinderea iazului piscicol. Regimul economic al terenului din punct de vedere al folosinței conform datelor extrase din Certificatul de urbanism nr. 81/ din 02.06.2016 este de teren neproductiv, iar destinația – aceeași destinație. Lucrările ce vor fi demarate vor necesita extinderea iazului piscicol atât pe adâncime cât și pe lungime prin decolmatare și excavare agregate minerale până la o adâncime de cca. 5 m, într-o treaptă de exploatare cu înălțimea de 5,0 m. Treapta de exploatare va avea un taluz cu unghi dinspre apă de 45°. Suprafața a taluzelor și bermelor va fi acoperită cu decoperta și înierbată, pentru a nu fi erodată de apele pluviale

Accesul la iazul propus spre extindere se face din drumul DN2/E85 (București – Focșani – Suceava), apoi pe DJ 204D (Focșani – Suraia – Vadu Roșca – Vultur – Hângulești – Măicănești) și DJ 204G (din DJ 204D) Biliesti, apoi pe un drum de exploatare din balast, de cca. 1 km, până la amplasament.

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la:

- decopertarea și depozitarea acestuia în cadrul zonelor de excavare începând de la vest la est;
  - excavarea propriu-zisă a agregatelor în cadrul terenului începând de la vest la est într-o treaptă deasupra și sub nivelul acviferului freatic;
  - pregătirea terenului în vederea integrării noii suprafețe și limite a iazului deja existent;
- În etapa realizării extinderii iazului și ulterior în perioada continuării exploatării acestuia nu vor fi utilizate pe amplasament substanțe periculoase sau potențial periculoase.

Pentru a preveni afectarea suprafețelor adiacente și a drumurilor de exploatare din zonă prin surparea taluzelor se vor păstra pilieri de siguranță de minim 5 m.

Taluzul de contur, va fi conturat din materialul rezultat în urma lucrărilor de extindere a cuvetei, respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului.

Taluzele și digurile vor fi impermeabilizate cu argilă care va fi dispusă în straturi uniforme care să asigure compactarea controlată fără o altă pregătire prealabilă.

Suprafețele taluzate vor fi înșămânțate cu iarbă pentru a nu fi erodate de scurgerea apelor pluviale pe suprafața acestora.

Alimentarea cu apă a iazului pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice.

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

Pentru a împiedica apariția fenomenului de „înflorire a apelor” pe perioada funcționării iazului piscicol se va folosi un sistem de aerare dacă este cazul.

Suprafata activă la nivelul căreia se propune investiția este 2232 mp și este delimitata de următoarele puncte în proiecție streo 70:

Tabel nr. 1 – coordonate STEREO 70



Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	471 515	684 048
2	471 520	684 064
3	471 475	684 098
4	471 463	684 100
5	471 464	684 066
6	471 486	684 019
7	471 486	684 027
8	471 484	684 035
9	471 491	684 039
10	471 497	684 047

### **I.5. Informații privind producția și resursele energetice folosite**

Materialul extras pentru realizarea “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10”, propus a fi amplasat în comuna Biliesti, extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea va fi valorificat de societate în baza unui permis de exploatare emis de A.N.R.M.

Volumul de apă total al iazului piscicol extins va fi de cca. 19500<sup>3</sup> (mc) apă.

Iazul piscicol va fi populat cu crap.

Resursele energetice necesare realizării investiției sunt reprezentate de combustibili pentru alimentarea utilajelor. Acestea vor fi alimentate la stațiile de distribuție a carburanților.

### **I.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice folosite**

În perioada de extindere iaz piscicol (cu extracție agregate minerale) se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform H.G. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.

Managementul combustibililor folosiți la utilaje se va face respectând legislația în materie. De asemeni pentru activitățile desfășurate într-un astfel de proces (extindere iaz) nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

## **II. PROCESUL TEHNOLOGIC**

S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. propune spre desfasurare pe suprafața amplasamentului o extindere a prezentului iaz piscicol. Amplasamentul în care se vor desfășura lucrările de extindere este localizat în terasa superioară a malului drept al râului

Siret, la cca. 1,1 km de zona numita „In Telina”.

În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț, activitatea este diminuată. Exploatarea iazului va fi deservită de un singur angajat cu normă întreagă și un tehnician piscicol.

### **Fluxul tehnologic**

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la amplasament și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata amenajării, lucrărilor specifice unei amenajări piscicole/extindere iaz și a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanică, încărcare și transport.

Lucrările de amenajare din cadrul amplasamentului propus sunt următoarele:

- bornare;
- decopertarea (acolo unde este cazul) și depozitarea decopertei lateral;
- excavarea propriu-zisă a agregatelor în cadrul cuvetei iazului într-o treaptă și anume deasupra și sub nivelul acviferului freatic;
- pregătirea terenului în vederea realizării extinderii;
- realizarea diferențierii suprafeței noului luciș de apă raportat la volumul de agregate extras;
- însămânțarea taluzelor;

Realizarea extinderii iazului piscicol se va desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație,

Accesul la iazul propus spre extindere se face din drumul DN2/E85 (București – Focșani – Suceava), apoi pe DJ 204D (Focșani – Suraia – Vadu Roșca – Vultur – Hângulești – Măicănești) și DJ 204G (din DJ 204D) Biliesti, apoi pe un drum de exploatare din balast, de cca. 1 km, până la amplasament.

### **Lucrări de amenajare**

Extinderea iazului va fi realizată prin excavarea mecanizată cu ajutorul excavatorului în cazul agregatelor aflate deasupra acviferului freatic și cu draglina sub acviferul freatic, în cadrul unei trepte cu elemente geometrice corespondente înălțime 5,0 m, unghi de taluz 45° (spre apă), astfel încât să se formeze un fond de omogenitate și stabilitate iazului piscicol.

Conturul va fi realizat din materialul rezultat în urma lucrărilor de amenajare a cuvetei, respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului.

Taluzele vor fi impermeabilizate cu argilă care va fi dispusă în straturi uniforme care să asigure compactarea controlată fără o altă pregătire prealabilă. Straturile de argilă vor fi compactate uniform, fără a crea denivelări astfel încât să permită scurgerea rapidă a apelor provenite din precipitații. Pentru realizarea umpluturilor nu se vor utiliza argile grase. Se va urmări menținerea unghiului de taluz de 1:2 spre interiorul excavației. Stratul se poate considera compactat dacă gradul de compactare este  $> 95 \%$ , iar cel mediu  $> 98 \%$  din valoarea obținută prin încercarea Proctor normal efectuată anterior asupra materialului respectiv. Suprafețele taluzate vor fi însămânțate cu iarbă pentru a nu fi erodate de scurgerea apelor pluviale pe suprafața acestora. La sfârșitul perioadei de realizare a extinderii, în timpul realizării umpluturilor și terasamentelor, se va realiza primenirea și alimentarea naturală cu apă a iazului.

Alimentarea cu apă a iazului pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice.

Debitul specific de primenire este în raport invers cu suprafața iazului și în raport direct cu densitatea populației de pești având în vedere suprafața și tipul de amenajare piscicolă

Pentru asigurarea cantității de apă necesară funcționării, alimentarea cu apă a iazului pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice – soluție optimă din punct de vedere hidro-structural.

Iazul va fi populat cu Crap - *Cyprinus carpio*.

#### Activități de dezafectare

Nu este cazul

### **III. DEȘEURI - GENERAREA, MANAGEMENTUL, ELIMINAREA ȘI RECICLAREA DEȘEURILOR**

Din activitatea lucrărilor de extindere cât și pe perioada de funcționare iazului piscicol – Biliesti T10 extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeurile menajere generate pe amplasament de personalul care exploatează

utilajele pe perioada extinderii;

- nu rezultă ape uzate industrial în perioada de amenajare/extindere;
- nu rezultă ape menajere uzate în perioada de amenajare/extindere.

### **VI.2.1. Deșeuri din activitatea de producție**

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a autobasculantelor pentru excavarea și respectiv transportul agregatelor minerale în scopul realizării extinderii iazului pot rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

- uleiuri uzate – 0,15- 0,30 t/an
- anvelope uzate – 8 buc/an
- baterii uzate – 3 buc/an

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri atașați utilajelor. Deșeurile menajere vor fi eliminate de pe amplasament prin contract cu o firmă prestatoare de servicii. Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va instala în cadrul stației de sortare din imediata vecinătate un container pentru colectarea PET-urilor, care vor fi valorificate prin predare la centre de colectare.

Cantități de argilă și pământ vegetal rezultate din decopertare vor fi folosite la lucrările de amenajare a taluzelor.

### **VI.2.2. Deșeuri menajere**

Se produc doar de către personalul care asigură exploatarea utilajelor în perioada amenajării și de către pescari în perioada de funcționare, în zilelele special stipulate.

Ca urmare a funcționării iazului vor rezulta deșeuri menajere generate de pescari. Pentru eliminarea acestor deșeuri se vor instala 4 containere etanșe, cu aspect de camuflaj, fără scurgere în mediu, pentru colectare selectivă și se va încheia un contract de prestări servicii cu o firmă specializată în gestionarea acestui tip de deșeuri. Pe amplasament va fi amenajat un WC vidanjabil cu aspect de camuflaj, sau se vor folosi cele din statia de sortare.

### **VI.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor**

Uleiurile uzate vor fi eliminate de pe amplasament fiind valorificate prin societățile specializate în realizarea lucrărilor de mentenanță a autovehiculelor și utilajelor.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

Anvelopele uzate și bateriile uzate vor fi stocate la în stația de sortare din vecinătate și predate la achiziționarea celor noi.

Angajații și pescari vor fi instruiți în vederea depozitării în mod corespunzător a deșeurile menajere rezultate în timpul programului de lucru, cât și respectarea regulamentului geenal privind gestiunea deșeurilor.

Tabel 8. Tipurile de deșuri, cantitățile medii anuale, modul de colectare și depozitare și modul de valorificare

Deșuri nepericuloase						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșuri menajere	20 03 01	angajați și pescari	0,2t/an	solidă	saci menajeri/euopubele
2.	Deșuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și pescari	0,05 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
Deșuri periculoase						
3.	Uleiuri uzate	13 02 08	utilajele și mijloacele de transport	150-300l/an	lichidă	magazie de materiale la sediul societății/stație de sortare
4.	Baterii uzate	16 06 05	utilajele și mijloacele de transport	3 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății/stație sortare
5.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	6 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
Destinația definitivă a deșeurilor						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
6.	Deșuri menajere	20 03 01	angajați și pescari	0,2t/an	solidă	europubele
7.	Deșuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați și pescari	0,05 t/an	solidă	Containere pentru colectare selectivă
8.	Uleiuri uzate	13 02 08	utilajele și mijloacele de transport	150-300l/an	lichidă	Predare la schimb și/sau la centre de colectare specializate
9.	Baterii uzate	16 06 05	utilajele și mijloacele de transport	3 buc/an	solidă	Predare la schimb și/sau la centre de colectare specializate
10.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	6 buc/an	solidă	Predare la schimb și/sau la centre de colectare specializate
11.						

## **IV. IMPACTUL POTENȚIAL, INCLUSIV CEL TRANSFRONTIERĂ ASUPRA ELEMENTELOR MEDIULUI ȘI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA**

### Surse tehnologice cu impact potențial asupra mediului

Influența activităților antropice anterioare la nivelul amplasamentului în care se va desfășura activitatea, este prezentă în zonă, fiind concretizată în exploatarea prin pășunarea terenurilor din terasa râului Siret, implementarea lucrărilor silvoameliorative și lucrări hidrotehnice (și conexe cu acestea) aplicate începând din a doua jumătate a secolului XX.

### **Impactul Transfrontieră**

Având în vedere că proiectul propus de către S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10,, propus a fi amplasat în extravilanul comunei Biliesti, este un proiect de dimensiuni mici, are un caracter strict local și strict temporar (perioada de amenajare/extindere) și ținând cont de poziția în teritoriu – NU are impact transfrontieră.

### **IV.1. Apa**

#### IV.1.1. Hidrologie și hidrogeologie

##### Apele de suprafață

Râul Siret, cu o lungime de 559 km pe teritoriul României, culege apele a 1013 cursuri de apă (cel mai bogat din țară), afluentul cel mai important fiind râul Bârlad.

Cursul mijlociu al Siretului străbate podișul Sucevei, dealurile Petricica și Tutova, iar spre vărsare traversează Câmpia Siretului inferior.

Râul Siret are un debit mediu multianual de 76,1 mc/s iar scurgerea medie specifică este de 4,82 l/s/kmp. La vărsare debitul râului Siret este de 210 mc/s fiind cel mai mare din râurile României.

Râul Siret este cel mai important dintre râurile interioare ale țării prin suprafața bazinului de recepție și prin volumul anual al debitului lichid (197 m<sup>3</sup>/s în perioada 1950 – 1997). Regimul scurgerii lichide și solide sunt puternic influențate de afluenții carpațici care asigură peste 90% din alimentarea râului.

Scurgerea medie specifică bazinelor montane este relativ ridicată: 7 – 12 l/s/kmp – pe Suceava, 8 – 11 l/s/kmp – pe Moldova, 11 l/s/kmp – pe Moldovița, 14 – 15 l/s/kmp – pe

Bistrița, 8 – 9 l/s/kmp – pe Troțuș, 9 l/s/kmp – pe Oituz, 6 l/s/kmp – pe Putna și pe Buzău. Se observă o diminuare a valorii scurgerii medii specifice de la nord către sud.

Regimul hidrologic al acestui curs de apă se caracterizează printr-o alimentare predominant pluvială în proporție de 70 - 80%, ceea ce conduce la oscilații mari și neuniforme ale nivelelor hidrologice și ale debitelor. Cele mai mari scurgeri se produc primăvara la topirea zăpezii, și vara, în timpul ploilor torențiale, iar cele mai mici se produc iarna și toamna. În timpul scurgerilor mari, creșterile de nivele și debite au provocat inundații și exces de umiditate în luncile aferente.

#### Ape subterane

Apele subterane sunt legate direct de constituția litologică, fiind cantonate în straturi de pietriș și nisip ale depozitelor cuaternare. Pânza freatică este alimentată din râul Siret și din precipitații.

În albia majoră și terasele râului Siret, pânza acviferă freatică este cantonată la adâncimea cuprinsă între 0,5 - 5, 0 m, în funcție de cota terenului față de albia minoră și distanța față de râu.

### **IV.1.2. Impactul potențial asupra factorului de mediu apă în perioada de construcție**

#### **IV.1.2.1. Alimentarea cu apă**

Vor fi utilizate ca resurse de apă pentru primenirea iazului piscicol, apele din circuitul natural → freatic și precipitații.

Practic utilizând apa din freatic într-o astfel de investiție cu punct terminus extinderea actualului bazin piscicol, reprezintă un alt mod de succesiune a heterogenității unităților hidrogeomorfologice (cum sunt cele din această zonă a ariei protejate și implicit a Siretului) și a condițiilor climatice, care la rândul lor modulează la scară spațială și de timp, circuitele hidrologice și în ultimă instanță dinamica resurselor de apă dulce.

Pentru apa potabilă societatea va asigura apa plată necesară îmbuteliată în recipiente de plastic.

#### **IV.1.2.2. Managementul apelor uzate**

##### **IV.1.2.2.1. Sistemul de canalizare și evacuarea apelor uzate menajere și tehnologice**

În cadrul procesului tehnologic de extindere iaz piscicol 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 exploatare a agregatelor minerale în vederea extinderii iazului.

##### **Evacuarea apelor uzate menajere**

Nu este cazul. Pe amplasament nu se vor produce ape uzate menajere.

##### **IV.1.2.2.2. Bilanțul apelor pe platforma societății**

Șoferii care vor asigura transportul materialului excavat de la extinderea iazului piscicol la stația de sortare sunt prezenți temporar în amplasament.

Societatea va aproviziona personalul cu apă plată potabilă pentru angajații care deservește utilajele de pe amplasament. 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**

Întrucât din activitatea care se desfășoară, nu este necesară evaluarea acestora.

#### **IV.1.3. Emisii în apă**

Extinderea iazului piscicol nu determină modificări ale calității și cantității apelor de suprafață deoarece:

- extinderea controlată a iazului piscicol va fi în terasă și nu afectează albia râului Siret;
- din procesul tehnologic nu rezultă ape uzate care să producă poluări ale apelor de suprafață și subterane;
- în procesul tehnologic nu se folosesc substanțe periculoase care să determine poluări ale freaticului și mediului lotic;



- extinderea iazului piscicol va intersecta freaticul care va fi folosit ca sursă de apă pentru alimentare.

În perioada de realizare a extinderii iazului, de pe amplasament nu se evacuează apă industrială uzată sau menajeră. Apele meteorice care cad pe suprafața iazului se infiltrează în sol. Pot să apară poluări accidentale cu uleiuri și/sau carburanți de la utilajele care asigură extinderea iazului. Aceste substanțe pot fi antrenate de apele meteorice, scurgându-se pe suprafața solului sau infiltrându-se în acesta, determinând poluarea apelor de suprafața sau respectiv a celor freactice. Cantitățile de combustibili și uleiuri prezente în rezervoarele și mecanismele utilajelor nu sunt mari astfel încât nu produc poluări importante.

Pentru a preveni poluările accidentale utilajele vor fi menținute în parametri normali de funcționare, având inspecțiile și reviziile tehnice efectuate la zi. Personalul care deservește utilajele va avea obligația să urmărească și să raporteze orice scurgere de uleiuri sau/și combustibil din rezervoare și mecanismele utilajelor. În cazul înregistrării unor defecțiuni ale utilajelor acestea vor fi transportate la ateliere service autorizate.

În perioada de funcționare a iazului piscicol nu sunt produse ape uzate tehnologic. Apele menajere vor fi doar cele de la modulul vidanjabil cu caracteristici speciale. În această etapă nu există pericolul poluării apelor cu carburanți și/sau lubrefianți deoarece proprietarul va interzice accesul autoturismelor pe suprafața amplasamentului.

#### **IV.1.4. Măsuri de protecție a factorului de mediu în apă**

Pentru proiectul propus, singurele emisii posibile pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale. Pentru a evita aceste situații administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorilor de mediu.

De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

## **IV.2. Aerul**

### **IV.2.1. Clima**

Zona în care este propusa extinderea iazului piscicol, se încadrează într-un climat de tip temperat - continental, de nuanță moderată, cu primăveri timpurii și toamne lungi, cu veri secetoase și ierni geroase însoțite de viscole puternice.

Disponerea reliefului în trepte, ce coboară către est, deschide larg spațiu, în primul rând, influențelor est – continentale dar în același timp și climat nordic și sudic. Totodată, Carpații de Curbură au funcția unui deversor natural pentru masele de aer vestice. Influența reliefului este predominantă în traseul izotermelor.

Câmpia Siretului are o temperatură medie anuală mai mare de 9° C, dealurile subcarpatice, inclusiv glacisul subcarpatic, între 6 și 9 °C, iar munții între 2 și 6° C, iar pe culmile cele mai înalte ale Munților Vrancei -1 și 2 ° C.

Luna cea mai caldă, iulie, are temperaturi medii de 22 ° C și precipitații medii sub 35 mm, iar luna cea mai rece , ianuarie, sub 0 ° C și 144 mm.

Prima zi cu îngheț este jurul datei de 21 octombrie iar ultima zi de îngheț este în jurul datei de 11 aprilie.

Temperaturile extreme din zonă au fost înregistrate la Focșani, cu valori de de 39,5 ° C, înregistrată în 05.07.2000 și -33 ° C, înregistrată în anul 1942, temperaturi măsurate la umbră. La sol, unde razele soarelui cad perpendicular, temperatura maximă a atins 66 ° C.

Numărul mediu al zilelor cu brumă într-un an este de 75 .

Durata anuală de strălucire a soarelui este, în medie, de 2081 ore, mai mare în lunile mai - septembrie, când media lunară depășește 200 ore și mai redusă în lunile noiembrie – ianuarie, când durata scade sub 100 ore.

Circulația diferită a maselor de aer de la o perioadă la alta determină schimbări nepericuloase ale stării vremii, tocmai datorită faptului că zona este tranzitată de mase aer de proveniență și cu proprietăți diferite formate, în zone situate la mii de kilometri (zona arctică, oceanică, tropicală).

Volumul precipitațiilor depășește 400 mm anual, relieful determină însă o repartitie inegală a precipitațiilor, astfel, în Câmpia Siretului, treapta de relief cea mai joasă, cantitatea medie de precipitații este mai mică de 600 mm/an iar în regiunea dealurilor precipitațiile nu

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

depășesc decât local 800 mm/an. Intervalul cel mai ploios este mai – iunie, iar cel mai uscat decembrie - februarie, uneori cu prelungiri până în martie.

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore, a fost de 199,5 mm și a fost înregistrată în depresiunea intradeluroasă Mera.

Numărul zilelor cu ninsoare este sub 20 zile în lunca Siretului.

Vânturile dominante sunt cele de NV – SE, sunt canalizate pe culoarul Siretului, și sunt vânturi uscate generatoare de temperaturi extreme. La începutul verii, mase de aer cald se deplasează dinspre Africa spre nord, determinând o vreme caldă și cu precipitații reduse. Dinspre nord – vest și nord vânturile aduc o vreme rece și umedă. Efectul de “föhn” este prezent în toate anotimpurile, dar cu frecvență mai mare iarna .

Vitezele medii anuale variază între 2,0 și 4,0 m/s la Focșani și între 5,6 și 10,1 m/s pe culmile muntoase.

### Regimul termic

Regimul termic specific acestei zone se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de 9,6°C, luna cea mai caldă fiind iulie, iar luna cea mai rece ianuarie. Amplitudinile termice medii oscilează cu 25,4°C .

**Temperatura aerului (°C)**  
Media lunară, anuală și amplitudinea

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med. anuală	Amplitudine anuală
Temp. medie (°C)	-3,8	-1,2	3,5	10,0	15,7	19,2	21,6	20,9	16,7	10,5	4,1	-1,1	9,6	25,4

Amplitudinile maxime (diferența între minimă și maximă absolută) sunt foarte ridicate, ceea ce contribuie în mod direct la stimularea proceselor de dezagregare geomorfologice.

### **Regimul pluviometric**

Intervalul cel mai ploios este mai – iunie, iar cel mai uscat decembrie – februarie, cu prelungiri până în luna martie. Căderile de precipitații în cantități mai mari de 30 mm în 24 ore sunt foarte frecvente pe în bazinul Siretului din azona studiată.

**Precipitații atmosferice (mm)**

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Med. anuală
Precipitații medii lunare (mm)	22,8	23,5	26,7	42,7	61,8	80,7	53,4	43,0	39,1	41,8	43,0	34,4	512,6

#### **IV.2.2. Calitatea factorului de mediu aer**

Deoarece în zonă nu există surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport, folosite pentru extinderea iazului, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

A.P.M. Vrancea evaluează permanent calitatea aerului la nivelul județului prin valorile furnizate de punctele de prelevare a datelor. Conform raportului privind starea factorilor de mediu a A.P.M. Vrancea nu s-au înregistrat depășiri ale concentrației medii zilnice față de concentrațiile maxime admisibile prevăzute de STAS-ul 12574/87 la punctul de control amplasat în orașul Focșani pentru indicatorii: dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ), dioxid de azot ( $\text{NO}_2$ ), amoniac ( $\text{NH}_3$ ) și hidrogen sulfurat ( $\text{H}_2\text{S}$ ).

#### **IV.2.3. Potențiale surse de poluare a aerului**

Factorul specific operațiilor de excavație și extindere/amenajare, care poate afecta terenurile învecinate, este reprezentat de particulele în suspensie, incluzând particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10  $\mu\text{m}$  (particule inhalabile).

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de eșapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile de excavare și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă cu care sunt echipate utilajele și vehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, particule cu conținut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice – HAP, substanțe cu potențial cancerigen).

Sursele asociate lucrărilor sunt deschise, libere. Se menționează că din activitățile pentru excavare sub formă de agregate minerale se produc emisii de poluanți constând în pulberi și gaze de eșapament rezultate de la vehiculele utilizate pentru excavarea și transportul materialelor.

Toate aceste categorii de surse sunt nedirijate, joase, cu impact strict local, temporar (perioada de extindere) și de nivel redus.

