

“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**STUDIU EVALUARE ADECVATĂ**  
pentru proiectul  
“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul  
Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei  
minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

**Elaborator Studiu Evaluare Adecvată:**

**S.C. ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L.** – persoană juridică înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului mediu la poziția 570 – [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

2017

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**CUPRINS**

I.	Informații privind proiectul supus aprobării.....	4
I.1.	Informații generale despre proiect.....	4
I.1.1.	Denumirea lucrării.....	4
I.1.2.	Descrierea.....	4
I.1.3.	Obiectivele proiectului.....	4
I.1.4.	Informații privind producția care se va realiza.....	5
I.1.5.	Informații despre materiile prime.....	5
I.2.	Localizarea geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor Stereo 70.....	7
I.3.	Modificarile fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare,etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului.....	9
I.4.	Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile,etc. ).....	10
I.5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului.....	10
I.6.	Emisii și deșeurii generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora.....	10
I.6.1.	Caracteristicile factorului de mediu aer.....	10
I.6.2.	Caracteristicile factorului de mediu sol.....	13
I.6.3.	Caracteristici ale factorului de mediu apa.....	14
I.6.4.	Gestiunea deșeurilor.....	16
I.7.	Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:	
I.7.1.	Categoria de folosință a terenului.....	18
I.7.2.	Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către balastiera Movileni 1.....	19
I.7.3.	Drumurile de acces.....	19
I.8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 si ROSCI0162.....	19
I.9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP.....	19
I.10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus.....	19
I.11.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	20

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată.....	22
II Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP.....	27
II.1. Date generale privind situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 și ROSCI0162.....	27
II.1.1. Natura 2000.....	27
II.1.2. Suprafața sitului Natura.....	33
II.1.3. Tipuri de ecosisteme și habitate.....	37
II.1.4. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes avifaunistic.....	50
II.1.5. Speciile de pasari specificate în Formularul Standard – ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești descrise în Formularul Standard ROSCI0162.....	50
II.1.6. Speciile de păsări/pești care au fost observate în zona învecinată amplasamentului.....	62
II.2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	69
II.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	69
II.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes avifaunistic).....	71
II 5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	73
II 6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes avifaunistic, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	75
III. Identificarea și evaluarea impactului.....	77
IV. Măsurile de reducere a impactului.....	82
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	90

## **Bibliografie**

## **Anexe**

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

## **I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII**

### **I.1. Informații generale despre proiect**

#### **I.1.1. Denumirea lucrării:**

“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

**Beneficiar:** S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

#### **I.1.2. Descrierea:**

Activitatea care se va desfășura, pe perimetrul temporar de exploatare Movileni 1 deține Autorizație de Gospodărire a Apelor nr. 76/2017 valabilă pentru cantitatea de exploatare : 112.000 mc pentru anul 2017-2018, perimetrul ce se afla între bornele CSA 83 și 84, este de **exploatare de nisipuri și pietrișuri din terasa râului Siret**, în vederea folosirii la diverse activități de construcții.

S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci are ca profil de activitate principală „Extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului, cod CAEN 0812.

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat în albia minoră a râului Siret, între bornele C.S.A. 83-84, în suprafața de 156440 mp.

În apropierea perimetrului se afla perimetrul aparținând S.C. Hidroconstrucția S.A. Bacău.

În apropierea zonei societatea deține Licența de exploatare nr. 574, având o S= 0,083 kmp, nr. topo: 5079-08, licența emisă de către ANRM București.

#### **I.1.3. Obiectivele proiectului**

Obiectivele acestui studiu sunt:

1. prezentarea activității de extracție a agregatelor minerale în vederea folosirii la diverse activități de construcții;

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râul Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

2. precizarea impactului pe care poate să-l realizeze această activitate asupra factorilor de mediu, în special asupra viețuitoarelor care-și au habitatul în situl Natura 2000 „Lunca Siretului Inferior” ROSPA0071 și ROSCI0162.