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

Tabel 6. Emisii de particule generate de lucrările amenajare și de excavare

Nr. crt.	Categorie lucrare/operație	Debite masice pe spectrul dimensional (kg/h)			
		d ≤ 30 μm	d ≤ 15 μm	d ≤ 10 μm	d ≤ 2,5 μm
<b>DECOPERTARE</b>					
	Săpături + strângere în grămezi	1,489	0,338	0,257	0,155
	Încărcare în vehicule	0,122	0,034	0,027	0,0027
<b>SĂPĂTURI</b>					
	Excavare	1,654	0,376	0,286	0,173
	Încărcare în vehicule	0,135	0,037	0,030	0,003
	TOTAL SĂPĂTURI SOL	3,4	0,785	0,6	0,334
<b>UMPLUTURI</b>					
	Descărcare din vehicule	1,771	0,406	0,304	0,185
	Împrăștiere + compactare	0,593	0,178	0,148	0,030
	TOTAL UMPLUTURI	2,364	0,584	0,452	0,215
	TOTAL SĂPĂTURI+UMPLUTURI	5,764	1,369	1,052	0,549
	<b>EROZIUNE EOLIANA</b>	0,048	ND	ND	ND

ND = nu exista factori emisie

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare

În perioada derulării lucrărilor prevăzute în proiect (extindere) S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. are obligația de a întreține drumul de exploatare, iar în perioada caldă va stropi căile de acces din pământ cu utilajele din dotare ori de câte ori este nevoie pentru a evita antrenarea pulberilor acestora în atmosfera. De asemeni mijloacele de transport se vor deplasa cu viteze reduse.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă al vehiculelor care transportă excedentul de material și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extindere rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

Tabel 7. Emisii de poluanți generate de sursele mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
<b>Vehicule</b>	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	0
<b>Utilaje</b>	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	170,14
<b>Total</b>	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	170,14

**S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L.**

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrărilor nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 “Condiții tehnice privind protecția atmosferei” deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevăzute de OM 462/1993 se referă la surse dirijate.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de amenajare/extindere nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

#### **IV.2.4. Protecția factorului de mediu aer**

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autobasculante sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- balastarea drumurilor de exploatare;
- stropirea agregatelor minerale în sezonul cald pentru a menține umiditatea rocilor în scopul reducerii antrenării pulberilor în atmosferă prin eroziune eoliană;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 25 km/h.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autocamioane 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 camioanele și utilajele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va efectua în mod regulat reviziile tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de realizare a extinderii iazului cu exploatare a agregatelor, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

De asemenea titularul are obligația să respecte și să respecte prevederile Legii 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.

### IV.3. Zgomotul și vibrațiile

Sursele de zgomot specifice unei astfel de investiții sunt cele ce rezultă ca urmare a operării utilajelor în timpul programului de lucru.

Pentru extinderea iazului piscicol, exploatarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Singurele vibrații rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

Conform H.G. 1756/2006, pentru echipamentele utilizate pe perioada execuției nivelul de putere acustică admis este:

Tip echipament	Putere netă instalată P (în kW) Putere electrică Pel [kW]	Nivelul de putere acustică admis db/1 pW
Buldozere, încărcătoare	$p \leq 55$	103
	$p > 55$	$84+11 \lg P$

Depărtarea față de zonele locuite față de orice zonă locuită ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot; acest standard se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

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 suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Măsuri de protecție – zgomot și vibrație. Pentru respectarea valorilor admisibile menționate anterior, este necesar ca extinderea iazului și traficul mijloacelor de lucru în și spre amplasament să fie situate la distanțe de 200-300 m față de zonele locuite. Având în vedere că amplasamentul iazului este situat la cca 1 km distanță față de casele din localitate, zgomotul produs de activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu se resimte la limite superioare celor admisibile în zona locuită.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute limitări ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/88.

Activitățile de extindere iaz prin excavare, se încadrează categoria locurilor de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Zgomotul, respectiv deranjul cauzat de prezența fizică a muncitorilor nu determină un disconfort mare speciilor de păsări din zona proiectului deoarece majoritatea speciilor folosesc pentru hrănire și cuibărit tufișuri sau copaci de-a lungul drumurilor sau în livezi și lucrarile se desfasoara zilnic într-un interval de 8 ore/5 zile pe saptamana – deci cu caracter strict temporar. Aceste specii depind de vegetația adiacentă drumului și din profunzimea arealelor cu pădure și de obicei sunt obișnuite cu traficul de pe drum, ele pot fi afectate dacă lucrările sunt efectuate în imediata vecinătate a cuiburilor.

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii. Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate de pe marginea drumului pot influența temporar propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări.

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii localitatii cu autoturismele sau cu vitele.

Extinderea iazului piscicol, prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

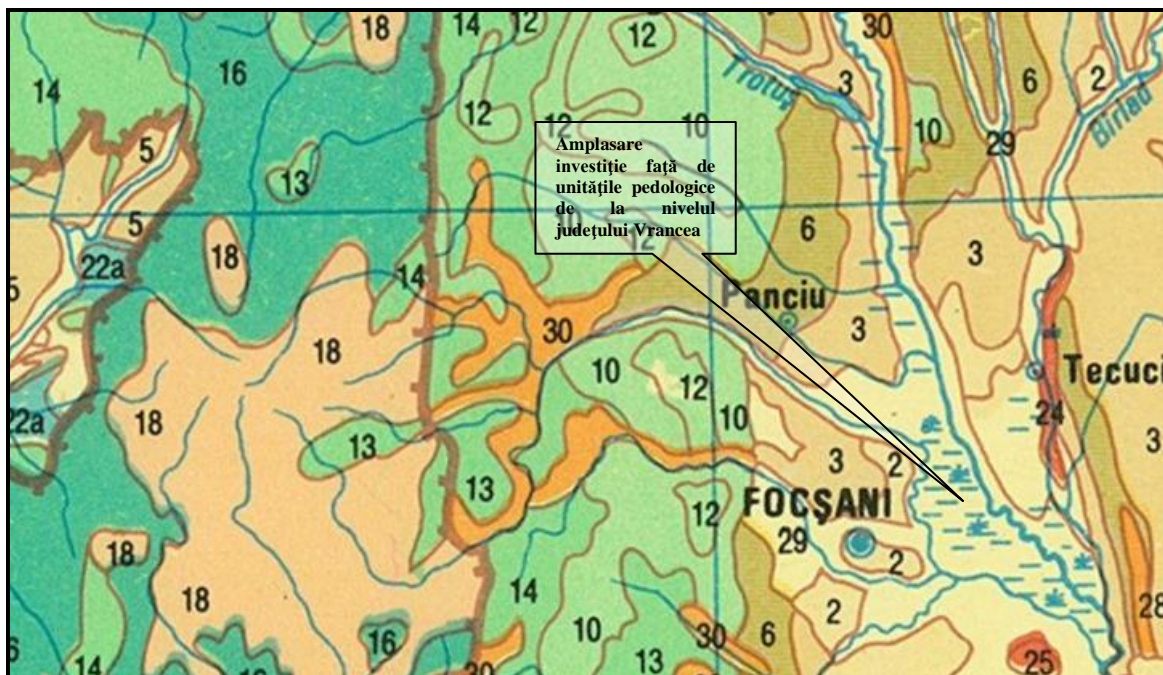
Pentru a realiza transportul agregatelor minerale de balastieră de la amplasament la statia de sortare sunt folosite rute care nu interfereaza cu zonele locuite.

De-a lungul drumului național circulația autobasculantelor se va face în conformitate cu legislația în vigoare specifica.



## IV.4. Solul

### IV.4.1. Localizarea terenului și a vecinătăților



### ROMÂNIA - harta solurilor

Conform SRCS - 1980,

#### LEGENDA

MOLISOLURI		SPODOSOLURI	
1	Soluri bălâne	18	Soluri brune feriluviale, soluri brune acide și podzoluri
2	Cernoziomuri (2a cernoziomuri și cernoziomuri cambice)	19	Podzoluri și soluri brune acide (sub pășiști)
3	Cernoziomuri cambice (3a cernoziomuri cambice și cernoziomuri)	UMBRISOLURI	
4	Cernoziomuri argiloiluviale	20	Andosoluri și soluri brune feriluviale
5	Soluri cernoziomoide	21	Soluri humicosilicaticice
6	Soluri canusii	SOLURI HIDROMORFE	
		22a 22b	Lăcoviști (22a) și soluri gleice (22b), frecvent drenate

Din punct de vedere administrativ terenul aparține comunei Biliesti, fiind situat în extravilanul localității nu se pune problema încadrării în Planul de Urbanism.

Din punct de vedere geografic amplasamentul proiectului este localizat în terasa mal drept râu Siret la o distanță de cca. 2,2 km față de confluența pâraului Putna Seacă cu râu Siret, fiind situat în Câmpia Română – sectorul Est Câmpia Siretului Inferior.

Amplasamentul propus în proiect este poziționat în terasa râului Siret, din malul drept.

Suprafata activă la nivelul căreia se propune investiția este 2232 mp și este delimitata de următoarele puncte în proiecție stereo 70:

Tabel nr. 1 – coordonate STEREO 70

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	471 515	684 048
2	471 520	684 064
3	471 475	684 098
4	471 463	684 100
5	471 464	684 066
6	471 486	684 019
7	471 486	684 027
8	471 484	684 035
9	471 491	684 039
10	471 497	684 047

Suprafața de teren pe care va fi realizata extinderea iazului piscicol din cadrul proiectului se încadrează astfel (conform certificatului de urbanism):

▶ Regimul juridic

- teren situat în extravilanul comunei Biliști, T10, P108/1, CF 50152, aparține d-nei Radovici Andreea Gabriela, grevat de Contractul de comodat nr. 72/12.03.2016 pe 2 ani, în favoarea S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L.;
- terenul nu figurează în zona cu interdicție de construire și nu este grevat de servituți.

▶ Regimul economic

- folosința actuală – teren neproductiv, conform PUG aprobat;
- destinația – aceeași destinație.

▶ Regimul tehnic

- suprafața terenului - 17.842 m<sup>2</sup>;
- alimentarea cu energie electrică – sursă proprie;
- alimentarea cu apă – sursă proprie;
- evacuarea apelor uzate – bazin vidanjabil betonat sau microstație de epurare;
- accesul carosabil – din drumul de exploatare existent.

Beneficiarul va utiliza drumurile de acces existente, avizate de primărie pentru tranzitare.

#### **IV.4.2. Utilizarea terenului și a construcțiilor de pe amplasament**

Extinderea iazului piscicol va avea o forma poligonală cu o suprafață de 2232 mp, cu  $L_{max}= 72m$  și  $l= 10-50m$ .

Lucrările de extindere prin excavare au un caracter strict temporar, finalitatea fiind reprezentată de dare în funcțiune a iazului piscicol extins. În aceste condiții conform ordinului 19/2010 cerința referitoare la suprafețele de teren ocupate temporar/definitiv de implementarea proiectului, dat fiind starea actuală de pe amplasament și regimul economic așa cum este specificat în certificatul de urbanism, considerăm că suprafața de teren va fi afectată strict temporar și local doar în perioada de desfășurare a lucrărilor de extindere/amenajare.

În scopul menținerii drumurilor de exploatare deja existente S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va contribui, la întreținerea căilor de acces.

Pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate noi căi de acces și nici nu vor fi modificate cele deja existente.

#### **IV.4.3 Solul prezent pe amplasament**

Depozitele suprafeței amplasamentului sunt alcătuite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cu intercalații lenticulare de nisipuri fine și mărunte. Aluviunile grosiere sunt acoperite din depozite loessoide, alcătuite din prafuri nisipoase gălbui, cu un sol slab dezvoltat. Pe suprafața amplasamentului studiat stratul de sol lipsește pe alocuri.

Ca urmare a condițiilor geografice procesul de pedogeneză de pe amplasament a determinat formarea unui sol de vârstă recentă, care se află în fază incipientă de evoluție.

Pe suprafața activă corespunzătoare proiectului propus nu s-a dezvoltat sol vegetal datorită fenomenelor de levigare cauzate de submersia istorică precum și de starea actuală de teren neproductiv. Având în vedere această caracteristică și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș pentru extinderea iazului piscicol, nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

#### **IV.4.4. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de construcție**

Pe suprafața amplasamentului propus în proiect nu s-a dezvoltat sol vegetal datorită fenomenelor de levigare cauzate de submersia istorică. Având în vedere această caracteristică și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Accidental solul adiacent căilor de acces poate fi afectat prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, motorină) de la utilajele de exploatare și de la mijloacele de transport.

Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod strict accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu sol.

#### **IV.4.5. Impactul potențial asupra factorului de mediu sol în perioada de funcționare**

În perioada de funcționarea iazului piscicol nu va exista impact asupra factorului de mediu sol

#### **IV.4.6. Modalități de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol**

Activitățile de realizare a extinderii iazului prin excavarea agregatelor minerale nu determină apariția de emisii care să afecteze factorul de mediu sol dar pot să apară poluări accidentale datorită defectării utilajelor folosite.

Pentru eliminarea poluărilor accidentale care pot să afecteze factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale:

- activitățile care implică întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii;
- personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea acestora și va anunța conducerea S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L., sau a personalilor delegate expres cu mentenanța parcului auto asupra oricărei defecțiuni apărute;

- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament pentru reparații.

Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol vor fi respectate:

- traseul căilor de acces existente, evitându-se manevrarea utilajelor sau autovehiculelor pe suprafețele adiacente drumului;
- gararea autovehiculelor și utilajelor numai în zonele delimitate în acest scop;
- interzicerea depozitării deșeurilor pe suprafețe situate în vecinătate și la nivelul luncii râului Siret.

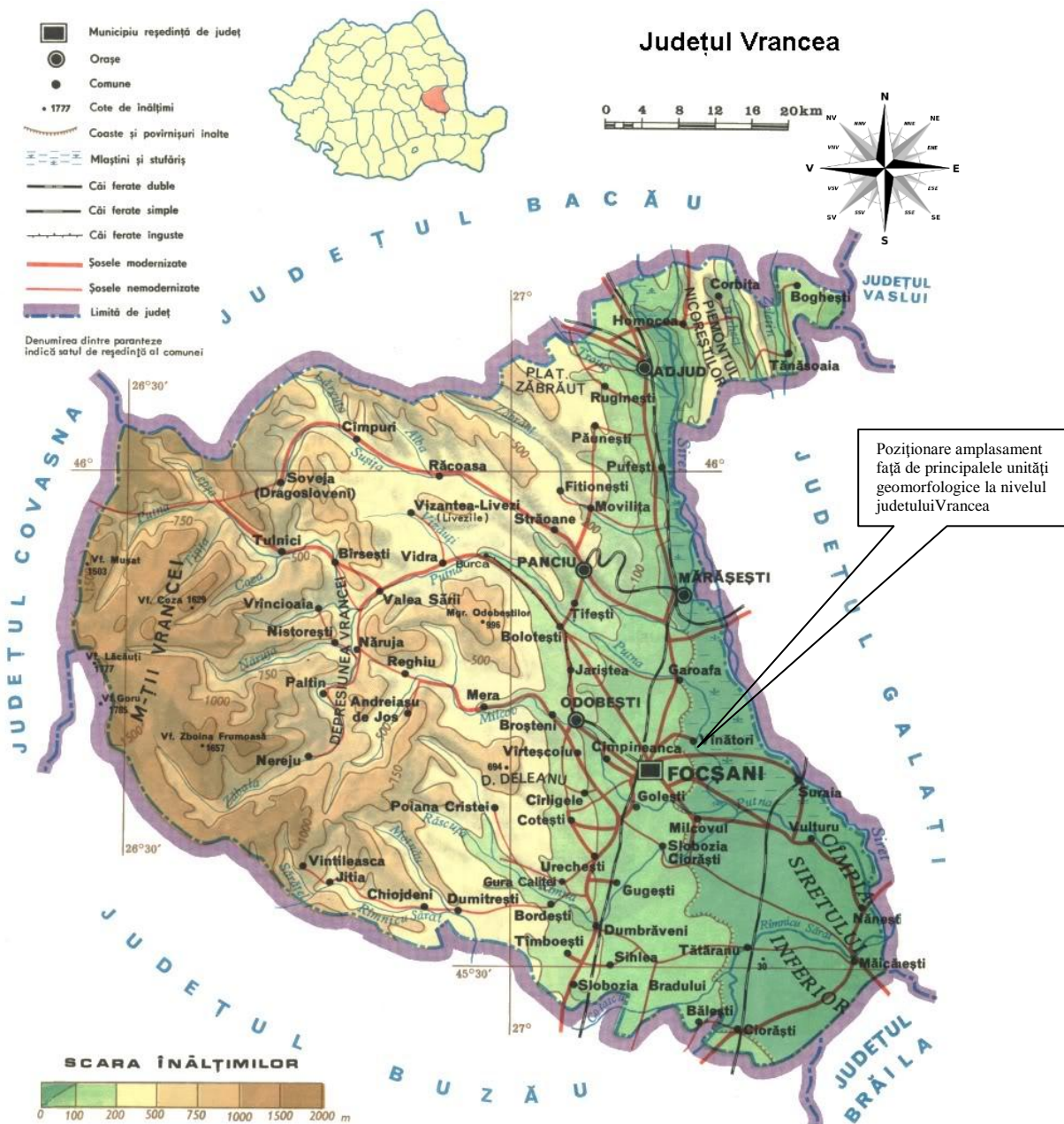
#### **IV.5. Geomorfologia**

Obiectivul este situat în terasa râului Siret și are o litologie alcătuită din pietrișuri fluviatile rulate.

Din punct de vedere geomorfologic Câmpia Siretului Inferior se află poziționată în extremitatea nord-estică a Câmpiei Române fiind o câmpie de subsidență, ce are ca vecini Câmpia Tecuciului și Câmpia Râmnicului.

Câmpia de subsistență, a Siretului se remarcă prin exces de umiditate, prin zone mlăștinoase, inundații, prin tendința continuă a râurilor ce vin din câmpia piemontană de a-și schimba cursul, de a aluviona sub formă de divagare. Pe timp de secetă se extind în schimb sărăturile.

Prezența meandrelor, lipsa teraselor și a albiilor mlăștinoase indică fenomenul de tasare tectonică și în perioada actuală.

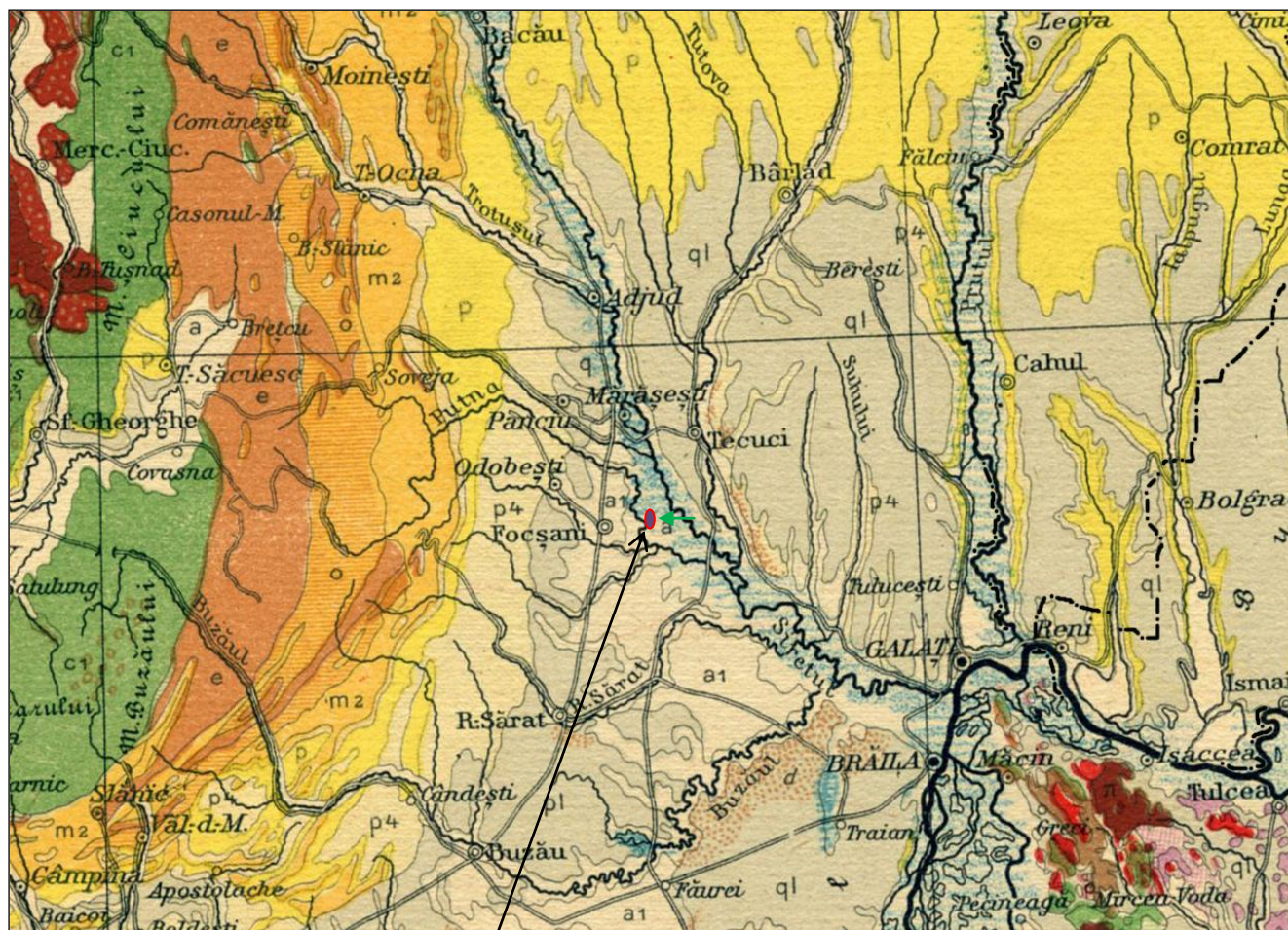


#### IV.6. Geologia

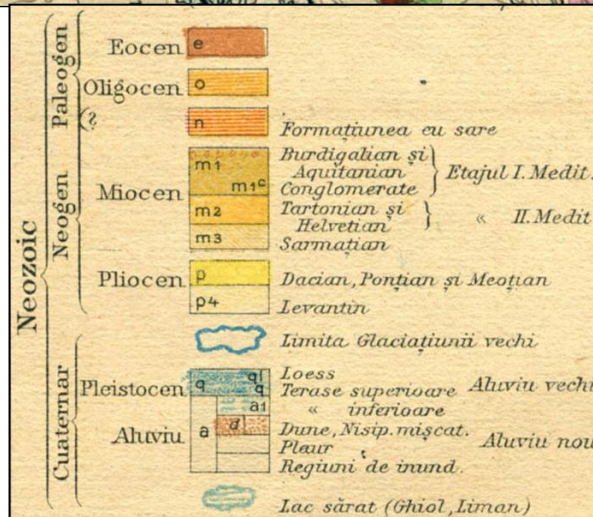
Din punct de vedere geologic zona studiată este de origine sedimentară, cunoscută și sub numele de zona "cuaternară", fapt datorat extensiunii deosebite a depozitelor de vârstă cuaternară. Ea corespunde din punct de vedere morfologic regiunii de câmpie și Subcarpații Externi.

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea



Poziționare amplasament în zonalitatea geologică (dupa Institutul Geologic al României)  
Sc.-1:2.250.000



Spre deosebire de zonele de fliș și molasa care aparțin unității de orogen, cea “cuaternară” se suprapune în extremitatea estică a bazinului, unității morfostructurale de platformă.

Formațiunile cuaternare sunt mai noi și foarte diferite din punct de vedere genetic și

**S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.**

litofacial. Ele aparțin ultimului ciclu de eroziune continental și sunt reprezentate îndeosebi prin pietrișuri, nisipuri, argile și depozite loessoide.

Din punct de vedere geologic în zona bazinului hidrografic al Siretului predomină depunerile de vârstă cuaternară.