Aceste obiective se realizează prin:

- identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor de suprafață, a solului și aerului atmosferic;
- identificarea surselor care pot afecta calitatea apelor freatice pe amplasament în scopul respectării prevederilor în domeniul protecției calității apelor freatice;
- verificarea pentru transportul, depozitarea și manipularea materiilor excavate;
- identificarea aspectelor care pot influența negativ viețuitoarele din situl Natura 2000 „Lunca Siretului Inferior” ROSPA0071 și ROSCI0162, eventual măsuri posibile de protecție.

#### **1.1.4. Informații privind producția care se va realiza**

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat in albia minora a râului Siret, între bornele C.S.A. 83-84, în suprafața de 156440 mp.

**Capacitatea de extracție anuală.** Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul Movileni 1 este de 112 000 mc de nisip și pietriș începând din anul 2018 în funcție de cerința de agregate minerale la nivelul pieții. Extracția se va desfășura cu intermitență și doar în perioada martie – noiembrie, întreruperile fiind determinate de perioadele de inundare și cele de îngheț, când de pe amplasament sunt extrase toate utilajele tehnologice.

Se estimează că activitatea de extracție pe acest amplasament durează circa 4 ani la un program de 8 ore/6 zile/săptămână/180zile/an.

Zona de exploatare propusa a fost ridicata topografic în luna noiembrie 2016, de către PFA Constantinescu Aurel, întocmindu-se planul de situație scara 1:2 000, cinci profile transversale scara 1:2 000, 1:100 și profilul longitudinal scara 1:1000 pentru determinarea rezervelor de nisip și pietriș.

Perimetrul de exploatare este de forma unui poligon cu  $L$  maxima = 950 m,  $l$  = 30-330 m și  $S$  = 156 440,  $V$  rezervei= 412 069 m<sup>3</sup> (considerand o adancime medie de 2,60 m), rezerve încadrate la categoria ”rezerve posibile-cod 331”.

Rezultatul calcului volumetric, în varianta blocurilor geologice delimitate de secțiuni

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

verticale, al resurselor este prezentat in tabelul de mai jos:

Unitatea de calcul	Suprafata sectiunilor ce delimiteza blocul m2		Sectiunea medie m2	Distanta dintre sectiuni(lungime senal) m	Volumul exploatabil m3
1	-	S1=189,4	94,7	159	15 057,3
2	S1=189,4	S2=205,6	197,5	159	31 402,5
3	S2=205,6	S3=471,3	38,5	144	48 736,8
4	S3=471,3	S4=792,8	632,05	198	125 146
5	S4=792,8	S5=650,8	721,8	198	142 916,4
6	S5=650,8	-	650,8	75	48 810
<b>TOTAL</b>					<b>412 069</b>

Volumul mediu de nisip si pietris estimate prin metoda prezentata mai sus este de cca 412 069 mc. Volumul de util (nisip si pietris ) poate fi incadrat in categoria de “resurse minerale posibile”. Suprafata perimetrului de exploatare este de 156 440 m2, rezervele geologice fiind de 412 069 mc. Rezervele pot fi incadrate in categoria rezervelor geologice posibile (cod 331).

Pentru intervalul 2017 - 2018 se prelima a se extrage 112 000 mc, defalcati astfel:

Total an	Trimestrul:	
	I 2018	II 2018
112 000	77 000	35 000

### **I.1.5. Informații despre materiile prime:**

Proiectul propus privind realizarea exploatarei agregatelor minerale curs de apa rau Siret in vederea decolmatarii nu presupune utilizarea de substanțe sau preparate chimice.

Societatea dispune de utilaje specifice desfasurarii acestui gen de activitati:

- draglină DH cu cupă tip Progresul - 1 buc.;
- încărcător frontal tip WOLA - 1 buc.;
- încărcător frontal tip KOMATSU - 1 buc.;
- încărcător frontal tip FADROMA - 1 buc.;
- buldozer tip S 1501 - 1 buc

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

- autobasculantă Roman Diesel cu capacitatea de 16 t - 1 buc.;
- autobasculantă IVECO TRUCKER cu capacitatea de 20 t - 1 buc

În funcție de comenzile primite, societatea poate apela la societăți de profil, pentru închirierea unor utilaje și mijloace de transport.

De asemenea în procesul tehnologic de extragere a agregatelor minerale nu vor fi stocate substanțe sau preparate chimice periculoase.

În perioada funcționării nu se vor stoca la nivelul amplasamentului substanțe și preparate chimice periculoase.

În perioada de extracție a agregatelor minerale se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform H.G. 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase.

De asemeni pentru activitățile desfășurate într-un astfel de proces nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibilii necesari la alimentarea utilajelor.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de depozitare combustibili. Alimentarea cu combustibili se va realiza din stațiile de distribuție carburanți autorizate.

<b>Producția</b>		<b>Resurse folosite în scopul asigurării producției</b>		
<b>Denumirea</b>	<b>Cantitatea Pentru anul 2018</b>	<b>Denumirea</b>	<b>Cantitate anuală</b>	<b>Furnizor</b>
Nisip și pietriș	112.000mc	Motorină	162 t	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	38 litri	Furnizor autorizat
		Vaselină	38 kg	

Perioada de extracție: martie – noiembrie.

Din punct de vedere mineralogic, agregatele minerale extrase au următoarea compoziție: gresii cuarțoase și quartice, calcare și marnocalcare.

Zăcămintul de nisipuri și pietrișuri este de tip aluvionar și aparține holocenului superior.

Din punct de vedere morfologic, zona care include perimetrul Movileni 1 este situată pe cursul inferior al râului Siret, în apropierea contactului Colinelor Tutovei (Podișul Moldovei) cu Câmpia Română.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Zona studiată aparține Câmpiei Siretului Inferior, cu altitudinea medie cuprinsă între 21 ÷ 22 m, perimetrul Movileni 1 fiind situat în terasa inferioară a Siretului.

Referitor la compoziția granulometrică din datele care au stat la baza studiilor pentru calculul rezervelor în perimetrul învecinat reiese că partea levigabilă are o valoare mai mică de 5 % și se datorează în special unor pelicule de argilă care apar în zăcământ .

Distribuția celor trei fracții ce alcătuiesc zăcământul este următoarea :

- nisip	0.05- 3.0 mm	=	23 %
-pietris	3.0 -20.0 mm	=	37 %
-bolovanis	>20 mm	=	35 %.

O caracteristică a acestui zăcământ o constituie proporția aproximativ egală a pietrisului 3-20 mm(37%) și a bolovanisului >20 mm(35%).

Sorturile se încadrează în prevederile STAS 1243/74.

Prin sortare se pot obține următoarele sorturi:

-nisip 0-3 mm	23%
-pietris 3-7 mm	15%
-pietris 7-16 mm	20%
-pietris 16-31 mm	20%
-pietris 31-71 mm	17%.

Caracteristicile geometrice prezintă următoarele valori ale raportului parametrilor geometrici:

		Sort 7 -16 mm	Sort > 16 mm
b/a		0,73	0,74
	minim STAS	0,68	0,66
c/a		0,48	0,47
	minim STAS	0,33	0,33



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**I.2. Localizarea geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor Stereo 70:**

Perimetrul de exploatare agregate minerale de rau propus este situat in albia minora a râului Siret, între bornele C.S.A. 83-84, in suprafata de 156440 mp.

In apropierea perimetrului se afla perimetrul aparținând S.C. Hidroconstructia S.A. Bacău.

In apropierea zonei societatea deține Licența de exploatare nr. 574, având o S= 0,083 kmp, nr. topo: 5079-08, licența emisa de către ANRM București.

Suprafata perimetrului este delimitată de următoarele puncte:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477 502	682 369
2	477 363	682 503
3	477 132	682 677
4	477 008	682 880
5	476 844	683 094
6	476 720	682 872
7	476 651	682 824
8	476 740	682 697
9	476 865	682 629
10	477 020	682 601
11	477 280	682 491
12	477 350	682 416

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Foto1: Plan amplasament**



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

Principalele lucrări ce trebuie desfășurate pentru amenajarea balastierii sunt următoarele:

- lucrari de amenajare si in continuare de intretinere a drumurilor de acces in zona de exploatare.

Această etapă presupune:

- extracția agregatelor;
- ecologizarea zonei prin îndepărtarea deșeurilor rezultate din activitățile de extracție - transport, nivelarea terenului;
- retragerea utilajelor de excavație.

**Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de amenajare:**

În perioada de amenajare a balastierii, modificările fizice sunt generate de următoarele activități:

- nivelări la nivelul perimetrului de extracție;

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

- îndepărtarea sterilului de la nivelul perimetrului de extracție și umplerea gropilor existente pe drumul de exploatare

**Modificările fizice în perioada de exploatare a balastierii:**

- în perioada de exploatare a balastierii au loc excavații la nivelul perimetrului de extracție;
- transportul agregatelor la statia de sortare;
- întreținerea căilor de acces și stropirea acestora ori de câte ori este necesar.

**Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:**

La finalizarea excavației, în cadrul lucrărilor de refacere ecologică se produc următoarele modificări:

- Nivelarea terenului și împrăștierea materialului steril;
- Retragera utilajelor de pe amplasament.

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

La realizarea lucrărilor proiectate se utilizează resursele naturale din zonă reprezentate prin volumul de agregate existente pe amplasamentul temporar de extracție.

Implementarea proiectului:

- nu necesită preluare de apă pe durata execuției lucrărilor.
- nu se va excava din mediul lotic
- nu necesită consum de gaze naturale, energie electrică sau energie termică.

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

Volumul de agregate minerale propus spre exploatare este de 112.000 mc. Materialul necoeziv (agregate minerale) se poate valorifica ca material de construcții în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcții (BCA, betoane, etc.)

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

***I.6.1. CARACTERISTICILE FACTORULUI DE MEDIU AER***

Poziționată în culoarul larg al văii Siretului, în amonte de confluența acestuia cu Moldova, balastiera beneficiază de un climat temperat continental, influențat de poziția și evoluția centrilor barici de la nivelul continentului. Aceste condiții barice împreună cu

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

factorii radiativi și suprafața adiacentă, asigură condițiile de manifestare locală pentru elementele climatice.

Circulația maselor de aer la nivelul țării este influențată de două arii anticlonale, poziționate deasupra Arhipelagului Azore și în zona Siberiei și a două arii ciclonale, situate deasupra insulei Islanda și a Mării Mediterane.

Acești centri barici, prin valorile de presiune existente impun direcția de deplasare a maselor de aer la nivelul continentului european. Interpunerea lanțului muntos al Carpaților Orientali redirecționează masele de aer de la o direcție vest-est spre o direcție dominantă în toată aria Moldovei, de la nord spre sud sau invers.

Din punct de vedere *fizico-geografic*, amplasamentul este situat în marea unitate geomorfologică Câmpia Română, într-o zonă de subsidență accentuată, Câmpia Siretului Inferior, la contactul cu partea sudică a Culoarului Siretului, altitudinea medie din zonă fiind de circa 32.00 mdM.

Din punct de vedere morfologic zona este situată în Câmpia Tecuci, o câmpie de terase, acoperită de loess și dune de nisip.

Zona de exploatare se afla în într-o regiune cu o climă temperată, cu caracter excesiv, cu veri călduroase și secetoase și ierni geroase însoțite de viscol puternic.

Climatul este influențat de masele de aer din nord, principalii factori climatici prezentând următoarele caracteristici:

- Valoarea medie multianuală a temperaturii aerului este 9.5° C (temperatura medie a lunii iulie fiind de 21 °C, iar cea a lunii ianuarie de -5 °C);
- Precipitațiile medii anuale sunt de 450-550 mm, cantitățile maxime cazând în lunile mai și iunie; sunt de menționat și ploile torențiale care cad pe suprafețe importante din bazin și care pot provoca unde de viitură;
- Regiunea se situează la limita vestică a secetelor frecvente;
- Vânturile dominante sunt cele din nord și sud, după care urmează vânturile de nord-est și sud-vest.

**Sursele de poluare pentru aer** pe amplasamentul balastierii „Movileni 1”, sunt reprezentate de utilaje de la funcționarea motoarelor.

Poluantul specific operațiilor de construcție și excavație, care poate afecta terenurile învecinate, este reprezentat de particulele în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (particule inhalabile, care pot afecta sănătatea umană).

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 excavație 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,

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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 excavarea agregatelor 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 și de nivel redus.