Formațiunile cuaternare au o foarte largă răspândire în zonă, acoperind aproape toată jumătatea estică a județului Vrancea. Se întâlnește întreaga suită a cuaternarului, în care se poate diferenția: Pleistocenul inferior; Pleistocenul mediu; Pleistocenul superior; Holocenul inferior și Holocenul Superior.

Partea bazală a Cuaternarului este reprezentată de pietrișuri, nisipuri și lentile argiloase, rezultat al depunerii materialului transportat de vastele conuri de dejecție din zona carpatică de curbură. Peste acestea este suprapus relieful caracteristic depozitelor fostelor albiilor respectiv pietrișuri și nisipuri în zona de câmpie. După migrarea albiilor, aceste sedimente au fost acoperite de depozite loessoide de natură deluvială-proluvială cu grosimi cuprinse între 2 și 8 m.

#### **Pleistocenul inferior**

Se întâlnește imediat la est de Homoclinul sarmato-pliocen. Este reprezentat prin ceea ce se cunoaște sub numele de Strate de Cândești. Acestea au o grosime ce poate atinge 500 m și aflurează pe văile afluenților de dreapta ai Siretului: Carecna, Zăbrăuți, Șușița, Putna, Milcov, Râmna, Râmnicu Sărat. Deși partea inferioară a acestora, din punct de vedere cronostratigrafic, ar aparține Pliocenului terminal (Romanianului), aceasta a fost cartată împreună cu formațiunile Pleistocene timpurii și figurate pe harta ca atare.

Limitele trasate între entitățile menționate sunt, într-o oarecare măsură, relative, dată fiind lipsa unor argumente concludente și în primul rând conținutul paleontologic.

#### **Pleistocenul mediu**

Pietrișurile sunt acoperite de un strat de nisipuri argiloase de 3-5 m grosime sau de loessuri și depozite ploessoide.

Loessurile și depozitele loessoide sunt depozite de origine eoliană constituite din prafuri nisipoase și argiloase, cu frecvente concrețiuni calcaroase.

Acestea au mai mare răspândire la est de valea Siretului, în afara județului Vrancea, unde ating cea mai mare grosime din țară (40 – 50m), iar spre partea superioară a stivei pot



avea intercalații de paleosoluri. Pe baza unor resturi de *Mamuthus primegenius* și de *Coeiodonta antquitalis*, se apreciază că loessurile și depozitele loessoide s-au depus începând din Pleistocenul mediu și au continuat și în Pleistocenul superior.

### **Pleistocenul superior**

Sunt atribuite Pleistocenului superior depozitele teraselor Râmnicului Sărat, Milcovului, Putnei, Șușiței, Zăbrăuțului și Carecnei cuprinse între 160 și 20 m.

La alcătuirea acestora participă un nivel de pietrișuri și bolovănișuri, cu grosimea de 2- 5 m, acoperit de un strat de argile nisipoase și depozite loessoide 5-12 m.

### **Holocenul.**

Holocenul inferior. Sunt incluse la Holocenul inferior depozitele terasei joase, constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, în grosime de 2-5 m.

Holocenul superior. Aici se includ acumulările aluvionare care constituie luncile cursurilor de apă. Acestea sunt reprezentate prin nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, ce ajung la 5-10 m grosime, fiind acoperite de un strat de nisipuri argiloase, gros de 2-5 m.

Structura cuverturii sedimentare, secționată de văi, este cea a unui monoclin, care cade spre sud-est și având înclinația tot mai mare cu cat înaintăm spre sud –vest, monoclin făcând parte din cadrul molasei paricarpatice (zona neogena) dintre Troțuș și Slanicul de Buzău.

În jumătatea de nord a regiunii, la suprafața se găsește un strat de pământ brun până la negru, numit podzol (sol de pădure), iar în partea de câmpie un strat brun roșcat. După stratul de la suprafață, urmează o pătură de aproximativ 4-6 m numit “loess”, de culoare galben – brună (roca mamă a solurilor din zonă), urmat de al treilea strat de pietrișuri și bolovani, ce merge până la mari adâncimi fiind întretăiat din loc în loc de argile care rețin pânza de apă subterană.

Datorită acestei constituții petrografice, torenții și-au săpat văi adânci cu maluri abrupte cu tendința de ravenare, fapt dovedit de existența râpilor numeroase din zonă.

Regiunea studiată suferă mișcări, neotectonice în tot cursul cuaternarului inferior (mișcări, negative) iar în pleistocen mediu și superior, inclusiv în holocen, mișcările neotectonice au un caracter pozitiv.

În pleistocenul inferior s-au depus pietrișurile villafranchiene de Cândești și Frățești,

apoi în pleistocenul mediu, superior și holocen, mișcările pozitive duc la apariția câmpiei Siretului.

Formațiunile cuaternare sunt cele mai noi și foarte diferite din punct de vedere genetic și litofacial. Ele aparțin ultimului ciclu de eroziune continentală și sunt reprezentate îndeosebi prin pietrișuri, nisipuri, argile.

Aceste depozite sunt în general grosiere spre mediu cu structura torențială, sedimentară făcându-se într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil.

Complexul detritic este alcătuit din fragmente detritice, alohtone, polygene, de natură predominant sedimentară, provenite din depozitele corespunzătoare formațiunilor litologice de amonte.

Din punct de vedere geotectonic, teritoriul analizat corespunde celei mai active regiuni din punct de vedere seismic, denumită de seismologi “regiunea seismică Vrancea”. Activitatea seismică intensă este pusă pe seama afinităților tectonico-strucurale ale unităților geologice structurale majore în zona respectiv: Orogenul Carpatic, Platforma Bârladului, Placa Valahă.

#### **IV.7. Biodiversitatea**

Biodiversitatea este cel mai important parametru ecologic ce se definește prin multitudinea formelor de existență ale sistemelor biologice, de la nivel populațional și biocenotic, până la nivel de biosferă, fiind determinat de variabilitatea genetică și polimorfismul tuturor speciilor de organisme eucariote și procariote, existente într-un ecosistem.

##### **Vegetația**

Vegetația întâlnită este constituită din specii caracteristice comune din flora spontană, așa cum reiese din lista plantelor prezentată în continuare. Terenul monitorizat, include dispersat, și specii lemnoase arbustive, izolate sau pâlcuri, care contribuie într-o oarecare măsură la menținerea și dezvoltarea complexului fitocenotic autohton.

Zonele învecinate terenului studiat, sunt caracterizate printr-o vegetație ruderală, prezentă și în lungul drumului de acces și a celor de exploatare.

##### Metode utilizate în monitorizarea florei

Cercetarea diversității floristice a constat în:

- recunoașterea teritoriului
- observațiile vizuale directe în teren, realizate asupra speciilor floristice și asociațiilor vegetale, în perioada de vegetație
- înregistrările foto direct în teren, aplicate la fitoindivizi ce necesită o analiză ulterioară amănunțită, cu scopul de a le determina încadrarea sistematică; colectarea de material vegetal (fără smulgerea/sacrificarea plantei) care urmează a fi cercetat amănunțit în laborator, în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren
- identificarea și inventarierea speciilor, a habitatelor/asociațiilor vegetale, din zona de interes și împrejurimi
- verificarea corectitudinii determinărilor; întocmirea listei de plante pentru terenul studiat și împrejurimi.

Stabilirea compoziției floristice a presupus identificarea fitotaxonilor și întocmirea listei complete a speciilor identificate.

Pentru stabilirea efectivului, s-a utilizat metoda ramei metrice (1m x 1m), bazată pe numărarea efectivă a indivizilor fiecărei specii de pe suprafața delimitată.

În stabilirea acoperirii generale, s-a procedat prin estimarea vizuală a procentului din suprafața de eșantionare acoperită de părțile supraterane ale fitoindivizilor tuturor speciilor.

#### Analiza și interpretarea datelor din teren

Datele obținute în urma observațiilor vizuale și a înregistrărilor fotografice, au fost verificate, analizate și interpretate, conform metodelor și procedeele clasice promovate de literatura de specialitate, iar pentru verificarea corectitudinii determinărilor s-a recurs la compararea specimenului identificat cu imaginile și descrierile (desene, fotografii) din atlasele și determinatoarele botanice.

Inventarierea speciilor de plante din zonele vizate s-a realizat pe transecte, astfel încât să fie acoperită o suprafață cât mai mare din teritoriu. Urmare a vizitelor în teren, s-a întocmit inventarul florei, unde se consemnează toate stadiile de vegetație surprinse, cât mai multe specii observate, precum și date privind abundența/dominanța speciilor.

Pe suprafața terenului studiat, se dezvoltă o vegetație caracteristică de silvostepă. Sunt prezente parțial asociații formate dintr-un număr redus de specii erbacee xerofite, în amestec cu specii ruderales.

Prin deplasările în teren, conform tabelelor 11 și 12, au fost identificate un număr de 46 specii, ce aparțin la 19 familii.

Interpretarea statistică a datelor culese din teren, evidențiază un covor vegetal fragmentat, ce ocupă între 70-75% din suprafață, din care, Clasa Liliatae cu familia Poaceae și Clasa Magnoliatae cu familiile Asteraceae, Silicaceae, Rosaceae și Fabaceae predomină ca număr de specii pe familie. Exemplarele din aceste familii ocupă peste 60% din vegetație, restul fiind acoperit cu specii încadrate în celelalte ordine sistematice.

Referitor la compoziția lemnoasă, aceasta este constituită din 45 exemplare de arbori și arbuști (stadii incipiente de dezvoltare, aparținând genurilor: rosa și crataegus (pentru arbuști) și populus, salix, robinia (pentru arbori). Cele câteva exemplarele mature de arbori, reprezintă aproximativ 18% din totalul speciilor arboricole (41 exemplare), în rest fiind tufărișuri. La momentul observației în teren, exemplarele mature măsoară între 30 – 45 cm diametru, prezentau uscături, vârfuri rupte. La nivelul amplasamentului, de-a lungul căilor de acces și a drumurilor de exploatare, au fost identificate asociații vegetale lipsite de valoare conservative menționând:

- *Potentilletum reptantis* Ekias 1974 em. Pop I. 1978. Asociația se dezvoltă pe terenurile golașe, umede sau supuse inundațiilor periodice, moderat însorite, la marginea zidurilor, uneori a pădurilor, acolo unde găsește condiții optime de dezvoltare. Este o asociație pionieră, fapt dovedit de numeroasele specii anuale care alcătuiesc compoziția floristică a fitocenozelor sale. Numărul de specii în cadrul asociației este destul de mare, dintre cele mai reprezentative determinate în teren, amintim: *Potentilla reptans*, *Erigeron canadensis*, *Medicago sativa*, *Taraxacum officinale*, *Achillea millefolium*, *Lolium perenne*.

- *Euphorbietum nicaeensis*/Aniței et Mititelu 1997/. Vegetează pe terenuri degradate prin pășunat, călcare, eroziune, iar speciile reprezentative ca: *Xanthium spinosum*, *Carduus acanthoides*, *Euphorbia seguieriana* indică stadii avansate de ruderalizare și fitocenoze mult deteriorate.

- *Vicio* – *Eragrostietum minoris* Timar 1957. *Eragrostis minor*, *Vicia hirsuta*, *Vicia villosa*, sunt speciile caracteristice și de recunoaștere a acestei asociații, întâlnită la marginea lanurilor sau în culturile de grâu, orz, pe terenurile care au fost bălțite în sezonul vernal, în jurul crovurilor – pe partea ridicată a acestora – după retragerea apei în timpul primăverii. Se

mai întâlnesc în cadrul asociației, *Lamium amplexicaule*, *Digitaria sanguinalis*, *Descurainia sophia*.

În zona consemnată, speciile vegetale ierboase și lemnoase observate, sunt specii comune din flora spontană, caracteristice zonelor antropizate și stepice.

Pe suprafața aferentă drumurilor de exploatare și a drumului de acces, vegetează specii erbacee ruderales cu o capacitate mare de regenerare față de presiunea antropică, iar vegetația forestieră și tufărișurile, nu este afectată de lucrările întreprinse.

Investiția care face obiectul prezentului studiu, afectează într-un grad ne semnificativ, prin faptul că, amenajările antropice necesare sunt localizate în zone anterior antropizate. Cercetările asupra florei în zona de amplasament și împrejurimi, nu au relevat un efect semnificativ manifestat asupra mediului și implicit asupra ecosistemelor naturale, prin amenajările derulate.

Se recomandă plantarea din tufăriș a exemplarelor defrișate, sau plantarea de puieti, ca măsură de susținere și protecție a malurilor, dar și pentru păstrarea și conservarea biodiversității arboricole din perimetrul studiat și conturarea inelului de vegetație cu multirol din jurul iazului, toate acestea în coordonarea ocolului silvic și sub auspiciile legislației specifice.

Este necesară urmărirea permanentă a dezvoltării și conservării optime și armonioase a componentelor floristice, arbustive și arboricole, acestea, având implicații directe asupra structurii faunistice.

**LISTĂ PLANTE**  
identificate direct în teren

**TABEL 11 – Amplasament investitie**

CLASA	SUBCLASA	ORDINUL	FAMILIA	SPECIA
Magnoliatae	Magnoliidae	Papaverales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>
	Hamamelidae	Urticales	Ulmaceae	<i>Ulmus glabra</i>
				<i>Medicago sativa</i>
	Rosidae	Fabales	Fabaceae	<i>Vicia hirsuta</i>
				<i>Vicia striata</i>
				<i>Robinia pseudoacacia</i>
				<i>Trifolium sp.</i>
				<i>Euphorbia seguieriana</i>
		Euphorbiales	Euphorbiaceae	
	Rosales	Rosaceae		
			<i>Crataegus monogina</i>	
			<i>Potentilla reptans</i>	

**RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

				<i>Prunus cerasifera</i>
				<i>Rosa canina</i>
		Geraniales	Linaceae	<i>Oxalis corniculata</i>
		Araliales	Apiaceae	<i>Daucus carota</i>
	Dilleniidae	Capparales	Brassicaceae	<i>Brassica napus</i>
				<i>Capsella bursa-pastoris</i>
		Primulales	Primulaceae	<i>Primula officinalis</i>
		Salicales	Salicaceae	<i>Populus alba</i>
				<i>Populus nigra</i>
				<i>Salix alba</i>
				<i>Salix matsudana</i>
	Asteridae	Rubiales	Rubiaceae	<i>Galium odoratum</i>
		Plantaginales	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
				<i>Plantago major</i>
		Asterales	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>
				<i>Erigeron canadensis</i>
				<i>Carduus acanthoides</i>
				<i>Cirsium arvense</i>
				<i>Taraxacum officinale</i>
				<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Artemisia absinthium</i>				
<i>Xanthium strumarium</i>				
Scrophulariales	Scrophulariaceae	<i>Verbascum Phlomoideis</i>		
Lamiales	Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>		
		<i>Glechoma hederacea</i>		
		Boraginaceae	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	
Solanales	Cuscutaceae	<i>Anchusa officinalis</i>		
Liliatae	Liliidae	Poales	Poaceae	<i>Digitaria sanguinalis</i>
				<i>Calamagrostis epigeios</i>
				<i>Poa pratensis</i>
				<i>Eragrostis minor</i>
				<i>Lolium perenne</i>
				<i>Avena fatua</i>
				<i>Cynodon dactylon</i>
	Liliales	Liliaceae	<i>Muscari racemosum</i>	

**TABEL 12 - Împrejurimi**

CLASA	SUBCLASA	ORDINUL	FAMILIA	SPECIA
Magnoliatae	Magnoliidae	Papaverales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>
	Rosidae	Fabales	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>
				<i>Medicago sativa</i>

**S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.**

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

		Rosales	Rosaceae	<i>Crataegus monogina</i>
				<i>Rosa canina</i>
	Dilleniidae	Capparales	Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
		Salicales	Salicaceae	<i>Populus alba</i>
	Asteridae	Asterales	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>
				<i>Carduus acanthoides</i>
Liliatae	Liliidae	Poales	Poaceae	<i>Calamagrostis epigeios</i>
				<i>Avena fatua</i>
				<i>Poa pratensis</i>

Activitatea de transport a agregatelor minerale excavate nu va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe drumuri de exploatare preexistente cu lățime suficientă și pe o distanță scurtă până la stația de sortare.

Ca element definitiv al capitalului natural, biodiversitatea este constituită din sisteme ecologice care funcționează în regim natural și seminatural și din sisteme antropizate prin transformarea și simplificarea primelor categorii.

Amplasamentul pe care se va implementa proiectul “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10”, propus a fi amplasat în comuna Biliesti, extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea, este situat în Aria de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și în Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

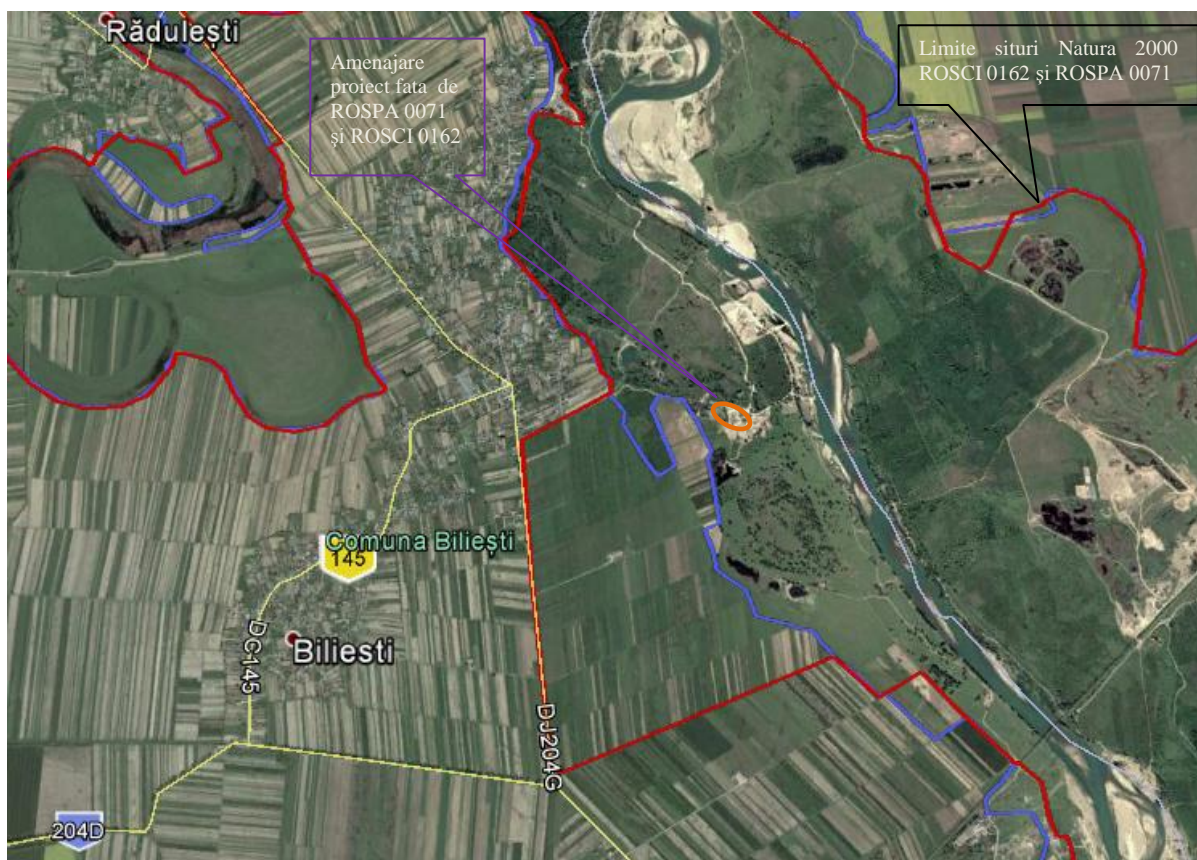
Importanța acestui sit constă în faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele populații de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Realizarea acumulărilor de apă cu deosebire în bazinul râului Siret, au condus la realizarea unei anuimte stabilități și totodată au amplificat importanța culoarului est-european pentru migrația păsărilor sălbatice, dintre care, numeroase specii acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Tringa totanus*, *Tringa*

*erythropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp.*) s.a.

Menționăm faptul că multe specii de păsări aflate în pasaj preferă lacurile de acumulare (atât luciul apei, zona litorală cât și coada lacurilor unde există mult stuf) construite pe Siret (la nivelul zonei litorale a lacurilor unde apa este mică păsările găsesc nevertebratele limnocolo care reprezintă o sursă bogată de hrană).

Pentru păsările care ierneză la noi situația este diferită, ele preferând zonele în care nivelul apei variază, astfel încât gheața se sparge și ele au posibilitatea să găsească hrană în apă.



Suprafata activă propusă în proiect este amplasată în Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior declarată prin H.G. 1284 din 31.10.2007 modificată prin H.G. 971/2011. Conform formularului standard, în prezent situl de protecție specială avifaunistică protejeaza un număr de 35 specii de păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE – Directiva Păsări. Suprafața sitului este de 37.479 ha.



Clasele de habitate existente la nivelului ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- ▶ râuri, lacuri (16,91 %);
- ▶ mlaștini, tubării (5,65 %);
- ▶ pajiști naturale, stepe (0,34 %);
- ▶ culturi (teren arabil) ( 28,88 %);
- ▶ pășuni (12,94 %);
- ▶ alte terenuri arabile (4,93%);
- ▶ păduri de foioase (20,83 %);
- ▶ vii și livezi (2,47);
- ▶ alte terenuri artificiale (localități, mine) (1,23);
- ▶ habitate de păduri (păduri de tranziție) (5,81 %).

Obiective de conservare care stau la baza declarării zonelor protejate și implicit a ROSPA 0071 sunt: protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE și alte acte normative (Directiva Păsări, Liste Roșii Naționale, etc);

- ▶ protecția și conservarea habitatelor de interes comunitar;
- ▶ protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

#### Vulnerabilitate

Activitățile cu impact negativ asupra stării de conservare a sitului: pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, inundațiile, exploatările de pietriș și nisip ilegale (și neconforme din punct de vedere al metodologiei și planificării), drumurile, eutrofizarea.

Managementul sitului este realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani (sediul în orașul Focșani, str. Ion Creanga, nr. 12, tel: 0727 559 024, fax: 0337 103 166, e-mail: office@biodiversitate.ro), în baza Convenției de Custodie (nr. 0046/23.02.2010), încheiată cu Ministerul Mediului și Pădurilor.

#### Informații privind Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior

Amplasamentul pe care se va implementa proiectul “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10”, propus a fi amplasat în comuna Biliesti, extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea, este situat și în Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 „Lunca Siretului Inferior”.

Zona studiată este amplasată în Situl de Importanță Comunitară ROSCI 0162 „Lunca

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

Siretului Inferior” declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 1964/2007. Regiunea a fost declarată sit de importanță comunitară ca urmare a identificării în prezent conform formularului standard a unui număr de 8 habitate de interes comunitar și a: 2 specii de mamifere, 1 specie de reptila, 2 specii de amfibieni, 11 specii de pești și a 2 specii nevertebrate menționate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Suprafața ROSCI 0162 Lunca Siretului Mijlociu este de 24.980 ha și se întinde pe 4 județe - Bacău, Vrancea, Galați și Brăila.

Clasele de habitate existente la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

- ▶ plaje de nisip (0,20 %);
- ▶ râuri, lacuri (24,78 %);
- ▶ mlaștini, tubării (5,79 %);
- ▶ pajiști naturale, stepe (0,47 %);
- ▶ culturi (teren arabil) ( 4,75 %);
- ▶ pășuni (18,21 %);
- ▶ alte terenuri arabile (5,38)
- ▶ păduri de foioase (29,80 %);
- ▶ vii și livezi (0,82);
- ▶ alte terenuri artificiale (1,69
- ▶ habitate de păduri (păduri de tranziție) (8,12 %).