Emisii de particule generate de lucrările 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 STRAT VEGETAL</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
	<b>TOTAL SĂPĂTURI SOL</b>	<b>3,4</b>	<b>0,785</b>	<b>0,6</b>	<b>0,334</b>
<b>UMPLUTURI</b>					
	Descărcare din vehicule	1,771	0,406	0,304	0,185
	Împrăștiere + compactare	0,593	0,178	0,148	0,030
	<b>TOTAL UMPLUTURI</b>	<b>2,364</b>	<b>0,584</b>	<b>0,452</b>	<b>0,215</b>
	<b>TOTAL SĂPĂTURI+UMPLUTURI</b>	<b>5,764</b>	<b>1,369</b>	<b>1,052</b>	<b>0,549</b>
	<b>EROZIUNE EOLIANA</b>	<b>0,048</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>

ND = nu exista factori emisie

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



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

În perioada derulării lucrărilor prevăzute în proiect (extracție și transport) S.C. Vertical Construct Serv SRL 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 asemenea mijloacele de transport se vor deplasa cu viteze reduse.

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 de construcție sunt surse deschise, libere. Se menționează că din activitățile pentru excavarea agregatelor minerale se produc emisii de poluanți constând în pulberi și gaze de eșapament rezultate de la vehiculele utilizate pentru excavarea și transportul materialelor.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă al vehiculelor care transportă agregatele de balastieră și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de excavare și acoperire cu umplură la finalizarea proiectului 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.

Emisii de poluanți generate de sursele mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	CO <sub>V</sub>	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Par t	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]
Vehicule	273,5 95	1,6 0	52, 28	219, 13	0,7 72	64, 07	27, 55	0,0 66	10, 89	0,3 20	0,4 52	0,0 66	6,4 08	0
Utilaje	2500, 81	8,7 1	362 ,8	809, 68	66, 63	512 ,5	293 ,6	0,5 15	87, 12	2,5 62	3,5 86	0,5 15	51, 24	170,1 4
Total	2774, 40	10, 3	415 ,1	102 8,8	67, 40	576 ,5	321 ,2	0,5 81	98, 01	2,8 82	4,0 38	0,5 81	57, 65	170,1 4

Evaluarea emisiilor generate de sursele asociate lucrărilor nu poate fi făcută în raport cu prevederile OM 462/1993 “Condiții tehnice privind protecția atmosferei”

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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 excavare nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: nu este cazul.

Ca urmare a exploatării agregatelor se consideră că sursele tehnologice cu impact potențial asupra mediului sunt utilajele prin funcționarea motoarelor.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Utilajele descrise funcționează cu motorină, iar alimentarea utilajelor se face direct de la distribuitorii autorizați din zonă.

În documentația tehnică pusă la dispoziție de către beneficiar nu se specifică dacă vor fi amplasate rezervoare de combustibil în apropiere.

Recomandăm ca acest lucru să nu se întâmple pentru a se evita eventualele deversări accidentale de combustibil în sol și în apele râului Siret.

Deoarece în zonă nu există alte 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, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

## **ZGOMOT ȘI VIBRAȚII**

### ***Sursele de zgomot și de vibrații:***

Din momentul începerii extracției de agregate pe amplasament se vor produce zgomote determinate de funcționarea motoarelor și încărcarea basculantelor cu agregate.

De asemenea, pe drumurile de acces se pot produce nori de praf și vibrații de la autobasculante.

Din acest motiv, recomandăm stropirea drumului de acces de câte ori este nevoie, iar viteza trebuie să fie redusă atât în afara localităților cât și în interiorul acestora.

Măsurătorile de zgomot se realizează de regulă, ținând cont de trei nivele de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au următoarele

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

puteri acustice asociate (tabelul următor):

Nr. Crt.	Utilajul	Puterea acustică asociată (Lw)
1	Buldozere	110
2	Wole/încărcătoare frontale	112
3	Excavator	85-103
4	Basculante	75-85

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează că în șantier/balastieră vor exista nivele de zgomot de până la **100dB (A)** pentru scurte intervale de timp.