Nr. crt.	DENUMIRE HABITAT	Acoperire ha	Reprez.	Supr. rel.	Conservare	Global
1	3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion		B	C	C	B
2	6430 Asociații de liziera cu ierburi înalte hidrofili de câmpie și nivel montan până la alpin	4	B	C	B	B
3	6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii	51	C	C	C	C
4	91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus	337	C	C	C	C
5	3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention		B	C	B	B
6	92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	1891	B	B	B	C
7	91I0 Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	176	C	C	C	C
8	91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	100	C	C	C	C

Suprafața pe care va fi implementat proiectul o forma neregulată având o suprafața de 2232mp (calculată din coordonatele punctelor de contur) fiind delimitat de 10 puncte cu coordonate STEREO 70 prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel ~coordonate STEREO 70

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	471 515	684 048
2	471 520	684 064
3	471 475	684 098
4	471 463	684 100
5	471 464	684 066
6	471 486	684 019
7	471 486	684 027
8	471 484	684 035
9	471 491	684 039
10	471 497	684 047

**Statutul de conservare al speciilor de păsări cuprinse în Anexa I a Directivei Păsări citate în formularul standard Natura 2000 și estimarea impactului proiectului propus**

În cele ce urmează sunt analizate speciile de păsări menționate în formularul standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior ROSPA 0072, raportat la relevanța sitului pentru acestea și impactul estimat.

***Alcedo atthis*** (pescărelul albastru) – cod A229

Populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă o vegetație abundentă. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

**Impactul estimat.** Nu au fost identificate în urma deplasărilor pe teren exemplare. Specia *Alcedo atthis* este în principal afectată de lucrările hidrotehnice care conduc la modificarea malurilor și îndeosebi la îndepărtarea vegetației naturale. Activitatea a S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. este amplasată în terasa malului drept a râul Siret. La finalizarea lucrărilor de extindere iaz piscicol și odata cu trecerea timpului și maturizarea ecosistemului local, specia va putea folosi suprafața amplasamentului pentru odihnă și hrănire.

***Antus campestris*** (fâsă de câmp) – cod A255

În România este oaspete de vară Caracteristică zonelor deschise și aride nisipoase cu vegetație joasă. Apare și în zone artificiale cum sunt carierele, altele fiind alese teritorii cu tufișuri și copaci de pe care își înalță cântecul. Petrece cea mai mare parte a timpului pe sol. Similar codobaturilor, își balansează coada.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Nu au fost identificate în urma deplasărilor pe teren exemplare. Degradarea habitatelor și intensificarea agriculturii sunt principalele pericole ce afectează specia. Implementarea proiectului nu afectează distribuția speciei la nivelul ROSPA 0071.

***Aquila pomarina*** (acvila țipătoare mică) – cod A089

Specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

**Impactul estimat.** Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea pășunilor, intensificarea agriculturii, otrăvirea și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole pentru această specie. Fiind un prădător acoperă suprafețe mari în căutarea hranei pe care o procură de pe terenurile acoperite cu vegetație ierboasă naturală sau cultivată. Implementarea proiectului nu afectează distribuția speciei la nivelul ROSPA 0071

***Ardea purpurea*** (stârc roșu) – cod A029

În România este oaspete de vară, din aprilie până în octombrie, destul de comun în bălțile interioare și în deltă. Sosește la noi în țară la începutul lunii martie și pleacă în septembrie (adulții) și octombrie puii. Trăiește în colonii.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național

**Impactul estimat.** La nivelul ROSPA Lunca Siretului Inferior au fost identificate,

conform formularului standard Natura 2000, 5-12 perechi cuibăritoare pe o suprafață de 37.479 ha. Stârcul roșu preferă zonele cu stuf cu suprafețe apreciabile și vegetație abundentă în apropierea apei. De asemeni specia preferă zonele mlăștinoase. Activitatea lucrărilor de extindere nu vor influența abundența și distribuția acestei specii în zonă deoarece nu prezintă o amenințare din punct de vedere al timpilor de execuție, orarului și metodelor. Prin scopul final de a da în folosință un iaz piscicol extins cu diversitate ecosistemică accentuată, și o suprafață de apă mai mare și stabilă, proiectul propus va îmbunătăți condițiile de pe teren favorabile odihnei și hrănirii speciei.

***Ardeola ralloides*** (stârc galben) - cod A024

Specia este răspândită local în sud-estul Europei în regiuni mlăștinoase, delte, lagune și bălți unde cuibărește în tufișuri sau copaci de obicei împreună cu alți stârci. Cuibărește în colonii mixte, în care deseori există sute de cuiburi (deltă). Rar și sporadic în interiorul țării.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La nivelul ROSPA Lunca Siretului Inferior au fost identificate, conform formularului standard Natura 2000, 5-10 perechi cuibăritoare pe o suprafață de 37.479 ha. Stârcul galben preferă stuful din zonele mlăștinoase, habitat care îi oferă hrană și adăpost față de speciile prădătoare. Amplasamentul S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. este poziționat pe un teren neproductiv, în urma finalizării lucrărilor de extindere se va aduce un plus de valoare ecosistemului reprezentat de iazul piscicol extins. Activitatea nu va influența abundența și distribuția acestei specii în zonă deoarece nu afectează habitatele utilizate pentru hrănire, odihnă sau cuibărit ci din contră contribuie la stabilizarea unui habitat local și punctual.

***Aythya nyroca*** (rața roșie) - cod A060.

În România cuibărește de-a lungul Dunării, cât și în Deltă. Își construiește cuibul în scorburile copacilor sau în desișul unei vegetații înalte. Se hrănește cu plante acvatice, diferite semințe și rădăcini etc.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 situația populației acestei specii este notată cu „C” fiind estimată la 20-30 perechi cuibăritoare și 50 – 100

indivizi în pasaj.

**Impactul estimat.** Această specie preferă bălțile și lacurile de acumulare ale căror maluri sunt acoperite de stuf, în mod special cozile celor două lacuri de acumulare de pe teritoriul ROSPA 0071 - Călimănești și Movileni. La nivelul amplasamentului propus pentru lucrările de extindere și în vecinătatea acestuia nu există suprafețe cu stuf, iar activitatea de amenajare prin obiectivul final de a da în folosință un iaz piscicol extins cu diversitate crescută ecocenotică va aduce un plus de valoare zonelor acoperite cu stuf. Activitățile de exploatare în vederea extinderii iazului propuse de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. în zonă nu vor afecta abundența și distribuția speciei în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, dat fiind procedura, metodele și programul propus.

***Branta ruficollis*** (câsca cu gât roșu) – cod A396

Este o specie caracteristică zonelor de tundră siberiană. Gâsca cu gât roșu este cea mai mică dintre găște. Ierneză într-o zonă redusă ca întindere care este influențată de modul de folosire al terenurilor.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

**Impactul estimat.** Degradarea zonelor de cuibărit prin activități de minerit, vânătoarea accidentală în teritoriile de migrație și iernare atât în locurile de înoptare cât și în cele de hrănire, braconajul, deranjul produs de activitățile piscicole pe lacurile folosite pentru înoptare, dezvoltarea urbană în jurul lacurilor folosite pentru înoptare, deranjul determinat de fermierii care le alungă de pe culturile de grâu și orz de toamnă sunt principalele pericole ce afectează specia. Implementarea proiectului nu afectează distribuția speciei la nivelul ROSPA 0071.

***Buteo rufinus*** (șorecar mare) – cod A403

Specie caracteristică zonelor deschise, aride, stepice și terenurilor agricole abandonate. Este o specie prezentă în sud-estul continentului European.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

**Impactul estimat.** Degradarea habitatelor în zonele de cuibărit prin reducerea suprafețelor de stepă, intensificarea agriculturii și vânătoarea ilegală sunt principalele pericole ce afectează specia la nivel național. Implementarea proiectului nu afectează distribuția speciei la nivelul ROSPA 0071, având în vedere tipul lucrărilor, scopul final al investiției și dimensiunea spațio-temporală a proiectului propus.

*Chlidonias hybridus* (chirighiță cu obraji albi) – cod A196

Specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline. Cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 50-80 perechi cuibăritoare și 100 – 500 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La deplasările de pe teren nu a au fost observate exemplare ale acestei specii. Lucările de amenajare/extindere a S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor afecta abundența populației acestei specii la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece lucrările au un timp mic de desfășurare, pe un orar bine stabilit și cu scopul final de a redimensiona pozitiv starea de suport a biotopului de pe amplasament.

*Chlidonias niger* (chirighiță neagră) – cod A1967

Specia cuibărește colonial pe mlaștini și lacuri, în afara perioadei de cuibărit este întâlnită de-a lungul coastelor. Se hrănește prinzând insecte de pe suprafața apei.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard, populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și 10-50 de indivizi în pasaj, fiind notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate bună față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** Lucrarile efectuate de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor afecta abundența populația acestei specii la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior. Specia nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului.

***Ciconia ciconia*** (barza albă) – cod A31

Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii a început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de procurare a hranei – fânețe, pășune și zone umede. Conform ultimului recensământ sunt cca. 4000 - 5000 perechi în țară. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 500 - 1000 de indivizi în pasaj fiind notată cu „C” și 25 – 30 de perechi notat cu “D” fapt ceea ce denotă că specia din punct de vedere al indivizilor ce folosesc situl ca spațiu de pasaj reprezintă o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național, iar din punct de vedere al folosirii sitului pentru creșterea puilor reprezintă o populație nesemnificativă la nivel național.

**Impactul estimat.** Lucrările efectuate de către S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu determină reducerea arealului de hrănire și cuibărire al populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, ci din contră la finalizarea proiectului și darea în folosință a iazului extins, specia va găsi noi habitate prielnice pentru hrănire. Datorită adaptării la viața în zonele antropizate scăderea efectivului din sit este puțin probabilă.

***Circus aeruginosus*** (erete de stuf) - cod A081

Este o specie larg răspândită, în stufărișuri iar de pe câmpii și terenuri agricole își procură hrana. Cuibărește în perechi izolate, în locuri cu vegetație densă și stufărișuri, în zonele mlăștinoase. Un procent semnificativ al populației naționale cuibărește în Delta Dunării, respectiv în zonele umede situate de-a lungul Dunării. În interiorul țării cuibărește doar localizat și în număr redus.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 6 - 12 perechi cuibăritoare notată cu “C” și 50-100 de indivizi ce folosesc situl ca punct de trecere pe toată suprafața sitului menționat.

**Impactul estimat.** Amplasamentul investiției propuse nu prezintă habitate



favorabile cuibăririi acestei specii. De asemenea fiind un prădător acoperă suprafețe mari în căutarea hranei pe care o procură de pe terenurile acoperite cu vegetație ierboasă naturală sau cultivată. Lucrările tehnice specifice extinderii unui iaz piscicol, nu generează impact negativ asupra speciei, deoarece prin natura, tipologia și dimensiunea acestora nu se aduc prejudicii potențialului de hrană din zonă pentru această specie și nici habitatul preferat de acesta nu coincide cu condițiile adiacente suprafeței supuse proiectului.

***Coracias garrulus*** (dumbrăveanca) cod – (A231) Dumbrăveanca preferă luminișurile de la liziera pădurilor ca și pășunile sau fânețele unde trăiesc de obicei un număr mare de insecte. Ea este răspândită mai ales în Europa de Sud, Europa Răsăriteană - Spania, coasta mediteraneană franceză, insulele Corsica, Creta ca și în Africa de Nord Vest (Maghreb). În Asia poate fi întâlnită în Siberia Centrală, regiunile de stepă din Iran. În România dumbrăveanca poate fi întâlnită numai în timpul sezonului cald, în toată țara în afara regiunilor de munte.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 25 - 50 de indivizi și 5 – 8 perechi, cu regim de folosire a sitului atât pentru creștere puilor cât și pentru pasaj, notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia a nu a fost observată la deplasările pe teren. Activitatea proiectului propus nu va influența evoluția și distribuția speciei la nivelul sitului ROSPA 0071.

***Crex crex*** (cristel de câmp) – cod A122 Specie caracteristică zonelor joase cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole (cereale, rapiță, trifoi, cartofi). Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului European, în România populația este estimată la 44000-60000 de perechi.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 1 - 5 perechi, în timpul verii, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Crex crex* este notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat** Ținând cont de condițiile de pe amplasament și poziția acestuia față de zonele cu predilecție folosite de specie pentru împerechere, cuibărit și odihnă, precum și față de satul Biliesti, implemetarea proiectului nu va influența evoluția și distribuția speciei la nivelul sitului ROSPA 0071.

*Cygnus cygnus* (lebăda de iarnă) - cod A038

Deși cuibărea în extremitatea nordică a Europei, în tundră, pe lacuri și mlaștini, în ultimii ani, s-a observat expansiunea acestei specii și în zonele sudice, de-a lungul coastelor și pe lacurile și cursurile de apă mai mari.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 50 - 100 de indivizi, în timpul iernii, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Cygnus cygnus* este notată cu "C" ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia *Cygnus cygnus* populează în principal zone de suprafețe apreciabile, cu vegetație palustră densă și mlăștinoase. Activitatea de extindere iaz a S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va fi amplasată pe un teren neutilizat de această specie de dimensiuni mari.

*Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră) cod – A236 Specie larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitoare din Europa având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere precum și prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță fapt ceea ce protejează arborii.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este reprezentată de 1 – 3 perechi ce folosesc situl pentru împerechere și cuibărire, notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

**Impactul estimat.** Specia nu a fost identificată la deplasările din teren. Ținând cont de faptul că desfășurarea activităților tipice extinderii unui iaz piscicol au un caracter local și temporar, proiectul suspus analizei nu va afecta specia la nivelul ROSPA 0071.

***Egretta alba*** (egreta albă) - cod A027

Specia cuibărește destul de rar în stufărișurile, mlaștinile, deltele și lagunele din sud estul Europei. Este o specie migratoare la noi în țară sosind în luna martie și pleacă în luna octombrie; preferă bălțile mari liniștite, mai ales cele din Delta Dunării, dar uneori apare și în bălțile din interiorul țării, preferă stufăriile compacte și pâlcurile de sălcii pitice.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 15 - 50 perechi cuibăritoare, 50 – 100 indivizi în pasaj și 10-15 indivizi în iernat. Situația populațiilor (pasaj, rezident nerezident) *Egretta alba* este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului specia prezintă o densitate bună față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** Egreta albă este răspândită cu precădere de-a lungul malurilor cu stuf și vegetație în apropierea apei, preferă zonele mlaștinoase. Activitatea de extindere iaz piscicol de pe amplasamentul propus nu influențează negativ răspândirea și distribuția populației acestei specii în zonă. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra distribuției și abundenței populațiilor de egretă albă din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior, dat fiind condițiile de dimensiune de pe amplasament.

***Egretta garzetta*** (egreta mică) - cod A026

Specia cuibărește în arbori, arbuști sau stuf, în colonii mixte, în lunile aprilie - iulie cu alți stârcei, uneori cu țigănuși și cormorani mici. Puii sunt nidicoli și stau în cuib o lună. Răspândită vara în sudul Europei, Africa de Nord, Asia, iarna în jurul Mediteranei. În România oaspete de vară, din aprilie până în octombrie, unele exemplare pot rămâne și iarna. Se întâlnește în zonele umede, bălți, râuri, lagune sărate, mai frecventă pe Dunăre și în Deltă, în zone liniștite. În prezent, specia s-a înmulțit foarte mult mai ales în urma încetării urmăririi ei de către om pentru penele ornamentale.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 30 – 40 perechi cuibăritoare și 200 – 300 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Egretta alba* este notată cu “C” pentru perechi, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național și cu „B” pentru indivizi, ceea ce semnifică faptul

că la nivelul site-ului specia prezintă o densitate bună față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** La deplasările din teren specia nu a fost identificată. Dat fiind că activitatea de extindere prin exploatare are dimensiuni de locare și timp reduse, considerăm că activitatea propusă nu influențează distribuția și abundența speciei la nivelul ROSPA 0071.

*Falco vespertinus* (vânturel de seară) – cod A 097 Este o specie caracteristică zonelor deschise cu pâlcuri de pădure așa cum sunt stepele, pășunile, suprafețele agricole cu altitudine redusă.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 50 – 100 indivizi în pasaj și 5 – 10 perechi cuibăritoare pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de vânturel este notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește respectiv sunt în pasaj populații cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La deplasările în teren specia nu a fost identificată. Fiind un prădător acoperă suprafețe mari în căutarea hranei. Lucrările specifice extinderii iazului piscicol, nu generează impact negativ asupra speciei, deoarece prin natura, tipologia și dimensiunea acestora nu se aduc prejudicii potențialului de hrană din zonă pentru această specie.

*Gavia artica* (cufundar polar) – cod A002 Este o specie acvatică și migratoare. Cuibărește solitar în zona arctică a Eurasiei pe lacuri interioare și golfuri marine, acolo unde nu se manifestă fluxul și refluxul. Părăsește locurile de cuibărit în septembrie, octombrie și revine în aprilie, mai. Iernează în zona Mării Baltice și în centrul și sudul Europei. În România apare iarna în număr redus.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000, populația speciei a fost estimată la 5 – 10 indivizi în pasaj pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de cufundar polar este notată cu “D” ceea ce semnifică că la nivelul sitului populația este nesemnificativă față de cea la nivel național.

**Impactul estimat** Suprafața supusă atenției și studiului nu prezintă condiții de împerechere, cuibărire și hrănit pentru *Gavia artica*. Proiectul suspus analizei nu va afecta

specia la nivelul ROSPA 0071.

***Gelochelidon nilotica*** (pescăriță râzătoare) - cod A189.

Specia cuibărește în colonii, rar și local în sud estul Europei, de asemenea în Danemarca, pe bălți din regiuni de coastă și pe țărmuri nisipoase. Vânează mai ales deasupra uscatului, a bălților de coastă și a pajiștilor. Hrana constă în mare parte din insecte, dar și din broaște și reptile sau rozătoare mici. În România este o specie oaspete de vară. Localizată în complexul lagunar Razelm-Sinoe. Efectiv: 10-40 perechi.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 5 – 10 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de pescăriță râzătoare este notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La nivelul ROSPA Lunca Siretului Inferior au fost identificate numai exemplare în pasaj deoarece zona se află pe culoarul de migrație est-carpatic. Considerăm că activitățile de extindere și transport desfășurate de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor influența abundența și distribuția speciei în ROSPA Lunca Siretului Inferior, ci din contră la finalizarea investiției va apărea un nou punct de reper și folosire pentru odihna și hranire.

***Glareola pratincola*** (ciovlică ruginie) - cod A135.

Specia cuibărește în sud estul Europei în colonii, în regiunile aride (de exemplu noroi uscat de soare) din ținuturi întinse mlăștinoase. Se hrănește cu insecte pe care le prinde din zbor.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 - 14 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de ciovlică ruginie este notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La nivelul ROSPA Lunca Siretului Inferior au fost identificate exemplare în pasaj deoarece zona se află pe culoarul de migrație est-carpatic. Funcționarea iazului piscicol extins nu va avea impact negativ, deoarece specia utilizează doar ocazional

spațiile necorespunzătoare din punct de vedere dimensional și morfostructural.

***Haliaeetus albicilla*** (codalb) – cod A075 Pasăre de pradă diurnă, caracteristică zonelor deschise din zona coastelor marine și lacurilor cu apă dulce în apropierea cărora se găsesc arbori bătrâni sau insule stâncoase.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 5 - 10 indivizi în pasaj și 1 – 3 indivizi ce folosesc situl pe timpul ierni. Situația populațiilor de codalb este notată cu “D” ceea ce semnifică că la nivelul sitului populația este ne semnificativă față de cea la nivel național.

**Impactul estimat.** Dat fiind tipologia proiectului, dimensiune și locație, nu vor fi afectate condițiile ce țin de habitat și hrănire a speciei la nivelul ROSPA 0071. Specie neidentificata la deplasările din teren.

***Ixobrychus minutus*** (Stârc pitic) - cod A022

Specia populează locuri cu vegetație densă în zonele mlăștinoase, de preferință stufărișuri. Nu se împerechează în colonii mari și gălăgioase ci cuibărește în perechi izolate, în locuri cu vegetație densă și stufărișuri, în zonele mlăștinoase.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 20 – 25 perechi cuibăritoare și 50 – 100 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Ixobrychus minutus* este notată cu “C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia *Ixobrychus minutus* populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase de suprafețe mari. Activitatea de amenajare a S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va fi amplasată în terasa malului drept a Siretului. Activitatea de extindere nu influențează negativ răspândirea populației acestei specii în zonă și nu va determina modificări ale abundenței și distribuției speciei la nivelul ROSPA 0071.

***Lanius collurio*** (sfrânciocul roșiatic) – cod A338

Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în poieni. Pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație naturală constituie

habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 100 – 500 perechi cuibăritoare și 1000 – 5000 indivizi ce folosesc situl ca punct de trecere și de popas în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior, fiind notată „C” ceea ce semnifică că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia nu a fost identificată la deplasările pe teren. Având în vedere caracterul foarte mobil și preventiv al indivizilor aparținând speciei precum și faptul că implementarea unui astfel de proiect bine dimensionat și proporționat din punct de vedere al timpilor, ariei de desfășurare și mai ales al rezultatului final de dare în folosință a unui iaz piscicol extins - activitatea nu influențează negativ răspândirea populației acestei specii în zonă și nu va determina modificări ale abundenței speciei la nivelul ROSPA 0071.

***Lanius minor*** (sfrânciocul cu fruntea neagră) – cod A339

Sfrânciocul cu fruntea neagră cuibărește în regiuni deschise cu arbori izolați și tufișuri, de multe ori pe terenuri agricole și pășuni, unde își construiește cuibul în arbori. Uneori cuibărește în arborii de pe marginea șoselelor. Preferă terenurile agricole înconjurate de vegetație matură și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20 – 35 perechi cuibăritoare și 100 – 500 indivizi în pasaj, în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior fiind notată „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) și cu „C” indivizi în pasaj ceea ce semnifică că la nivelul sitului sunt în pasaj o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2% din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia nu a fost identificată în zonele din vecinătatea perimetrului studiat. *Lanius minor* este prezent în habitatele din zonă în pofida antropizării accentuate și circulației pe drumurile de la nivelul zonei agricole, în aria studiată, denotând astfel un comportament dinamic. Implementarea proiectului nu va determina modificări ale abundenței și distribuției speciei la nivelul ROSPA 0071

***Larus minutus*** (pescăruș mic) – cod A177.

Este o specie care cuibărește relativ rar în sud estul Deltei Dunării și pe unele lacuri

mai ales cele din lungul litoralului. Pescărușul mic apare frecvent în nordul arealului său în perioadele de pasaj sau chiar și iarna.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 20 – 35 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de pescăruș mic este notată cu “D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului a fost identificată o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** Pescărușul mic preferă zona litorală și lacurile, prezența sa de-a lungul albiei râului Siret este accidentală fiind observată mai ales iarna. Având în vedere caracteristicile reduse ale proiectului din punct de vedere dimensional și temporal cumulat cu etologia speciei și distribuția sa la nivel național, implementarea proiectului nu va avea nici un impact asupra distribuției și abundenței speciei la nivelul ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

*Lullula arborea* (cioârlia de pădure) – cod A 246 Este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. În România populația estimată este de 65000-87000 de perechi. Sosește din cartierele de iernare în aprilie.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 5 – 10 perechi cuibăritoare, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de ciocârlie este notată cu “D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului a fost identificată o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Impact estimat** Activitățile descrise pentru proiectul propus privind extinderea iazului piscicol extins nu vor influența abundența și distribuția acestei specii în zonă deoarece nu prezintă o amenințare din punct de vedere al timpilor de execuție, orarului și metodelor.

*Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte) – A023

Preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Cuibărește în colonii mici, în arbori (salcie, arin), uneori cu alți stârci. Se hrănește cu pești, insecte, amfibieni. În migrație de multe ori se hrănește pe



terenuri agricole.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 20 – 30 perechi cuibăritoare și 100 – 200 indivizi în pasaj, în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior, fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La deplasările în teren au fost identificați doi indivizi ai speciei în repaus pe latura estică a iazului dinspre stația de sortare. Dat fiind faptul că locul prezintă potențial spațiu de odihnă și hrănire ce pot fi utilizate de stârcul de noapte, am considerat impactul potențial ca fiind negativ nesemnificativ temporar/local -pe perioada lucrărilor de extindere iaz din prisma prezenței utilajelor și oamenilor. Din momentul dării în funcțiune a iazului piscicol extins, indivizii speciei *Nycticorax nycticorax* vor putea utiliza spațiul iazului redimensionat din arealul folosit în perioada de migrație dar și perioadele de odihnă și hrănire. Implementarea proiectului propus de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu va avea nici un impact asupra răspândirii acestei specii în ROSPA Lunca Siretului Inferior.

***Pelecanus onocrotalus*** (pelicanul) - cod A019.

Specie rară al cărei număr este în scădere. În Europa probabil 3500 de perechi clocitoare. Vara pot fi găsiți în principal în regiunile lacustre din SE Europei (majoritatea în Delta Dunării), iarna și în zone de coastă și golfuri. Tipic pentru Delta Dunării unde se află cea mai mare colonie din Europa, datorită protecției de care beneficiază această specie. Este întâlnit pe bălțile mari, înconjurate cu stuf nepătruns, liniștite; cuibărește numai în Delta Dunării.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 100 – 200 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de pelican ruginie este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului a fost identificată o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Exemplare din această specie observate sunt cele din sectorul sudic al ROSPA 0071 (în pasaj), specia preferă habitatele din Delta Dunării. Deoarece în zona propusă pentru realizarea proiectului nu există habitate (de dimensiunea, caracteristici morfo-structurale biotop/biocenoză și condițiile de zgomot) frecventate de această specie

considerăm că activitatea corespondentă lucrărilor și pe perioada de funcționare a iazului, nu va fi afectată distribuția acesteia în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

*Phalacrocorax pygmeus* (cormoran mic) – cod A393 Cuibărește local în SE Europei, în colonii, în arbuști pe lângă lacuri și râuri, unde se află stufărișuri întinse, deseori împreună cu egrete și stârci.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 - 20 indivizi în pasaj. Situația populațiilor *Phalacrocorax pygmeus* este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului specia prezintă o densitate bună față de media la nivel național.

**Impactul estimat.** Activitățile descrise pentru proiectul propus, privind extinderea iazului piscicol existent nu vor influența abundența și distribuția acestei specii în zonă deoarece nu prezintă o amenințare din punct de vedere al timpilor de execuție, orarului, metodelor și a faptului că amplasamentul nu prezintă condiții de habitat pentru specie.

*Picus canus* (ghionoaia sură) – cod A234 Caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 10 – 50 indivizi pe timpul ierni, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de ghionoaie este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului a fost identificată o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impact Estimat** Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibărit prin eliminarea lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși reprezintă principalele pericole pentru specie. Proiectul nu va afecta abundența și distribuția acesteia în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

*Platalea leucordia* (lopătarul) – cod A034

Specie rară, cu răspândire discontinuă, pe lângă ape puțin adânci, bălți întinse și lacuri cu stufăriș. Specia este oaspete de vară, cuibărește în colonii mici în stufărișuri dese.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost

estimată 5 – 20 perechi cuibăritoare și 10 – 50 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA Lunca Siretului Inferior, fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Lăcrările corespondente extinderii iazului, propuse de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor afecta populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece amplasamentul nu corespunde caracteristicilor de dimensiune, poziție în sit și poziție față de principalele elemente hidrologice și biocenotice preferate de specie. La deplasările pe teren nu a fost identificat nici un individ aparținând speciei *Platalea leucordia*.

***Recurvirostra avosetta*** (cioc întors) - cod A132.

Cuibărește în colonii destul de mari, în golfurile marine puțin adânci, în lagune și pe lacuri din stepe (mai ales salmastre). În România este oaspete de vară, fiind răspândită în Dobrogea, Delta Dunării, complexul lagunar Razelm-Sinoe, Câmpia Română (Ianca, Balta Albă, Amara), estul Munteniei, lunca Dunării (Călărași). În ROSPA Lunca Siretului Inferior ciocîntorsul (*Recurvirostra avosetta*) este o specie rar întâlnită la cuibărit și în pasaj.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 5 – 12 perechi cuibăritoare și 25 – 30 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Lucrările de extindere propuse de către S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor afecta populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece în condițiile din zona de studiu și de pe amplasament nu corespund condițiilor ecologice preferate de specie (hrănire, cuibărit sau odihnă). La deplasările pe teren nu a fost identificat nici un individ aparținând speciei *Recurvirostra avosetta*.

***Sterna albifrons*** (chiră mică) –cod A195 Caracteristică zonelor umede costiere, dar și lacurilor interioare cu apă dulce situate la o distanță de câțiva km de mare. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 1 – 3 perechi cuibăritoare și 15 – 25 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA 0071

Lunca Siretului Inferior fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** Lucrările de extindere iaz propuse nu vor afecta populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece în condițiile din zona de studiu și de pe amplasament nu corespund condițiilor ecologice preferate de specie (hrănire, cuibărit sau odihnă). La deplasările pe teren nu a fost identificat nici un individ aparținând speciei *Sterna albifrons*.

***Sterna hirundo*** (chira de baltă) - cod A193

Cuibărește în perechi izolate sau în colonii mici pe mlaștinile din regiunile de coastă și pe țărmurile lacurilor continentale. Prezintă un comportament ce presupune plonjarea în apă pentru a prinde pești.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 100 – 200 perechi cuibăritoare și 50 – 1000 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Sterna hirundo* este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Impactul estimat.** La deplasările din teren au fost observați doi indivizi ai speciei în zbor deasupra amplasamentului. Lucrările de extindere iaz propuse de către S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu vor afecta populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.

#### **Importanța sitului pentru speciile migratoare**

Importanța acestui sit constă în faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele specii acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Din punct de vedere fenologic, păsările din bazinul inferior al râului Siret se pot împărți în două mari categorii, păsări sedentare și păsări migratoare. Cele sedentare sunt reprezentate de specii care sunt prezente în zonă tot timpul anului, putând fi la rândul lor împărțite în câteva categorii: sedentare propriu-zise, cum sunt multe din speciile sinantropice

(vrăbii, guguștiuci), fazani, potârnichei, specii sedentar-eratică (sticleții), ale căror populații sunt mult mai numeroase în timpul iernii, sporirea efectivelor fiind datorată unor indivizi ce aparțin unor populații mai nordice, care se adaugă la cele sedentare, sau care chiar le înlocuiesc.

Speciile migratoare, se împart în trei categorii, oaspeți de iarnă, care vin de regulă din ținuturi mai nordice, oaspeți de vară, care au cartierele de reproducere în zonă, și care sosesc din cartierele de iernare primăvara și pleacă toamna, și specii de pasaj, care doar tranzitează zona în drumurile lor dintre cartierele de reproducere situate în nordul Europei și cele de iernare situate în sud, în jurul Mediteranei sau în Africa.

În formularul standard Natura 2000 sunt menționate 25 de specii de păsări cu migrație regulată care nu sunt menționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

Din cele 25 de specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE, trecute în formularul standard al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior ROSPA 0071, a fost identificată o specie *Merops apiaster* (pe firele de alimentare curent stație de sortare);

**Implementarea proiectului nu va determina modificări ale rutelor de migrație sau ale zonelor utilizate pentru odihnă de către speciile cu migrație regulată, ci din contră în momentul dării în funcțiune a iazului piscicol extins, se va dezvolta rețeaua de spații cu potențial rol de odihnă și hrănire.**

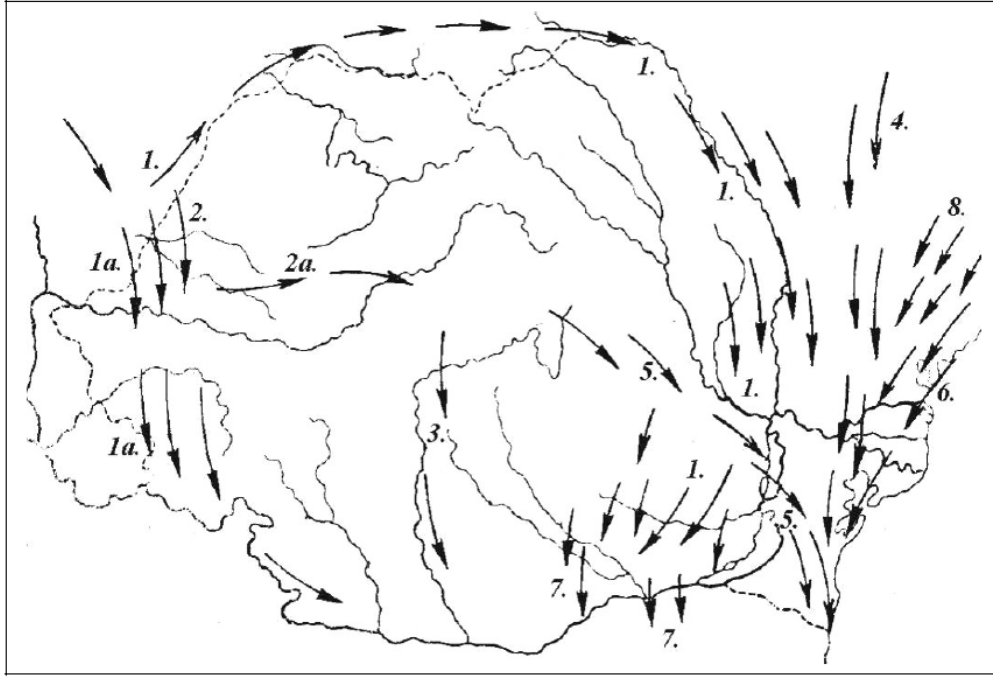
Considerații generale asupra speciilor de păsări care folosesc culoarul de migrație est-carpatic

Acumulările de apă realizate ca urmare a intervenției antropice în bazinul râului Siret au sporit importanța culoarului est-carpatic pentru migrația păsărilor.

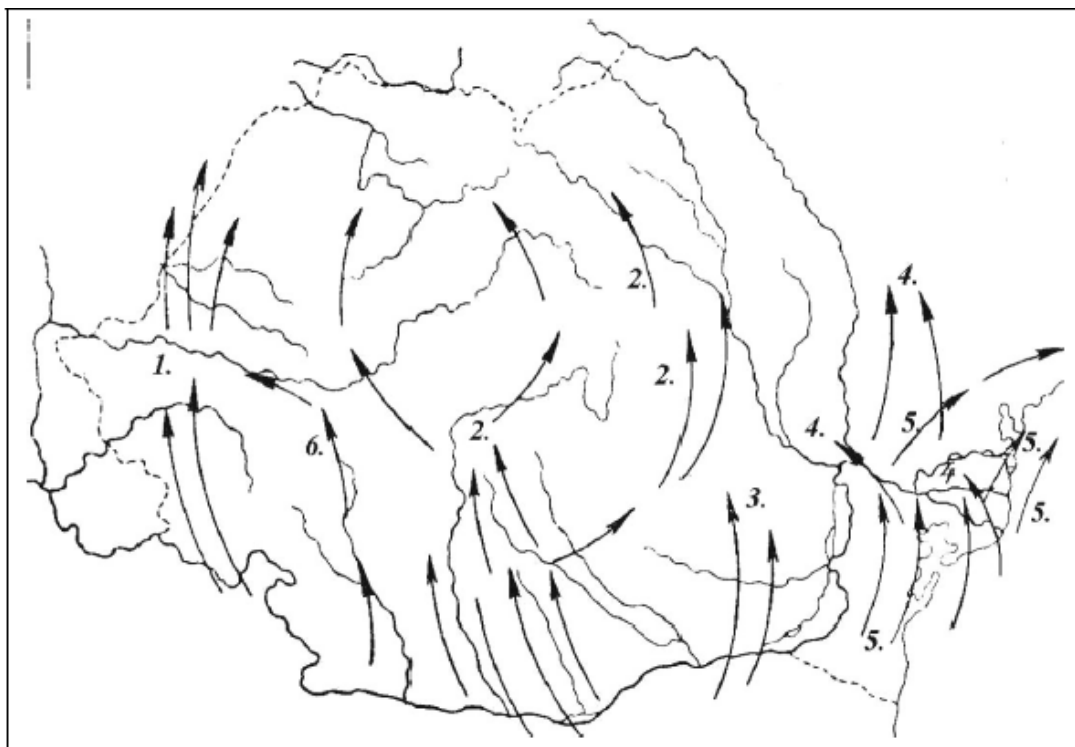
Speciile de păsări care migrează preferă lacurile de acumulare (atât luciul apei, zona litorală cât și coada lacurilor unde există mult stuf). În zona litorală a acestor acumulări păsările găsesc nevertebrate și vertebrate de talie mică care reprezintă o sursă de hrană bogată. Speciile de păsări care iernează la noi preferă zonele în care nivelul apei variază zilnic astfel încât gheața se sparge și au posibilitatea să găsească hrană în apă.

Primavara drumurile prin Delta se schimbă în sensul ca pe drumul Sarmatic se

concentrează mai mult spre tarmul Mării Negre și peste Marea Neagră (Insula Șerpilor, Crimeea), fără însă a pierde o ramură care trece prin actuala republica Moldova, iar drumul sitarilor lipsește cu desăvârșire. În Delta nu sosesc sitari pămăntari. Celelalte drumuri de migrație sunt în general identice cu cele de toamnă



Căile de migrație de toamnă din România: 1- ramura Nordica a drumului est-elbic, frecventat și de berze; 1a – ramura Nordica a acestui drum; 2 - drumul pariosio-bulgar; 2a drumul berzelor prin Transilvania; 3 – drumul trecătorii Oltului, frecventat și de berze; 4 – drumul pontic; 5 – drumul carpatic; 6 – drumul sarmatic; 7 – drumul prepelitelor și turturelelor; 8 – drumul sitarilor. (după Rudescu 1958)



Caile de migrație de primavara din Romania: 1 – drumul ponto – bulgar; 2 – drumul trecătorii Oltului, frecventat în special de sătari; 3 – drumul est-elbic; 4 – drumul pontic; 5 – drumul sarmatic; 6 – drumul Jiu-Strai. (după Rudescu 1958)

**Statutul de conservare al speciilor de interes comunitar citate în formularul standard Natura 2000 ROSCI 0162 și estimarea impactului proiectului propus**

Prin Ordinul M.M.D.D. nr. 1967 din 13 decembrie 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România a fost declarat situl, iar prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 a fost extins și conturat ROSCI 0162 „Lunca Inferioară a Siretului” așa cum este în prezent. Conform formularului standard Natura 2000 obiectivele de protecție ale acestei arii naturale protejate sunt specii de mamifere, reptile, amfibieni, pești și nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

***Lutra lutra*** – vidra

Răspândită din Europa până în Asia centrală și nordul Africii. La noi, localizată în deltă, pe râurile cu resurse trofice constante și pe lângă râurile de munte bogate în păstrăvi. Trăiește în apa și pe uscat, având vizuina cu doua intrări. Se hrănește cu pești, broaște, raci,

mamifere mici, acvatice. Răspândirea vidrei la noi depinde de posibilitatea procurării hranei ei de bază - peștele. Tocmai de aceea biotopul vidrei îl constituie țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie ele de munte sau de șes, ce oferă posibilități de hrănire diverse.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este estimată la 30 – 50 de indivizi pe toată suprafața sitului menționat, notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Implementarea proiectului (extindere iaz) propus de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu va avea impact asupra răspândirii și abundenței speciei la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, ținând cont de specificul lucrărilor, durată de timp, dimensiune spațială raportat la suprafața sitului de importanță comunitară și zonele de predilecție ale speciei. La deplasările din teren specia nu a fost identificată pe amplasament. În momentul punerii în funcțiune a iazului piscicol extins și implicit integrării noului ecosistem în macrostructura regională, specia va putea găsi un spațiu în plus cu rol de suport.

***Spermophilus citellus*** – popândău

Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, râpe, diguri etc. În țara noastră, popândăul are o răspândire discontinuă, lipsind total din podișul Transilvaniei. Spre deosebire de alte zone ale arealului, în România nu a fost întâlnit la altitudini mari, urcând numai până la 450 m (dealul Pietricica din Piatra Neamț). Specia există în afara arcului carpatic, până la granițele țării, în Moldova, Muntenia, Oltenia, Crișana, Maramureș, densitatea populației putând atinge 13-17 indivizi/ha în Bărăgan și Dobrogea.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este estimată la 100 – 300 de indivizi pe toată suprafața sitului menționat, notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Pe suprafața amplasamentului nu au fost identificate exemplare ale speciei. Activitățile



corespondente extinderii iazului au un caracter strict temporar și local, la finalizarea acestora amplasamentul va căpăta o stabilitate morfo-funcțională a ecosistemelor. Realizarea proiectului nu va afecta suprafețe de teren ocupate de această specie la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior, mai ales că substratul este accentuat pietros. Un aspect ce duce la reducerea prezentei speciei în zona, este frecventarea zonei de către câinii stânelor și ale satului Biliiești.

***Emys orbicularis*** – țestoasa de apă

Populează malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată, precum și zonele mlăștinoase.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** În urma deplasărilor de pe teren specia nu a fost identificată, astfel implementarea proiectului (perioada lucrărilor de extindere) nu va influența abundența și distribuția specie la nivelul ROSCI 0162, ci dinpotrivă specia va găsi un habitat propice după darea în funcțiune a iazului piscicol extins cu suprafața a luciului de apă mare.

***Triturus cristatus*** – triton cu creastă

Tritonul cu creastă este prezent în bălțile și iazurile din regiunile de câmpie, până în zona subcarpatică, ascuns printre tulpinile plantelor acvatice. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră, întâlnit la altitudini cuprinse între 100 - 1000 m, deseori chiar în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine) iar pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru. În România este răspândit aproape pretutindeni lipsind din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de *Triturus dobrogeticus*. Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace hrănindu-se cu râme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special *T. vulgaris*), dar are și numeroși dușmani (pești, țestoase, păsări).

**Relevanța sitului pentru specie** - Conform Formularului Standard Natura 2000 mărimea și densitatea populației este notată cu “P” (500 – 1000 indivizi), ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă; mărimea și densitatea populației speciei

prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

#### **Efectul anticipat al activităților de pe amplasament asupra populației speciei**

La deplasările din teren, aferent amplasamentului investiției extindere iaz piscicol, nu au fost identificați indivizi ai speciei. Activitatea propusă nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI 0162, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung, mai ales prin darea în folosință a unui iaz piscicol extins ce presupune favorizarea instalării accelerate a unor succesiuni naturale ecosistemice favorabile speciei.

#### ***Bombina bombina* – buhai de baltă cu burta roșie**

Preferă în general bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (cum sunt izvoare sau canale de irigație). În general alege ape mai curate decât *Bombina variegata*, deși este întâlnită și în zone poluate. Folosește adesea canalele ca mijloc de dispersie. Este specie termofilă, fiind activă la temperaturi cuprinse între 10 și 30° C.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

#### **Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

În urma deplasărilor de pe teren specia nu a fost identificată, astfel implementarea proiectului (perioada lucrărilor de extindere) nu va influența abundența și distribuția specie la nivelul ROSCI 0162. Lucrările au un timp mic de desfășurare, pe un orar bine stabilit, cu scopul final de a redimensiona pozitiv starea de suport a biotopului de pe amplasament, specia putând la sfârșitul lucrărilor să ocupe habitatul creat.

#### ***Aspius aspius* - avatul**

Trăiește în toate râurile de șes, însă urcă și în zone mai înalte, preferă apele limpezi și rezezi, dar îl întâlnim și în lacurile și bălțile adânci, cu fundul nisipos și pietros.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este estimată la 500 – 1000 de indivizi pe toată suprafața sitului menționat, notată cu „C” ceea ce

semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Cobitis taenia*** – zărluga

Zărluga populează ape stătătoare sau lin curgătoare, cu funduri măloase.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este estimată la 1000 – 5000 de indivizi pe toată suprafața sitului menționat, notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Gobio kessleri*** – porcușorul de nisip

Specie răspândită în cursul inferior al Siretului, Prutului, Argeșului, Ialomiței, Milcovului și în Dunăre.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație cu densitate apreciabilă față de media la nivel național aflată într-o stare de conservare bună.

***Gobio albipinnatusi*** - porcușor de nisip

Trăiește în Dunăre și în cursul inferior al râurilor de șes cu substrat de nisip fin sau argilă. Preferă locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită sectoarele cu apă mai rapidă sau stătătoare și fund mălos. Porcușorul de nisip are o răspândire sub media speciilor de pe teritoriul României. Trăiește mai mult solitar, uneori în câduri mici. Se hrănește doar cu faună bentonică, în special diatomee, efemeroptere, etc. Reproducerea are loc în perioada mai și iunie.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este estimată la 1000 – 5000 de indivizi pe toată suprafața sitului menționat, notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Gymnocephalus schraetzer*** - răspăr

Răspărul este o specie exclusiv de apă curgătoare; trăiește în Dunăre și râurile moderat curgătoare, pe substrat de nisip, ocazional chiar pe pietriș; ajunge uneori până în zona de coline a râurilor. Pe râuri trăiește în câduri de câteva zeci sau sute de indivizi, uneori în amestec cu alte specii mai mult sau mai puțin reofile. În general evită coturile râurilor cu

apă stătătoare. Apare în unele bălți ale Dunării în mod accidental. Poate întreprinde migrații scurte. Reproducerea are primăvara, în aprilie - mai. Icrele sunt adezive și sunt depuse în benzi late, pe fund tare, în curent. Hrana constă din nevertebrate bentonice și rar din icre și puiet de pește.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Misgurnus fossilis*** – tipar

Trăiește în ape stătătoare sau cu curent încet, cu fund nămolos, mai mult îngropat. Este rezistent la lipsa de oxigen și se hrănește cu fauna de fund (viermi, larve de insecte, moluste mici). Se reproduce în lunile martie-iunie și femelele depun icrele pe plantele acvatice. Este răspândit la noi în toate bălțile, heleșteiele, canalele și pe cursurile mai liniștite ale râurilor, din Deltă până în zona submontană. Este mai rar întâlnit în limanurile deschise ale Mării Negre, în Siret și afluenții săi, în Bârlad, Olt, Cerna, Bega, Mureș și Crișul Negru.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Pelecus cultratus*** - sabiță

Trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare; frecvent și în limanurile și lacurile litorale, precum și în părțile îndulcite ale mărilor. Sabița are o răspândire relativ redusă pe teritoriul României, în comparație cu alte specii de pești.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Rhodeus sericeus amarus*** – boarcă

Trăiește exclusiv în ape dulci. Prefera apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montana a râurilor. Boarcă are o răspândire relativ mare pe teritoriul României.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este

notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Sabanejewia aurata*** – dunăriță

Dunărița este o specie endemică trăind în fluviu Dunarea, la peste 20 m adâncime, la Cazane, Corabia, Oltenița, Silistra, Călărași, în Cerna, Beloreca, Nera, Argeș și Olt. Se mai întâlnește și pe alte râuri cu substrat pietros. Se hrănește cu insecte și larvele acestora. Se reproduce în lunile aprilie - iunie, în râuri mici, repezi și cu substrat pietros.

**Relevanța sitului pentru specie** - Conform Formularului Standard Natura 2000 mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit dunărița este o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

***Zingel streber*** – pietrar

Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă. Fusarul este o specie cu o răspândire medie pe teritoriul României.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

***Zingel zingel*** - fusar

Este prezent în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argila. Reproducerea are loc în martie și aprilie în plin curent, icrele fiind depuse pe pietre. Se hrănește cu insecte acvatice, crustacee, icre și pești mici. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitare (Anexa 5), Lista Roșie IUCN, Legea 49/2011 (Anexa 3A și 4A) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

Speciile ihtiofaunei care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI 0162 nu vor

fi influențate de implementarea proiectului deoarece lucrările nu vor fi executate la nivelul râului Siret.

***Lucanus cervus*** - rădașca

Rădașca este cel mai mare coleopter din România și din Europa. O mare parte din viață și-o petrece sub scoarța arborilor căzuți sau bătrâni, ascunsă de privirile noastre. Poate fi observată de la sfârșitul lunii mai și până în august, aceasta fiind perioada de împerechere și depunerea ouălor.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Implementarea proiectului nu va avea un impact asupra speciei, nu vor fi afectate de lucrările propuse suprafețe care prezintă condiții specifice speciei.

***Vertigo angustior***

Specie de gasteropod care trăiește în zonele mlăștinoase sau pe soluri care sunt permanent umede, nu este prezentă în zone permanent submerse sau pe suprafețe care prezintă deficit de umiditate.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național). Specia a fost identificată la nivelul Sitului de importanță comunitară în zona rezervației Lunca Siretului – Trupul Pădurea Neagră și Rezervația Naturală Pădurea Merișor Cotul Zătuanului .

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

În urma deplasărilor de pe teren specia nu a fost identificată

**IV.9. Cuantificarea impactului**

**1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut**

Unitățile hidrogeomorfologice UNHG ca verigi a infrastructurii habitatelor, în tandem cu variabila riscurilor de mediu (d.p.d.v. natural), conduc spre conturarea unui mozaic, cu evidente tendințe de perfecționare și efecte asupra menținerii habitatelor în toată

complexitatea lor de la nivelul siturilor. Un rezultat extrem de important al acestui proces îl constituie dilatarea domeniului de stabilitate, respectiv al rezilienței sistemului.

Pentru amplasamentul supus atenției, nu vor fi afectate habitatele protejate de la nivelul sitului, de proiectul propus, acesta fiind amplasat pe o suprafață de teren care are ca regim economic – teren neproductiv (conform Certificatului de urbanism nr. 81/02.06.2016) și un lung istoric de acumulare aluviuni sub forma agregatelor minerale de râu, titularul urmând ca prin lucrările de extindere iaz piscicol, să mărească suprafața și sistemul cu viziune largă, multispecializat, multifuncțional și matur. La sfârșitul lucrărilor de extindere, zona va căpăta un plus de valoare mai ales din punct de vedere al potențialului de suport pentru faună și floră. Transportul agregatelor minerale rezultate din extinderea izului piscicol se va face pe căi de acces existente utilizate către locuitorii din zonă (ai comunei Biliesti) și turiștii care practică pescuitul sportiv sau ieșirile de week-end.

Implementarea proiectului propus de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L., nu va determina reducerea suprafețelor ocupate de habitatele de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și în planul de management aprobat.

2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Deoarece suprafața amplasamentului poate fi utilizată ocazional în perioada de extindere iaz pentru reapauz de o serie de specii de păsări de importanță comunitară (și nu numai) am considerat impactul ca fiind negativ nesemnificativ strict temporar, deoarece habitatele ripariene sunt larg răspândite la nivelul ROSPA 0071, speciile sunt mobile și doar pe perioada lucrărilor de extindere va persista acest impact, perioada de lucru/zi/ săptămâna este limitată, urmând ca la darea în funcțiune a investiției păsările și celelalte specii protejate vor putea folosi (odihna, hranire, împerechere, cuibarit) suprafața nou conturată și diversă din punct de vedere ecocenotic.

Activitățile de transport nu vor afecta habitatele utilizate pentru înmulțire și hrănire de speciile de păsări de interes comunitar care constituie obiective de protecție din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și nici speciile supuse protecției conform formularului standard al ROSCI 0162, dat fiind faptul că drumurile deja conturate, cu o vechime apreciabilă (ordinul zecilor de ani) au căpătat o stare de integrare și echilibru față de zonele limitrofe, mai ales că

pentru realizarea și întreținerea acestora s-a folosit material local caracteristic biotopului local. În accepțiune largă, starea drumurilor și utilizarea acestora, respectând condițiile și recomandările din prezentul studiu, implică un risc scăzut de management defectuos față de transferurile nete de specii și fluxuri materiale între cele două laterale.

Implementarea proiectului nu va determina pierderea de suprafețe utilizate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere de către speciile menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.

### 3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);

Între obiectivele stabilite prin formularul standard Natura 2000 pentru Aria de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior nu sunt menționate habitate de interes comunitar. Proiectul nu va afecta habitate de interes comunitar.

În cadrul ROSCI 01062 există 8 habitate de importanță comunitară care constituie parte dintre obiectivele de conservare ale acestei arii naturale protejate. Implementarea proiectului nu va avea ca efect fragmentarea acestor habitate în contextul pe amplasament nu s-au identificat habitate prioritare protejate și în plus la finalul lucrărilor specifice, se va da în funcțiune o suprafață cu luciu de apă, cu multiple roluri pozitive atât din punct de vedere economic cât mai ales din punct de vedere al diversității habitatelor și complexelor biocenotice. Administratorul iazului va planta sălcii și plop pe lungimea de mal nou creat în cadrul iazului piscicol.

Practic prin extinderea iazului piscicol se consolidează cadrul constituirii zonelor de acumulare a biodiversității cât și canale pentru panmixie.

### 4. Durata sau persistența fragmentării

În lipsa efectului de fragmentare al habitatelor de interes comunitar nu se impune evaluarea duratei sau persistenței acestui fenomen.

Lucrările propuse au o durată limitată de desfășurare în spațiu și timp 8h/zi și au ca scop final darea în funcțiune a unui iaz piscicol extins, care va integra de asemenea și necesitățile de odihnă, hrană și înmulțire ale speciilor.

### 5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Iazul propus spre extindere prin decolmatare și excavarea suprafeței de 2232 mp în



urma căruia se va lărgi cuveta, este amplasat în Aria de Protecție Specială Avifaunistică – Lunca Siretului Inferior declarată prin H.G. 1284/2007 modificată prin H.G. 971/2011 precum și în Situl de Importanță Comunitară ROSCI 01062 Lunca Siretului Inferior.

Durata perturbării speciilor de interes comunitar (din punct de vedere al gradului de probabilitate aleatoriu) coincide cu durata lucrărilor specifice/determinate de extinderea iazului piscicol. (2/9 luni/an – 18 - 20 luni/total - 8h/zi)

#### 6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafața)

Având în vedere că diversitatea avifaunei, pe baza căreia a fost declarat situl, s-a menținut în condițiile manifestării activităților antropice la nivelul luncii râului Siret și totodată situația identificată la nivelul amplasamentului și vecinătățile față de speciile protejate conform formularului standard al ROSCI 0162 (nu au fost identificate specii și habitate protejate), considerăm că implementarea proiectului nu va afecta patrimoniul natural din sit (nr. indivizi, suprafață). Transportul se va realiza pe drumuri existente utilizate din vechi pentru activități diverse. Principalul factor perturbator pentru populațiile de păsări din zonă este zgomotul și prezența oamenilor. Impactul poate fi redus prin respectarea drumurilor de exploatarea, respectarea cu strictețe a programului de lucru, umectarea drumurilor când este cazul (în sezonul cald) și interzicerea personalului care deservește amplasamentul și utilajele de transport de a intra în pauze în zonele ocupate de habitate seminaturale din zonă.

De asemenea ca o masura de prevenție ce o propunem a se integra activităților de bază, este monitorizarea biodiversității pe perioada de desfășurarea a extinderii iazului de către un specialist/entitate și luarea de măsuri corespunzătoare în eventualitatea în care se identifică specii protejate ce sunt afectate sau se generează inputuri negative care pot influența gradul de integritatea a siturilor Natura 2000.

**Implementarea proiectului nu va avea impact asupra populațiilor speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI 0162 . Odată cu finalizarea proiectului se îmbunătățește circuitul de conversie a materiei și a echilibrului dinamic, ca o conexiune inversă, reprezentându-se astfel ca un sistem cu o anumită structură și funcționare multivariată și rezilientă crescută.**

7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului

Deoarece habitatele naturale protejate și speciile nu vor fi afectate de proiect nu este necesară evaluarea perioadei de timp în care vor fi înlocuite.

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

Nu este cazul evaluării indicatorilor chimici cheie care pot determina modificări legate de factorii naturali deoarece implementarea proiectului nu are ca efect eliminarea de emisii care pot produce impurificări ale factorilor de mediu cu consecințe de destabilizare a funcțiilor ecologice la nivelul siturilor.

**Impactul proiectului asupra altor specii de faună nementionate în formularele standard ale celor două siturilor**

### **Nevertebrate**

Fauna de nevertebrate a zonei este caracterizată de o diversitate taxonomică apreciabilă, dat fiind mobilitatea și gradul de adaptabilitate al acestora.

Pe suprafețele adiacente căilor de acces, situate la nivelul luncii râului Siret, fauna de nevertebrate din sol este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei terestri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera (*Tipula oleracea*, *Bombylius major*, *Helophilus pendulus*, *Sarcophaga carnaria*) și Lepidoptera - familiile Nymphalidae, Pieridae).

Dintre speciile de Coleoptere identificate pe teren menționăm *Cicindela sylvicola*, *Meloe proscarabeus*, *Opatrum sabulosum*, *Chrysomela populi*, *Epicometis hirta*, *Cantharis paradoxa*, gargarita *Coccinella septempunctata*; lepidoptere: fluturele amiral - *Vanessa atalanta*, *Pyrausta aurata*, *Ematurga atomaria*, fluturele ochi de paun de zi - *Aglais io*, coada rândunicii - *Iphiclides podalirius*, zorile – *Anthocharis cardamines*, albilița napului – *Pieris napi*, *Pyrgus malvae*, *Pseudopanthera macularia* Arginie mica – *Boloria dia*, fluturele Maera - *Lasiommata maera*, arginie aglaia *Argynnis aglaja*;

hymenoptere ~ *Arge gracilicornis*, *Bombus lucorum*, *Apis mellifera*

Dintre speciile de orthoptere a fost identificată *Gryllus campestris*, *Chorthippus loratus*, din arachnide – *Araneus circe*, *Tetragnatha extensa*, *Pardosa lugubris*, *Pardosa*

*nebulosa*, *Lycosa vultuosa*, iar dintre hemiptere *Pyrrhocoris apterus*, *Lygaeus equestris*, *Cercopis sanguinolenta*, *Leptoglossus occidentalis*, *Eurydema oleracea*, *Eurydema ornata* și *Gerris lacustris*.

Din ordinul Hymenoptera a fost identificata specia *Formica rufa*.

De asemenea din clasa Gastropoda, subclasa Ortohogastropoda, ordinul Pulmonata, familia Helicidae, au fost identificate pe teren speciile *Cepaea vindobonensis* si *Helix lucorum*.

Proiectul nu va avea impact asupra populațiilor de nevertebrate de pe suprafețele învecinate căilor de acces la nivelul terasei din zonă în condițiile respectării căilor de acces, a amplasamentelor propuse pentru proiect, a programului de lucru, a tehnologiei de amenajare cu exploatare, a spațiilor de parcare a utilajelor și autovehiculelor și a umecătării drumurilor. În condițiile respectării aspectelor menționate anterior implementarea proiectului nu va avea impact asupra acestor grupe din fauna locală.

Mediul acvatic reprezintă habitatul pentru un număr mare de nevertebrate începând de la protozoare (prezente în habitatele de apă dulce), rotifere (componente importante ale comunităților planctonice și pot fi dominante în planctonul râurilor), viermii plăți – încrengătura Plathelminthes (clasa Turbellaria include forme prădătoare mobile localizate pe fundul apelor, iar clasele Trematoda și Cestoda cuprind specii parazite la pești și alte vertebrate, inclusiv la oameni), încrengătura Nematoda (cuprinde specii parazite, prădătoare și fitofage); viermi inelați – încrengătura Oligochaeta (organisme care populează sedimentele de pe fundul apei, dar și specii parazite ale vertebratelor sau prădătoare).

Ecosistemele acvatice, mai ales bălțile formate la nivelul terasei în exploatările ilegale sau cele vechi care au produs declivități ale terenului, sunt populate de un număr de specii de insecte, îndeosebi de stadiile larvare al speciilor din ordinele Diptera și Odonata.

Dintre speciile ordinului Odonata au fost identificate pe teren *Sympecma fusca*, *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans*

Lucrările propuse nu vor intersecta mediul lotic al râului Siret.

## **Vertebrate**

Lucrările de extindere nu vor avea nici un impact asupra speciilor de pești protejați deoarece lucrările specifice nu vor fi executate în mediu lotic al râului Siret.

### **Amfibienii**

În iazul propus spre extindere a fost identificată o specie de amfibieni.

La finalizarea și darea în funcțiune a noului ecosistem superior ierarhic organizate - extins, amfibieni vor putea să-și mărească și să-și îmbunătățească zonele de habitat folosite

Speciile identificate în zonă sunt:

*Rana ridibunda* - specie predominant acvatică ce preferă lacurile mari și adânci. Este foarte sensibilă la scăderea concentrației de oxigen, în lacurile puțin adânci unde concentrația de oxigen scade mult în timpul iernii, rata mortalității este foarte mare, specia este nepericlitată;

### **Reptile**

Pe suprafața proiectului la limitele de contur au fost identificate specii de reptile. Totodata si in zonele vecine, au fost identificate speciile: șopârla de câmp (*Lacerta agilis*) și gușterul (*Lacerta viridis*), *Natrix natrix*.

Șopârla de câmp (*Lacerta agilis*) – specie nepericlitată, comună, prezentă în zone cu vegetație arbustivă, prin vii, pe coastele ierboase ale dealurilor, prin pajiști, păduri defrișate, pe malurile ierboase ale bălților, de unde în caz de primejdie sare în apă. Se hrănește cu limaci, râme, muște, omizi. Uneori trăiește în biotopuri foarte umede, în terenuri mlăștinoase, se poate refugia în apă și înoată foarte bine.

Gușterul (*Lacerta viridis*) - Destul de comun în țara noastră, trăiește prin luminișurile și lizierele pădurilor de stejar sau pe malurile însorite și cu vegetație ale Dunării și lacurilor, dar si in gradinile si terenurile ale cetatenilor, atat intravilan cat si extravilan. Această specie este termofilă, foarte sensibilă la variațiile de temperatură. Este o specie de interes comunitar fiind menționată în anexa 4A a O.U.G. 57/2007.

*Natrix natrix* este un șarpe eurasiatic neveninos. De obicei acesta poate fi întâlnit în apropierea apelor sau în păduri și se hrănește aproape exclusiv cu amfibieni. Pentru ca șarpele să poată crește, năpârlește periodic, ieșind din pielea veche, crăpată la cap, care se răsfrânge ca o mănușă. Trăiește în zone umede: mlaștini, bălți, câmpii și lunci, tufărișuri.

Specie diurnă, noaptea se retrage în locuri uscate. Dimineța iese din ascunzătoare și se întinde la soare pentru a înmagazina căldura și a-și putea continua căutarea după hrană. Sunt foarte buni înotători, străbătând repede apele cu capul ținut deasupra. Dacă sunt amenințați se retrag la fundul apei, printre vegetație, rezistând acolo mai mult de o oră. Este un bun cățăror, poate fi văzut urcat în tufișuri sau copaci mici pentru a vâna sau a stă întins la soare. Pradătorii săi naturali sunt vulpile, aricii, pisicile sălbatice sau păsări de pradă.

### **Păsările**

Speciile de păsări (nemenționate în formularul standard al ROSPA 0071) identificate în amplasament și în zonă sunt: *Phasianus colchicus*, *Pajor major*, *Fringilla coelebs*, *Columbia palumbus*, *Strptopelia turtur*, *Oenanthe oenanthe*, *Upupa epops*, *Dendrocopos syriacus*, *Galerida cristata*, *Sturnus vulgaris*, *Hirundo rustica*, *Motacilla alba*, *Pica pica*, *Corvus corone cornix*, *Passer montanus*, *Charduelis chloris*, *Corvus frugilegus*, *Circus cyaneus*, *Falco subbuteo*, *Carduelis cannabina*

*Phasianus colchicus* (Fazan) Specie originară din sud-vestul continentului Asiatic, a fost introdusă în Europa ca specie de vânat. Comună în regiuni deschise, terenuri agricole cu crânguri, rariști de pădure, păduri tinere, mărăcinișuri, stufărișuri, prezentând un comportament relativ tolerant față de om. Adeseori este întâlnit pe câmpii deschise.

*Pajor major* (pițigoii mare) Este pasăre mică cu ciocul scurt; cel mai mare dintre pițigoii, ușor de recunoscut după caciulița neagră (calota) trasă până la ochi, obrajii albi și cravata neagră care coboară de sub cioc pe burtica galbenă până sub coadă (la mascul această dungă este mai largă). Restul penajului este galben verzui, verde deschis, gri verzui (în funcție de sex, vârstă sau anotimp). Se poate confunda cu pițigoii de brădet care are însă o dungă albă pe ceafă și burta crem - rozaliu deschis. Pițigoii mare este prezent în toate tipurile de habitate, fiind cel mai puțin pretențios dintre speciile familiei, putând fi văzut în oricare zi a anului în parcuri, grădini, livezi și orice fel de păduri. În afara perioadei de cuibărit este o pasăre gregară (care are tendința să trăiască în cete, grupuri familiale) sau se alătură altor păsări. Se poate vedea în trupe de 20-30 de exemplare împreună cu alte specii înrudite mai ales în zonele împădurite. Este un vizitator foarte frecvent al cantinelor de iarnă, fiind deloc

sperios și îndrăzneț, știind să profite de resursele naturale și artificiale ale grădinilor și livezilor.

*Fringilla coelebs* (cinteza) - este o pasăre migratoare de talie mică (14 – 18 cm), din familia Fringillidae. Este răspândită în România din ținuturile cele mai joase, ca pădurile de sălcii din Delta Dunării și Lunca Siretului Inferior, până în regiunile de munte cu pășuni alpine și jnepeni ajungând la altitudinea de 1.500 m deasupra n.m.. Arealul de răspândire a cintezei cuprinde regiunile din Europa, Africa de Nord și Asia de Sud Vest. Cinteza prezintă un dimorfism sexual accentuat, masculul având culoare cărămizie. Gușa, pieptul și părțile laterale ale capului, târțița și restul capului sunt cenușii, și pe spate este cafeniu. Femela are penajul de culoare cafenie cu nuanțe cenușii. Cuibul este construit în mare parte de femelă din rădăcini de plante, scoarță de copac, mușchi și paie. Fiind căptușit cu pene, el este amplasat la bifurcația crengilor și este mascat cu licheni și mușchi. Femela depune din aprilie 4 - 5 ouă de culoare verde albăstrui cu pete roșcate, din care eclozează puii la circa 13 zile. În funcție de abundența hranei, într-un sezon femela poate să depună ouă de 2 - 3 ori. În România cinteza este numai parțial migratoare, masculii iernând în țară, pe când femela și tineretul migrează în Africa de Nord sau Asia de Sud Vest. Cintezele se hrănesc cu fructe de pădure, semințe, insecte și larvele acestora. Primăvara, în perioada de împerechere, masculul care este viu colorat atrage atenția femelei asupra sa prin ciripitul său gălăgios.

*Columbia palumbus* (porumbelul gulerat) Cuibărește în toată Europa. Populațiile din nordul extrem și din părțile estice migrează spre sud și sud-vest, pentru iarna, ca să evite gerul. Este o specie sedentară în sudul și în vestul Europei. Gregar, se găsește deseori în stoluri foarte mari, dar nu în timpul sezonului de împerechere. Atinge maturitatea sexuală la vârsta de un an. În ritualul nupțial, masculul merge țăntoș, își umflă gâtul, ține aripile jos și ține coada în formă de evantai. După acestea, urmează un zbor în care produc sunete asemănătoare aplauzelor cu aripile, zboară cât poate de sus, apoi planează spre pământ. Masculul strânge materialul de construcție pentru cuib, iar femela construiește un cuib murdar, din crengute, ierburi și frunze. Este o specie monogamă.

*Oenanthe oenanthe* (pietrar sur) pasăre comună în regiuni deschise, pietroase, cu vegetație rară, de la câmpie până la golurile alpine. Este o pasăre migratoare, în România îi putem vedea între lunile martie și septembrie. Femela își construiește cuibul în crăpături, în galeriile

săpate în pământ ale rozătoarelor, între stânci sau pietre. Femela depune 4-7 ouă, clocește puii timp de două săptămâni iar după încă două săptămâni micuții știu să zboare. Femela clocește singură, puii sunt însă hrăniți de ambii părinți. Se hrănește cu insecte, artropode, moluște, viermi. Populația din Europa este estimată la 4,5-13 milioane de perechi, "europenii" reprezentând 25-49% din populația globală. În România numărul lor este estimată la 225-343 de mii de perechi cuibăritoare. Cel mai în vârstă pietrar sur inelat avea 11 ani.

*Streptopelia turtur* (turturică) - pasăre sedentară, care cuibărește însă numai în localități sau în imediata apropiere a acestora, pentru a fi la adăpost de pasările răpitoare de oua ca stăncuța, coțofana, gaița, cioara grivă. Specie adaptată la prezența omului nu va fi influențată negativ de desfășurarea proiectului. Specia a fost observată în zbor în vecinătatea amplasamentului.

*Upupa epopus* (pupăza) cucul armenesc sau (regionalisme) nevăstuică, pasăre de balegă este o pasăre insectivoră, migratoare, din familia upupide (Upupidae), ordinul coraciiforme (Coraciiformes), de circa 28 cm lungime, cu penajul pestriț de culoare cafeniu, cu aripile și coada negricioase, cu dungi transversale albe, cu ciocul cafeniu deschis, lung, ascuțit la vârf și curbat în jos, picioare cenușii, aripi rotunjite și cu un moț de pene mari, roșii-ruginii, așezate ca o creastă în vârful capului, pe care îl poate desface și strânge după dorință. Cuibărește în România, dar pleacă în sezonul rece. Având în vedere tipologia lucrărilor, caracterul local și temporar al activității de extindere propuse, nu va exista impact negativ asupra speciei.

*Dedrocopus syriacus* (ciocănitorea) de grădină sau ciocănitorea pestrița de grădină este o pasăre din familia picidelor (Picidae), de mărimea mierlei negre, de culoare tărcată, albă cu negru și roșu în regiunea subcaudală, cu ciocul cenușiu, dur, ascuțit, cu muchii longitudinale și picioare negre, degete și unghii puternice, pentru cățărare pe trunchiuri, masculul cu ceafa roșie; se hrănește cu diferite insecte, viermi, larve, pupe și ponte; în sezonul rece consumă și semințe tari, boabe; este întâlnită în mai ales în vecinătatea așezărilor omenești, în parcuri, pădurici, terenuri de cultură (livezi, grădini) cu arbori și arbuști, își face cuibul în scorburi de copaci. În România este prezentă tot timpul anului și este răspândită îndeosebi în ținuturile joase.

*Galerida cristata* (ciocârlanul) – sedentară, specifică câmpiilor însorite și a terenurilor aride însă este întâlnită pe tot teritoriul țării noastre indiferent de forma de relief. Specia este prezentă frecvent de-a lungul drumurilor și în spații deschise din zonele locuite, de-a lungul digurilor, în vecinătatea silozurilor și a căilor ferate. Implementarea proiectului nu va avea impact asupra acestei specii.

*Hirundo rustica* (rândunică) – oaspete de vară, specie comună, prezentă în număr mare în satele situate în regiuni deschise cultivate. Cuibul este deseori amplasat la streșinile clădirilor. În migrațiune se adăpostesc pentru odihnă în stufărișuri. Specia a fost observată în zbor în vecinătatea amplasamentului. Implementarea proiectului nu va afecta habitate utilizate de aceasta specie pentru cuibărit, odihnă, adăpost sau procurarea hranei.

*Motacilla alba* (codobatura albă) – oaspete de vară, specie răspândită în toată țara, mai frecvent în regiunile joase, pe malul bălților și pe malul râurilor de la șes la munte și lacurile din golul alpin. Este o specie frecventă în România de-a lungul cursurilor de apă și nu face obiectul protecției și conservării. Deoarece amplasamentul are o suprafață mică iar specia este tolerantă față de activitățile antropice considerăm ca desfășurarea activităților de realizare a extinderii iazului piscicol vor avea o influență redusă și de scurtă durată asupra speciei.

*Sturnus vulgaris* (graur) este o pasăre din familia Sturnidae. Originari din Eurasia și Africa, graurii au fost răspândiți de către om pe celelalte continente. Graurii au între 15 și 30 cm, au culori închise cu luciu metalizat și se hrănesc cu insecte și fructe. Tinând cont de gradul foarte mare de mobilitate a speciei, preferințele în ce privește hranirea și adaptabilitatea în prezența omului considerăm ca activitatea propusă nu va avea nici un impact asupra exemplarelor acestei specii.

*Pica pica* (coțofană) – specie sedentară, comună în apropierea localităților, în zonele cultivate bordate de arbuști și în livezi. Cuibărește atât în regiunile joase, cât și în cele deluroase ori pe văile râurilor. Implementarea proiectului nu va afecta habitate utilizate de această specie pentru cuibărit, odihnă, adăpost sau procurarea hranei. Desfășurarea activităților nu vor determina modificări ale abundenței și distribuției speciei în zonă.

*Corvus corone cornix* (Cioara grivă) este una dintre cele 4 specii europene de păsări care fac parte din punct de vedere taxonomic din genul *Corvus*, familia *Corvidae*. Larg răspândită,



este de asemenea cunoscută local ca „cioara scoțiană”, „cioara daneză”, și „corbie” sau „cioara gri” în Irlanda. Se găsește în nordul, estul și sud-estul Europei, precum și în unele părți din Orientul Mijlociu. Are capul, gâtul și coada negre, restul fiind cenușie. Ca și alte corvide este omnivor și oportunist. Este o specie omnivora, hrana animală sau vegetală predomină după anotimp, fiind capabilă să învețe să valorifice o hrană abundentă. Uneori practică cleptoparazitismul. Vara, în hrana speciei se găsesc într-o măsură importantă oua și pui ale altor specii de păsări și insecte, iar toamna începe să crească proporția moluștelor și crustaceelor acvatice. Din toamnă până în primăvară, doar ocazional în restul anului, consumă preponderent cereale dar și verdețuri, fructe etc., care pot atinge 90% din hrană. În tot cursul anului consumă hoituri - însă la hoiturile mai mari așteaptă specii mai mari pentru deschiderea cadavrelor - precum și resturi menajere din depozite, excrementele unor animale s.a. Uneori se comportă ca un adevărat prădător prinzând păsările la cuib sau din zbor, mamifere mici, scoici, crustacei etc., preferând, dacă poate alege, hrana animală. Puii sunt hrăniți, de asemenea, preponderent cu hrana animală; prezintă gastroliți. Prin oportunism, apariția în stoluri și felul hranei animale (uneori de interes cinegetic sau din gospodării) sau vegetale (din culturi) poate deveni păgubitoare. Teritoriul este unul mixt, de reproducere și trofic, și variază între 13,5-48,0 ha teritorialitatea fiind mult mai pregnantă decât la *C. monedula* sau *C. frugilegus*. Este o specie sedentară care în afara perioadei de creștere a puilor se asociază în stoluri care există și în timpul clocirii pe seama exemplarelor încă neîmperecheate. Aceste stoluri pot efectua deplasări locale și au locuri de dormit în comun.

*Passer montanus* (vrabia de câmp) – Este întâlnită atât în ținuturile sălbatice, cât și în preajma așezărilor umane, cu spații mai largi în vecinătate. Are penajul ceafeniu-roșcat pe spate, pământiu pe piept, cărămiziu pe creștet. Frecventă mai ales în regiunile joase, dar urcă și în ținuturi înalte, pe lângă case. Cuibărește între crengi, în cuiburi sferice, dar și în scorburi și în diferite construcții. Depune ponta încă din aprilie, constând din 5—7 ouă albicioase, cu pete isabel sau brune. Clocitul, care durează 13—14 zile, este asigurat de ambii parteneri. Crește 3 generații de pui pe vară. Este sedentară la noi. Unele populații se aglomerează în timpul iernii în sud-estul Europei.

*Carduelis chloris* (Florinte) Se întâlnește frecvent în țară, ca pasăre sedentară, în regiunile

joase și deluroase, dar urcă și pe văile luminoase ale râurilor montane. Penajul este verde-măsliniu, de aici și numele de *verdeți*, cu tentă galbenă la mascul și brună la femelă; ambii au marginea penelor lungi din aripă, galbenă. Glasul melodios face pasărea remarcată oriunde apare. Cuibul are formă de cupă și este construit la înălțime, în bifurcația unei ramuri.

Consumă semințe și fructe dar uneori și insecte. O putem vedea în oraș tot timpul anului, iama în grupuri mici, vara în apropierea cuibului.

*Corvus frugilegus* (cioara de semanatura) Adesea specia formează coloniile pe rândurile de plop plantați pe marginea drumurilor din afara sau din interiorul localităților umane. Se hrănesc de obicei cu cereale, fructe și semințe, dar pot captura și mamifere mici, șopârle sau ouă ale altor specii de păsări mai mici, iar în unele cazuri pot fi și necrofage hrănindu-se cu stârvurile animalelor ucise pe șosele sau vâdate de alți prădători. Păsările devin active pentru reproducere din al doilea an de viață. Populația europeană este foarte mare, însumând între 10.000.000 – 18.000.000 de perechi cuibăritoare, fiind în creștere în perioada 1970-1990. Cu toate că populația europeană a suferit mici scăderi în perioada 1990-2000 în unele țări, aceasta a rămas stabilă per total. În România efectivele speciei numără aproximativ 350.000-420.000 de perechi cuibăritoare. Protejarea acestei specii depinde de interzicerea tăierii perdelelor forestiere de pe marginea drumurilor, precum și păstrarea într-o stare favorabilă de conservare a copacilor din regiunile rurale și urbane.

*Circus cyaneus* (erete vânat) pasăre de pradă zveltă, cu o lungime de 40-50 cm și o anvergură de 100-120 cm. Zbor asemănător cu cel al eretelui de stof *Circus aeruginosus*, dar poate ataca fulgerător prada, precum ulii. Această pasăre migratoare clocește pe terenurile deschise din Europa Centrală și de sud.

*Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor) Traiește în zone deschise, joase, cu palcuri de copaci și vegetație, deseori în apropiere de ape. Poate semăna cu o drepnea mare în zbor, datorită aripilor în formă de secera și zborului acrobatic. Adulții sunt gri pe partea superioară, cu o „mustată” neagră și „pantaloni” roșii cărămizii. Vizitator de vară în mai toată Europa, iernează în Africa de sud, parasind terenurile de cuibarit din luna august. Specie care acționează la asfintit, este foarte activă seara, când vanează pasarile care se strâng în stoluri. Ocazional, vanează și pe timp de noapte.

*Carduelis cannabina* (cânepar) Pasăre cântătoare din familia fringilidelor, de circa 14 cm,

cu pene roșii pe cap, gât și pe laturile pieptului, cafenii pe spate și albe pe abdomen, gușa și aripi. Câneparul este un migrator parțial, comun în zonele deschise cu mărăcini și tufărișuri, parcuri și grădini. Este răspândită în Europa, Asia de Vest și Africa de Nord. Este o pasăre sedentară, dar multe păsări din nordul Europei și Asiei migrează spre sud pentru a ierna. Cuibărește în tufișuri, mai ales în ținuturile joase și deluroase, dar urcă și pe văile râurilor, la intrarea acestora în munți. În România și Republica Moldova este o specie comună.

Amplasamentul studiat nu reprezintă loc de hrănire pentru păsările coloniale aparținând speciilor de dimensiuni mari (pelicani).

Nu sunt cunoscute trasee de deplasare ale păsărilor coloniale de dimensiuni mari, între zona coloniilor de cuibărit și locul de hrănire, ce ar viza amplasamentul și în împrejurimi.

Pentru speciile necoloniale amplasamentul propus și împrejurimile pot constitui trasee de deplasare între locurile de cuibărire și cele de hrănire. Dintre speciile semnalate în zonă cele mai comune sunt speciile de paseriforme (păsărele: vrăbiile, graurii etc.).

Pe perioada sezonului rece nu s-au semnalat aglomerări de păsări în zona amplasamentului. Deplasările păsărilor care ierneză în zonă în căutarea de noi locuri de hrănire sau odihnă nu se suprapun peste suprafața amplasamentului studiat.

### **Mamiferele**

Dintre speciile de mamifere, caracteristice zonei: *Mustela putoris* (dihorul) și *Vulpes vulpes* (vulpe). Dat fiind condițiile aferente ecosistemelor din sectorul nordic al ROSPA 0071 cu ariile naturale suprapuse, în ecosistemele forestiere, mixte și în zonele de ecoton de la nivelul luncii râului Siret din regiune, sunt și speciile *Sus scrofa* (mistreț), *Lepus europaeus* (iepurele), *Capreolus capreolus* (căprior), *Erinaceus europaeus* (arici).

*Mustela putoris* (dihorul) specie prezentă în ecosisteme forestiere și zone cu vegetație arbustivă. Își stabilește adăpostul în vizuini abandonate de vulpe, bursuc sau hârciog, în scorburile copacilor, stive de lemne, clădiri părăsite.

*Vulpes vulpes* (vulpe) – specie care se adaptează foarte ușor în orice condiții, putem întâlni și în păduri dar trăiește foarte bine și în vecinătatea satelor și orașelor. Unul din factorii importanți pentru prezența acestei specii este solul. Vulpea are nevoie de un sol bun

pentru a-și putea construi vizuina, preferă zonele împădurite și fără apă freatică aproape de suprafața pământului.

*Sus scrofa* (mistreț) - preferă zonele de deal și câmpie cu păduri de foioase sau conifere cu sol umed de preferință înconjurată cu terenuri agricole.

*Lepus europaeus* (iepurele) - este răspândit din Delta până la munte, trăiește în egală măsură în câmpul agricol cultivat, cât și în pădurile cu sau fără subarboret. Cea mai mare densitate o înregistrează în câmpiile situate la altitudinea de 100—250 m. Evită locurile mlăștinoase, cu apă stagnanta.

*Capreolus capreolus* (căprior) - biotopul căpriorului îl reprezintă zonele de șes și deal, presărate cu pâlcuri de pădure, cu sol permeabil și fertil. Preferă pădurile de foioase, ori amestec de foioase cu rășinoase, cât mai tinere.

*Erinaceus europaeus* (arici) - specie răspândită în estul Europei, Asia Mică, Israel, nordul Iranului. Se întâlnește de la câmpie până la 900-1000 m altitudine, comun, larg răspândit, dar în regresie din punct de vedere al mărimi populațiilor.

**Lucrările de executare a extinderii iazului piscicol nu vor avea un impact asupra diversității și abundenței mamiferelor din zonă dat fiind că lucrările propuse din proiect se vor desfășura exclusiv ziua pe timp limitat (8h/zi), într-un spațiu care are deja ca regim economic – prin folosință teren neproductiv, proiectul în sine având un caracter strict local și strict temporar (perioada de amenajare extindere), pe suprafața nefiind sesizate în urma deplasărilor la teren speciile menționate mai sus.**

#### **IV.9.1. Măsuri pentru protecția biodiversității**

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din O.U.G. nr. 57/2007, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară 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;
- uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- 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.
- depozitarea necontrolată a tuturor categoriilor de deșeuri deoarece acestea pot pune în pericol sănătatea păsărilor.

În concluzie, implementarea proiectului “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10”, propus a fi amplasat în comuna Biliesti, extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea, având ca beneficiar S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu afectează integritatea ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior și ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior deoarece:

- ▶ lucrările propuse au un caracter strict local și strict temporar;
- ▶ nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- ▶ nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- ▶ nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- ▶ nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- ▶ nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- ▶ la finalizarea lucrărilor propuse de titular pentru extinderea iazului piscicol, se vor extinde schimbările la nivelul ecosistemelor de zone umede. Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă mai ales în condițiile încurajării formării de stufrărișuri și a amenajării unor spații verzi

în vecinătate prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristici zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor contura prin extinderea iazului vor atrage și vor fi un bun suport pentru speciile de păsări, amfibieni, nevertebrate și reptile, contribuind astfel la creșterea diversității și efectivelor populațiilor locale.

#### **IV.9.2. Evaluarea impactului cumulativ a proiectului propus cu alte proiecte**

Impactul cumulativ este unul neutru, dat fiind amploarea redusă - cu caracter strict local și strict temporar a lucrărilor propuse de S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L., precum și lipsa unor activități similare în vecinătate.

Din punct de vedere al semnificației evaluării impactului cumulativ prezența unui număr de societăți cu asemenea activități (piscicultură, precum și existența mai multor lucii de apă, balta din NV și cea din S față de amplasamentul supus atenției) au un impact pozitiv din punct de vedere economic prin formarea unei piețe concurențiale reale cu efecte benefice asupra economiei locale, cât și din punct de vedere a dezvoltării durabile și a faptului că se va diminua impactul braconajului asupra speciilor de pești protejați de pe cuprinsul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior și implicit asupra habitatelor conexe, prin oferirea unei alternative în ce privește consumul de pește din piața de consum.

#### **IV. 9.3. Masuri de reducere a impactului.**

**Pentru protecția factorilor de mediu sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului și efectele reducerii/eliminării impactului negativ asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar:**

- ▶ toate etapele de desfășurare a activităților se vor realiza în conformitate cu documentația prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare – protecția factorului de mediu apă (conform aviz G.A.), a factorilor de mediu sol, aer și biodiversitatea (conform aviz custode);
- ▶ vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – se evită astfel afectarea covorului vegetal și a speciilor terestre atât vertebrate cât și nevertebrate;
- ▶ nu se vor realiza depozite pe vecinătățile amplasamentului – se vor păstra integritatea habitatelor limitrofe.

- ▶ este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – se evită astfel poluarea factorilor de mediu sol și apă, protejându-se de asemenea integritatea biotopului și a speciilor pe care îl ocupă;
- ▶ personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate – se vor menține utilajele în condiții bune de funcționare, eliminându-se astfel elementele negative surpriză în raportul dintre funcționarea unor echipamente și mediul în care acestea sunt folosite;
- ▶ este interzisă spălarea sau curățirea utilajelor sau a mijloacelor de transport în zona amplasamentului – se evită antrenarea depunerilor mixte de praf și substanțe chimice coagulante în circuitul apelor de suprafață
- ▶ de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața amplasamentului punctului de lucru – se evită introducerea în biotopuri a substanțelor chimice periculoase;
- ▶ toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor celor de transport se vor realiza doar la unități specializate – se evită posibilul impact inopinat chimic asupra mediului și se respectă astfel legislație specifică de mediu;
- ▶ administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor produse de personalul angajat – se vor respecta prevederile din Legea 211/2011 și implicit se evită antrenarea deșeurilor în circuitele biogeochimice;
- ▶ administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din apropierea amplasamentului – se va păstra integritatea habitatelor limitrofe;
- ▶ se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, precum și utilizarea biocomplexului W ca soluție biologică în procese de fixare a prafului – se păstrează concentrația de pulberi din aer în limite acceptabile;
- ▶ administratorul societății comerciale va studia posibilitatea optimizării traseelor mijloacelor de transport al materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidentele de circulație – se vor păstra traseele cele mai bune optimizându-se astfel fluxul de

transport;

- ▶ dotarea echipamentelor și a utilajelor cu dispozitive de reducere a zgomotului (izolare fonică) panouri fonoabsorbante și să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj – se păstrează în parametri acceptabili nivelul de zgomot, care să nu ducă la un disconfort pentru speciile locale;
- ▶ șoferii care transportă balast vor fi instruiți în vederea reducerii vitezei de circulație pe drumurile balastate – se evita accidentele cu speciile locale și se reduce nivelul de zgomot, vibrații și praf produse de autobasculante dacă ar avea viteză mare;
- ▶ S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport – se păstrază condițiile inițiale în ceea ce privește drumul și zonele marginale; se evită producerea în plus de praf pe drum;
- ▶ periodic se vor executa măsurători topografice – prin aceasta se va urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului;
- ▶ S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va respecta limita de adâncime impusă prin actul de reglementare din punct de vedere al gospodării apelor – menținerea echilibrului hidrodinamic;
- ▶ administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va instrui angajații să nu pătrundă în zonele acoperite de tufișurile de cătină roșie în lunile aprilie-iunie pentru a nu deranja eventualele exemplare cuibăritoare;
- ▶ pentru protecția speciilor de păsări identificate în vecinătatea amplasamentelor se recomandă: evitarea poluării factorilor de mediu cu substanțe chimice, ape uzate, praf și emisii poluante; reducerea perturbării speciilor prin zgomot și vibrații (folosirea de utilaje cu emisii sonore scăzute, evitarea utilizării simulate a mai multe utilaje), respectarea suprafețelor, a soluțiilor tehnice și a căilor de acces propuse prin proiect;
- ▶ pentru protecția speciilor de reptile identificate în ecosisteme din vecinătate se vor respecta suprafețele ocupate propuse prin proiect, interzicerea capturării, inspectarea amplasamentelor pentru depistarea exemplarelor ajunse accidental pe suprafața lor și transferul indivizilor identificați în habitate favorabile din vecinătate în scopul evitării mortalității acestora datorită manevrării utilajelor;
- ▶ pentru toate speciile de păsări sunt interzise:



## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

- 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
- ▶ capturarea sau uciderea accidentală a unor exemplare de fauna va fi anunțată imediat custodelui și autorităților competente pentru protecția mediului;
  - ▶ sunt interzise tăierile și/sau incendierea vegetației uscate sau verzi formate din stuf, papură sau alte specii din vecinătatea amplasamentului avizat, cu excepția cazurilor în care acestea au un caracter invaziv provocând dezechilibre în structura ihtiofaunei, situație în care înlăturarea vegetației se va face numai după stabilirea unor soluții împreună cu custodele, cu notificarea autorității competente pentru protecția mediului;
  - ▶ se interzice utilizarea unor mijloace de capturare a pestelui care pot prezenta pericol pentru speciile de interes conservativ;
  - ▶ de asemenea este interzisă folosirea de tratamente chimice în interiorul iazului și în vecinătăți;

**tabel . Calendarul măsurilor de reducere a impactului asupra mediului**

<b>Perioada de implementare a măsurilor</b>	<b>Tipul măsurilor</b>	<b>Perioada</b>	<b>Control/monitorizare</b>
Lucrările de extindere iaz	- desfășurarea lucrărilor de excavare pentru realizarea extinderii iazului piscicol conform recomandărilor din prezentul studiu și măsurilor dispuse prin actele de reglementare ale autorităților abilitate. -verificarea și menținerea funcționării în	2017 – 2019 lunile 10 -11 03 - 11	Demararea monitorizărilor biodiversitate;  inspecție tehnică periodică;

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

	<ul style="list-style-type: none"><li>parametri corespunzători ai utilajelor;</li><li>- dotarea corespunzătoare a utilajelor;</li><li>- remediarea defecțiunilor;</li><li>- utilizarea căilor de transport existente;</li><li>- evitarea depozitării excedentului de material rezultat de la lucrările de excavare pe suprafețe cu habitate naturale;</li><li>- respectarea suprafețelor propuse;</li><li>- întreținerea drumurilor utilizate;</li><li>- plantarea de arbori</li></ul>	Ultimile luni din lucrările de extindere	<ul style="list-style-type: none"><li>contract de lucrări acceptul de la administratorul drumurilor observații în teren;</li><li>ridicări topo observații în teren;</li><li>folosirea speciilor de plante pretabile zonei</li></ul>
Funcționarea investiției	<ul style="list-style-type: none"><li>- depozitarea controlată a deșeurilor/îndepărtarea periodică conformă a acestora de pe amplasament;</li><li>- colectarea periodică a probelor de apă pentru analiza de laborator pentru stabilirea concentrației de compuși chimici și microbiologici.</li><li>- întocmirea și aplicarea regulamentului și restricțiilor privind protecția mediului</li></ul>	perioada de funcționare	<ul style="list-style-type: none"><li>contract de lucrări</li><li>existența containerelor cu camuflaj;</li><li>evidența deșeurilor va ținută lunar conform H.G. 856/2002 și existența unui contract de prestări servicii cu o firmă specializată însușirea auditurilor de mediu</li></ul>

Titularul va respecta prevederile Avizului nr. 4033/10.07.2017, emis de custodele ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior – ACDB Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

**Responsabilitatea aplicării măsurilor de reducere a impactului prezentate în acest studiu revine S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L.**

**IV. 9.4. Identificarea oricaror dezvoltari ulterioare posibil sa apara ca urmare desfasurarii proiectului, altor activitati existente care vor fi modificate sau schimbate ca o consecinta a proiectului.**

- > un iaz piscicol extins;
- > o valorizare a iazului prin cresterea valorii ecologice
- > locuri de munca nou create în domeniul acvaculturii înainte de punerea în funcțiune a investiției, respectându-se principiul egalității șanselor și nediscriminării;
- > menținerea locurilor de muncă create pe durata nedeterminată de timp de la punerea în funcțiune a investiției propusă în proiect;
- > îmbunătățirea condițiilor de muncă și de securitate a lucrătorilor în acvacultura prin:
  - instruirea și perfecționarea lucrătorilor cu privire la riscurile meseriei și asigurarea periodica cu echipamente individuale de protecție în vederea evitării riscului de înec și riscului de îmbolnavire de reumatism;
- > aplicarea unor metode de acvacultura prietenoase cu mediu pe durata exploatării investiției.
  - > pe lângă producția efectivă de pește, zonele din preajma luciului de apă prezintă și un potențial ecoturistic deosebit, având în vedere cadrul natural și specificul geomorfologic local al malului stâng a râului Siret.
- > implementarea proiectului va reprezenta un element în plus la motorul relansării acvaculturii pentru a acoperi cererea de piață locală și regională pentru pește de calitate și cu valoare adăugată;
- > se va diminua impactul direct și indirect a braconajului asupra speciilor de pești protejați și periclitati din râul Siret și implicit asupra habitatelor conexe, prin oferirea unei alternative în ce privește consumul de pește din piața de consum;

**IV. 9.5. Descrierea impactului rezidual (ramas dupa ce s-au intreprins toate masurile de limitare a efectelor)**

Pentru impactul rezidual, s-a ținut cont de măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, plecând de la eșalonarea perioadei de implementare a extinderii iazului 2/9 luni/an, 20 luni/total, 8h/zi; și de la suprafața ocupată de

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

amplasament față de cele două situri Natura 2000 (0,00089% din ROSCI 0162 și 0,00059% ROSPA 0071). Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului propuse în studiul de evaluare adecvată, prin prezentul studiu și prin măsurile trecute în Avizul nr. 4033/10.07.2017, emis de custodele ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior – ACDB Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice, este redus la minim posibilul impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar, precum și asupra celorlalte grupe din fauna locală, punctând mai ales respectarea programului de lucru, al traseelor, a umectării drumurilor și monitorizarea biodiversității în toate perioadele.

După terminarea lucrărilor specifice unei astfel de investiții, extindere iaz piscicol, va determina schimbări pozitive la nivelul ecosistemelor din regiune prin dezvoltarea nucleului de susținere și totodată de dinamism a biodiversității sub toate palierele sale și implicit formarea unor zone de acumulare biodiversitate cu propriile bazine de receptie.

### **IV.10. Peisajul**

Peisajul din zonă este determinat de caracteristicile de relief specifice luncii Siretului și de activitățile antropice derulate în zonă (cultivarea terenurilor agricole, exploatarea agregatelor minerale, transporturi, terenuri intravilane).

Implementarea proiectului nu va avea în perioada de amenajare/extindere efecte negative asupra peisajului din zonă datorită caracterului temporar și la scară mică a lucrărilor de exploatare specifice realizării investiției și traficului cu mașini de mare tonaj.

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Bilești T10, județul Vrancea



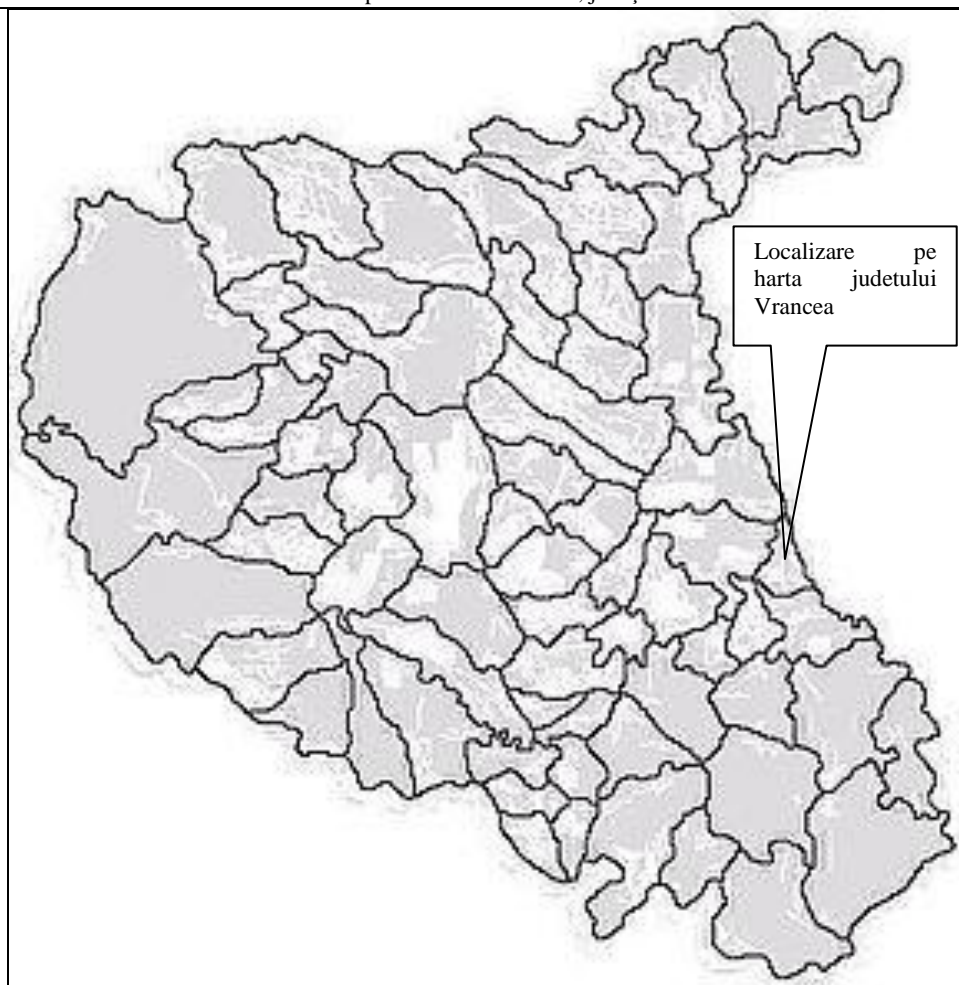
Utilizarea terenurilor in zona investiției - peisajul

### IV.11. Mediul social și economic

Amplasamentul supus analizei se afla situat pe teritoriul UAT Bilești, ce este o localitate componentă a județului Vrancea, limita de est.

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea



Suprafata totala UAT-ului este de 1700 ha, din care intravilan 347 ha si extravilan 1353. Populatia comunei este de 2350 persoane (de la ultimul recensamant), cu 1238 de gospodarii, 917 locuinte, o gradinita si doua scoli.

Activitatile specifice zonei sunt legumicultura, pomicultura, cultura cerealelor, exploatarea agregatelor minerale si silvicultura.

Activitatile economice principale sunt reprezentate de legumicultura, pomicultura si comert.

Conform precizarilor primariei, la Biliesti exista 300 de hectare de livada de mar partinand locuitorilor comunei, plantatie de o buna calitate si cu productii apreciable.

Comuna are un potential economic inca nevalorificat decat intr- mica masura.

Ca si obiective turistice cu potential, Lunca Siretului este baza cu salba de balti in care se poate practica pescuitul.

#### **IV.12. Condiții culturale și etnice, patrimoniul cultural**

Plecând de la faptul că investiția propusă, de extindere iaz piscicol din extravilanul comunei Biliesti, județul Vrancea, are un caracter strict local și temporar (proces de extindere/amenajare) prin dimensiune, tipologie și amplasament față de patrimoniul cultural din zonă, nu va influența condițiile culturale, etnice sau de patrimoniu din aria vecină.

### **V. ANALIZA ALTERNATIVELOR**

Problema analizei mai multor amplasamente alternative pentru investiția propusă de extindere iaz piscicol, nu a fost necesară, poziționarea fiind determinată de amplasarea iazului deja existent și disponibilitatea terenului, precum și pretabilitatea suprafeței de teren la astfel de proiecte, mai ales din punct de vedere valorii multiple de valorificare a acestuia (rezerve exploatabile de resurse în tandem cu pretabilitatea structurală privind condițiile geomorfologice ale zonei pentru iazuri piscicole).

### **VI. MONITORIZAREA**

Urmărirea activității se va face prin verificări periodice care să analizeze modul în care S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. se conformează în perioada de extindere iaz piscicol.

Înregistrarea volumelor de agregate minerale extrase se va face în fișe speciale, în care se va menționa cantitatea extrasă și cea valorificată.

Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. va întocmi rapoarte geominier trimeseriale și anuale cu evidența extrasului geologic.

Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar

eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.

Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor care vor fi folosite pe amplasament.

Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor produse de personalul angajat.

Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. va respecta limita de adâncime de 6,5m necesară implementării proiectului privind extinderea iazului piscicol.

### **VI. 1. Plan de monitorizare a factorilor de mediu**

Monitorizarea mediului de pe terenul studiat are drept scop controlul evoluției emisiilor de poluanți pe amplasament și identificarea posibilelor creșteri ale nivelului acestora, pentru a nu atinge nivelurile critice de impact precum și stabilirea eventualelor lucrări de remediere necesare pentru atenuarea impactului.

Monitorizarea factorilor de mediu în T10, P108/1 extravilan comuna Biliesti se va realiza atât în perioada de extindere cât și la darea în funcțiune, vizează urmărirea:

- evoluției calității aerului și a condițiilor meteorologice;
- evoluției calității apelor;
- evoluția calității solului și a vegetației;
- stabilitatea și starea suprafeței terenurilor din perimetru.

Baza de date constituită pe parcursul funcționării obiectivului, prin analize periodice și cele determinate cu ocazia întocmirii situațiilor de mediu va indica factorii de mediu, parametrii aferenți și punctele de prelevare, ce trebuiesc urmăriți în perioada execuției lucrărilor.

În raport de evoluția calității factorilor de mediu și coroborat cu starea vremii (condițiile meteorologice), se va stabili dacă frecvența de măsurare a calității factorilor de mediu este necesar a fi modificată.

#### **VI.1.1. Monitorizarea aerului și a condițiilor meteorologice**

În tabelul de mai jos – sunt prezentați parametrii monitorizați, frecvența, locul și



## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

modul de prelevare, standardul de evaluare a parametrului analizat.

Nr. crt.	Denumirea lucrării de monitorizare	Frecvența de măsurare	Locul de prelevare	Modul de determinare	Modul de evaluare
Prelevare și efectuare analize fizico – chimice pentru:					
1.	Pulberi în suspensie	Perioada de extindere - trimestrial  -după încetarea activității + perioada de închidere, ecologizare și post închidere	amplasament,  drum de acces	conf STAS 10813 -76 - cu aparat automat de prelevare	Ord.MAPM 592/2002 STAS 12574 - 87
2.	Gaze CO, SO2 NO2	- lunar, simestrial Funcție de evoluția calitatii		Conform: SR ISO 8186/ 97 SR ISO 6767/ 2000	

**Prelevarea probelor de imisii atmosferice se face în conformitate cu prevederile**

următoarelor standarde: - SR 10813-76 – Pulberi în suspensie

- SR EN 12341: 2002 Recoltare PM 10

- SR ISO 8187/97 - determinare CO

- SR ISO 6767:2000 - determinare SO2.

### VI.1.2. Monitorizarea apei, solului și biodiversității

Factorul de mediu	Locatii	Parametrii analizati	Frecvența de monitorizare	Numar de mostre și metode
Apa	1 punct amplasament	pH; Materii în suspensie Consum biochimic de oxigen Consum chimic de oxigen (CCOCr) Substanțe extractibile cu solvenți organici Detergenți sintetici biodegradabili Azot amoniacal Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Crom hexavalent	de 4 ori pe an	3 mostre / metode standard de analiza
Sol	4 profile de soluri	pH, cupru, plumb, cadmiu, zinc, crom total, nichel total, cloruri, hidrocarburi din produse petroliere.	1 dată pe an la două adâncimi ( 5 m și 6 m)	3 mostre/ metode de analiza standard

## RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

Biodiversitate	- amplasament - 500 m N si S perimetru	identificarea speciilor prezenta indivizilor din speciile protejate; gradul de integritate al habitatelor prioritare	semestrial  semestrial	colectare simplu randomizat; metoda transectelor punctiforme; estimarea efectivului pe baza metodelor de inventariere si prelevare de la distanta; metoda transectelor liniare
----------------	--	--	------------------------------	--

### Măsurile propuse pentru monitorizare

Conform Ordonatei de urgență apărută în MO al României, partea I, nr. 808/3.XII.2008, pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicata în MO partea I, nr. 1.196/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, titularul activității are obligația să asigure monitorizarea permanentă (continuă) a emisiilor de poluanți în factorii de mediu, prin analize efectuate de personal calificat în laboratoarele din dotare sau în laboratoare terțe (autorizate) cu echipamente adecvate de prelevare și analize - conform standardelor.

Activitatea de monitorizare a emisiilor și a calității mediului se va organiza în cadrul societății și/sau în colaborare cu laboratoare autorizate, și va fi coordonată de persoane din cadrul unității numite prin decizie.

Se va informa cu regularitate autoritatea competentă cu privire la rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, se va notifica producerea oricărui incident sau accident care afectează semnificativ factorii de mediu;

Se vor asigura măsurile și condițiile necesare pentru monitorizarea emisiilor de noxe și raportarea datelor către autoritățile competente, conform programului de monitorizare.

Se vor informa autoritățile publice de protecția mediului competente asupra rezultatelor măsurătorilor, controlului echipamentelor de măsurare în scopul evaluării conformării, lunar și /sau trimestrial în funcție de factorul de mediu monitorizat.

- Se va asigura controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul calității factorilor de mediu, prin analize efectuate de personal calificat, cu echipamente de prelevare și analiza adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiza specifice, dacă autoritatea competentă de protecție a mediului solicită;

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

- Se va asigura întreținerea și reviziile periodice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice din dotare;
- Va raporta autorităților de mediu rezultatele monitorizării, trebuie raportate în forma adecvată.
- La cererea autorității de protecție a mediului sa va asigura diminuarea, modificarea sau încetarea activității poluatoare, după caz, a factorilor de mediu.

În scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului (în alte condiții de exploatare decât cele normale - porniri, opriri, revizii parțiale sau totale, pierderi datorate funcționării necorespunzătoare, întrerupere temporară sau încetare definitivă a funcționării) titularul este obligat să informeze autoritățile competente cu rol de verificare îndrumare și control despre aceasta.

Echipele de monitorizare și analiză trebuie exploatate, întreținute și verificate astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile și evacuările.

## **VII. SITUAȚII DE RISC**

Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. va respecta, pentru investiția propusă prevederile Hotărârea Guvernului 638/1999 privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului-cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor. Titularul de proiect va colabora la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor.

Administratorul societății va întocmi un plan de prevenire și combatere a poluării accidentale după începerea activităților în conformitate cu prevederile Legii 265/2006 de aprobare a O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului și a actelor normative ulterioare ce includ prevederi referitoare la condițiile și timpii de reacție în caz de poluări sau situații de risc (H.G. 1403/2007, Ordinul 756/1997).

În concordanță cu profilul de activitate al unității cauzele care pot determina

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

poluarea mediului sunt determinate de funcționarea anormală a utilajelor utilizate la excavarea, încărcarea și transportul a agregatelor exploatare.

În scopul prevenirii acestor poluări accidentale pe amplasamentul punctului de lucru se va asigura funcționarea în parametri normali a utilajelor din dotare și manevrarea acestora optim din punct de vedere al spațial și mecano-funcțional.

O altă situație de risc care poate să decurgă din activitatea de pe amplasament este nerespectarea metodologiei de exploatare – situație care poate determina surpări ale malurilor.

## **VIII. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR**

În timpul realizării raportului privind impactul asupra mediului pentru proiectul “Extindere iaz piscicol Biliesti T10” propus a fi amplasate în extravilanul comunei Biliesti, județul Vrancea, nu au apărut dificultăți.

## **IX. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC**

Iazul piscicol existent, în suprafața de 15610 mp, (17842 mp total teren) se află în zona de terasă mal drept a râului Siret, în partea de est a comunei Biliesti, în extravilanul acesteia, în T10.P 108/1, teren cu nr. cadastral 50152, la cca. 350m față de digul de apărare mal drept râu Siret, în spatele acestuia în zonă neinundabilă. S.C. PROCIFAL CONSTRUCȚII S.R.L. va realiza lucrări ce au ca scop extinderea iazului piscicol. Regimul economic al terenului din punct de vedere al folosinței conform datelor extrase din Certificatul de urbanism nr. 81/ din 02.06.2016 este de teren neproductiv, iar destinația – aceeași destinație. Lucrările ce vor fi demarate vor necesita extinderea iazului piscicol atât pe adâncime cât și pe lungime prin decolmatare și excavare agregate minerale până la o adâncime de cca. 5 m, într-o treaptă de exploatare cu înălțimea de 5,0 m.

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

Treapta de exploatare va avea un taluz cu unghi dinspre apă de 45°. Suprafața a taluzelor și bermelor va fi acoperita cu decoperta și înierbată, pentru a nu fi erodată de apele pluviale

Accesul la iazul propus spre extindere se face din drumul DN2/E85 (București – Focșani – Suceava), apoi pe DJ 204D (Focșani – Suraia – Vadu Roșca – Vulturu – Hângulești – Măicănești) și DJ 204G (din DJ 204D) Biliesti, apoi pe un drum de exploatare din balast, de cca. 1 km, până la amplasament.

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la:

- decopertarea și depozitarea acestuia în cadrul zonelor de excavare începând de la vest la est;
  - excavarea propriu-zisă a agregatelor în cadrul terenului începând de la vest la est într-o treaptă deasupra și sub nivelul acviferului freatic;
  - pregătirea terenului în vederea integrării noii suprafețe și limite a iazului deja existent;
- În etapa realizării extinderii iazului și ulterior în perioada continuării exploatării acestuia nu vor fi utilizate pe amplasament substanțe periculoase sau potențial periculoase.

Pentru a preveni afectarea suprafețelor adiacente și a drumurilor de exploatare din zonă prin surparea taluzelor se vor păstra pilieri de siguranță de minim 5 m.

Taluzul de contur, va fi conturat din materialul rezultat în urma lucrărilor de extindere a cuvetei, respectând granulometria și caracteristicile geotehnice ale terenului.

Taluzele și digurile vor fi impermeabilizate cu argilă care va fi dispusă în straturi uniforme care să asigure compactarea controlată fără o altă pregătire prealabilă.

Suprafețele taluzate vor fi înșămânțate cu iarbă pentru a nu fi erodate de scurgerea apelor pluviale pe suprafața acestora.

Alimentarea cu apă a iazului pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice.

Pentru asigurarea cantității de apă necesară funcționării, alimentarea cu apă a iazului piscicol pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice – soluție recomandată de proiectant prin memoriul tehnic pentru obținerea actelor de funcționare.

Pentru a împiedica apariția fenomenului de „înflorire a apelor” pe perioada funcționării

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

---

iazului piscicol se va folosi un sistem de aerare daca este cazul.

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a autobasculantelor pentru excavarea și respectiv transportul agregatelor minerale în scopul realizării extinderii iazului pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- uleiuri uzate – 0,15- 0,30 t/an
- anvelope uzate – 8 buc/an
- baterii uzate – 3 buc/an

Deșeurile menajere vor fi colectate în saci menajeri atasati utilajelor. Deșeurile menajere vor fi eliminate de pe amplasament prin contract cu o firmă prestatoare de servicii. Administratorul S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. va instala în cadrul stației de sortare din imediata vecinătate un container pentru colectarea PET-urilor, care vor fi valorificate prin predare la centre de colectare.

Cantități de argilă și pământ vegetal rezultate din decopertare vor fi folosite la lucrarile de amenajare a taluzelor.

### Impactul Transfrontieră

Având în vedere că proiectul propus de către S.C. PROCIFAL CONSTRUCTII S.R.L. “Extindere iaz piscicol Biliesti T10,, amplasat în extravilanul comunei Biliesti, județul Vrancea, este un proiect de dimensiuni mici, are un caracter strict local și strict temporar (perioada de amenajare/extindere) și ținând cont de poziția în teritoriu – NU are impact transfrontieră.

Prin schimbarea modului de organizare din cadrul unităților hidrogeomorfologice și a modulelor trofodinamice, la nivel local (suprafața trenului suspus proiectului și vecinătăți), se întăresc legăturile strânse dintre calitatea mediului acvatic și integritatea biocenozelor, formând astfel o interdependență.

Aceste modificări vor conduce la creșterea biodiversității în zonă mai ales în condițiile încurajării formării de stufărișuri și a amenajării unor spații verzi în vecinătate prin plantare de specii de arbori și arbuști caracteristici zonei. Ecosistemele de zone umede care se vor extinde prin extindere iazului piscicol existent, vor atrage specii de păsări, mamifere, amfibieni, nevertebrate și reptile, contribuind astfel la creșterea diversității și efectivelor populațiilor locale.

### **Concluzii ale studiului de Evaluare adecvata**

Ținând cont de rezultatele studiilor de teren aferente evaluării adecvate, a condițiilor hidrogeomorfologice de pe amplasament și a avizului cutodelui, titularul își asumă conținutul prezentului raport, a evaluării adecvate, precum și prevederile Avizului 4033/10.07.2017.

Proiectul de “Extindere iaz piscicol – Biliesti T10”, propus a fi amplasat în comuna Biliesti, extravilan, T10, P108/1, CF 50152, județul Vrancea, vine în întâmpinarea consolidării acvaculturii naționale și a extinderii ecosistemului iazului piscicol existent.

Prezentul proiect de extindere iaz, se încadrează în prioritizarea sprijinului financiar pentru dezvoltarea acvaculturii către zonele și speciile de pești care pot furniza cele mai bune rezultate financiare, sociale și de protecție a mediului. Ponderea cea mai mare a consumului frecvent de pește în profil teritorial s-a identificat în zona de sud și sud - est a României, situație ce poate fi explicată prin accesibilitatea de-a lungul timpului a produselor piscicole proaspete datorită apropierii de bazinul Dunării, Deltei Dunării și al Mării Negre. Dezvoltarea acvaculturii, vine pentru a răspunde cererii pe piață și scopurilor ecologice care privesc refacerea stocurilor de specii sălbatice de pești amenințate, valoroase din punct de vedere al ecosistemului acvatic, dar și îmbunătățirea condițiilor de mediu (e.g. prin folosirea speciilor de pești filtratoare). Creșterea peștilor în policultură, în bazine de pământ și/sau asemănător, în regim extensiv sau semi-intensiv prezintă avantajul de a conserva calitatea apei în cazul regimului extensiv de creștere sau a genera un risc minor sau neglijabil asupra calității apei în cazul regimului semi-intensiv de creștere. Prin implementarea proiectului, se aduce o creștere a biodiversității și îmbunătățirea lanțului trofic natural, obținerea de biomasă cu indicatori productivi superiori, precum și realizarea produselor ecologice și promovarea în acvacultura de specii pretabile din ihtiofauna autohtonă. Atragerea și specializarea tinerilor, femeilor, conturarea comunităților pescărești în practicarea acvaculturii, prin cointeresare și sprijin corespunzător, reprezintă un efect secundar pozitiv generat de proiect.

Furnizarea de cunoștințe științifice, colectarea și gestionarea datelor privind acvacultura și promovarea unor condiții de concurență echitabile reprezintă alte efecte

## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

---

sinergice ce se pot contura ca urmare a implementării proiectului mai sus menționat.

Ca o măsură de prevenție ce o propunem a se integra activităților de bază, este monitorizarea biodiversității pe perioada de desfășurare a extinderii iazului de către un specialist/entitate și luarea de măsuri corespunzătoare în eventualitatea în care se identifică specii protejate sau se generează inputuri negative care pot influența gradul de integritatea a siturilor Natura 2000.

Extinderea iazului piscicol va determina schimbări pozitive la nivelul ecosistemelor din regiune prin dezvoltarea unui nucleu de susținere și totodată de dinamism a biodiversității sub toate palierele sale și implicit formarea unor zone de acumulare biodiversitate cu propriile bazine de recepție.

Schimbările ce vor surveni local la nivelul terasei malului drept a râului Siret, constau în schimbarea de cotă a terenului natural, prin extragerea agregatelor minerale și a structurilor pedogenetice, în vederea decolmatării și extinderii prezentului iaz piscicol. Acest fapt implică coborârea cotei terenului cu până la o adâncime de 5 m (până la cota medie a albiei minore a râului Siret), într-o treaptă de exploatare cu înălțime de 5,0 m, urmând ca, cuveta să fie primenită cu apă, astfel încât să se poată atinge valoarea de umplere optimă.

Proiectul suspus atenției are următoarele elemente geometrice de identificare: suprafața totală a perimetrului (extinderea propriu-zisă) – 2232 mp din care suprafața luciu de apă nou apărută (extins) 2000mp, adâncimea maximă de exploatare 5,0 m, grosimea medie a statului util 3,7m, volumul total de material excavat va fi de 8311 mc, unghiul la taluz pentru accesul auto în zona de extindere iaz 25° grade. Nivelul hidrostatic în această zonă este la adâncimi între 2,2 – 3,0 m.

Alimentarea cu apă a iazului pentru umplerea, primenirea și completarea apei se va face din pânza freatică și din ape meteorice.

Din punct de vedere al evacuării apei din iazul piscicol extins, singura eliberare de apă va fi pe cale naturală materializată prin evapotranspirație și infiltrații laterale.

Volumul de umplere al iazului este 19 500 mc. apă/an, în timp ce volumul anual pentru compensarea pierderilor de apă va fi de 8117 mc. apă/an și volumul total captat 27 617 mc.



## **RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

Extindere iaz piscicol – Biliesti T10, județul Vrancea

La final când lucrările de extindere iaz vor fi terminate, practic începe conturarea noului complex de ecosisteme extins (acvatice, terestre, semiacvatice) cu toate însușirile ce derivă de aici → flux dinamic de materie, energie și informație → acumulare ↔ dinamizare și consolidare biodiversitate, îndeplinindu-se astfel inclusiv rolul suport multivariat pentru speciile prioritar protejate, conform anexelor I și II din directivele Păsari și Habitate

Iazul extins poate favoriza dezvoltarea locală a habitatelor cu potențial de suport mare (favorizează fluxul de energie, informație și materie); totodată asigurând dispersia bidirecțională a indivizilor către alte zone din arealul natural al speciilor inclusiv către balta din sudul amplasamentului studiat, aflata la cca. 175m.

### ANEXE

- Certificat de Urbanism
- Dovada acreditare elaborator
- Aviz custode ROSPA 0071

### COLECTIV DE EVALUARE:

La elaborarea acestui studiu a colaborat inginer de mediu Cotofana Elena Valentina, inginer geolog si geofizician Aurora Emilia Apostu.

### ELABORATOR

Expert ecolog  
Pantelimon Teodor George

## **X. BIBLIOGRAFIE**

1. \* \* (1996) – *Clima RPR*, volumul II – date climatice, C.S.A. I.M. București.
2. \* \* (1971) – *Râurile României*, I.M.H. București.
3. \* \* (1983) – *Geografia României*, volumul I, Ed. Academiei RSR, București.
4. \*\* (2005) – *Geografia României*, volumul V, Ed. Academiei Romane, București.
5. \* \* (1998-2002) – *Sinteze anuale privind protecția calității apelor din bazinul Siret*, Direcția Apelor Siret, Bacău.
6. Botnariuc N., Vadineanu A. (1982) – *ECOLOGIE*, Ed. Didactica si Pedagogică, București
7. Chifu, T.; Mânzu, C.; Zamfirescu, Oana – 2006, *Flora și vegetația Moldovei*, Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 700 pp.
8. Doniță I. și colab. (1973) – *Etapele evoluției rețelei hidrografice din Carpații orientali*, Realizări în geografia României, Ed. Științifică, București.
9. Doniță I. și colab. – 2005, *Habitatele din România*, Ed Tehnică Silvică București, 442 pg.
10. C. Răuță, Stelian Cârstea (1983) – *Prevenirea și combaterea poluării solurilor*, Ed. Ceres, București.
11. L. Rudescu (1958) – *Migrația păsărilor*, Editura Științifică, București.
12. Posea G. (2005) – *GEOMORFOLOGIA ROMÂNIEI*, Ed. Fundației România de Măine, București.
13. Parichi M. (2009) – *Pedogeografie cu noțiuni de pedologie*, Ed. Fundației România de Măine, București.
14. Rîșnoveanu G. (2011) – *Identificarea și caracterizarea sistemelor ecologice*, Ed. Ars Doceni, București