**Nivele sonore continue echivalente diferitelor faze a construcției**

FAZE	A	B
Pregătirea terenului	84	84
Excavare	88	78
Transport, nivelarea terenului, inclusiv curățarea	84	84

A:Cu orice fel de mașinărie;

B:Doar cu mașinăriile strict necesare

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și vibrațiilor, ținând seama de diminuările cu distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi) se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de șantier se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de **50 dB (A)**. **Menționăm faptul că aceste valori sunt luate din cadrul unor șantiere industriale cu o activitate moderată.**

La nivelul perimetrului de extracție vor funcționa următoarele utilaje:

- buldozer tip S 1501 echipat cu lamă, pentru nivelări, execuție pat de înaintare și excavare propriu-zisă, întreținerea drumului de acces;

- draglină cu cupă tip Progresul;

- încărcător frontal tip Wolla;

- autobasculante cu capacitatea de 16 t (2 buc);

Nu sunt necesare măsuri de protecție deoarece exploatarea este amplasată cca 1 000 m față de orice zonă locuită astfel încât funcționarea utilajelor nu va constitui un factor de stress pentru populația umană. De asemenea deschiderea largă a reliefului din zonă permite disiparea rapidă a zgomotului fără a se realiza propagarea direcționată la distanțe mari.



Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

## ***1.6.2. CARACTERISTICILE FACTORULUI DE MEDIU SOL***

### **Condiții geomorfologice și pedogeografice locale**

Teritoriul Comunei Movileni, județul Galați se încadrează în regiunea dunareano-pontica, domeniul molisolurilor subdomeniul cernoziomurilor cambice și cernoziomurilor asociate cu solurile nisipoase. Aceste soluri sunt favorabile pentru majoritatea culturilor agricole (grâu, floarea-soarelui, mazare, culturi furajere, etc).

Condițiile de relief pe de o parte și alcatuirea petrografică pe de alta parte, din zona amplasamentului au determinat specificul utilizării terenurilor.

Conform regionării pedografice a României, teritoriul județului Galați, din care face parte și comuna Movileni, se încadrează în regiunea dunareano-pontica, domeniul molisolurilor subdomeniul cernoziomurilor cambice și cernoziomurilor asociate cu solurile nisipoase.

Cadrul natural de formare a solurilor este oferit de unitatea de câmpie, unde altitudinile absolute nu depășesc 100 m și nu coboară spre 30m. La formarea și evoluția solurilor un rol important joacă clima, care în cazul comunei Movileni este temperat continentală, cu accentuate influențe de ariditate din partea de est a Europei, cu temperaturi medii anuale care oscilează în jurul valorii de 10°C și precipitații între 450-500mm, mai rar sub aceste valori.

### **Surse de poluare a solurilor**

Procesul tehnologic propriu zis nu are un impact semnificativ asupra învelișului de soluri, acesta producându-se doar în faza de construcție inițială a drumurilor de acces, prin accentuarea tasării solurilor în urma repetatelor treceri cu mașini grele. Poluarea solurilor a fost doar fizică, prin depunerea de pietrișuri pe căile de acces.

### **Prognostizarea impactului:**

Utilajele pot produce poluări accidentale cu carburanți și lubrifianți. Din acest motiv recomandăm verificarea utilajelor în fiecare zi înainte de a se începe activitatea. În cazul depistării unei defecțiuni utilajul va fi scos de pe amplasament și transportat într-un loc special amenajat pentru remedierea defecțiunii.

În prezent, pe amplasament nu se înregistrează nici un pericol de poluare a solurilor deoarece utilajele sunt în stare bună de funcționare și cu revizia tehnică efectuată la zi.

Se pot produce poluări accidentale cu ulei sau motorină de la autovehiculele folosite. Aceste poluări pot fi punctiforme, necuantificabile și fără un impact semnificativ asupra solului sau apei de suprafață.

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

### ***1.6.3. CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU APA***

Din punct de vedere geologic-structural regiunea aparține Avartfosei pericarpatică ale cărei depozite s-au grefat pe un fundament reprezentat de Platforma Moessică, sectorul Valah și Promontoriul nord-Dobrogean, care în această zonă sunt delimitate de fală Peceneaga - Camena, falie cu orientare N-S.

Fundamentul Platformei Moessice este constituit dintr-o varietate de formațiuni, de vârste diferite. Cele mai vechi formațiuni aparțin Proterozoicului superior și sunt reprezentate prin micașturi, paragneise și amfibolite, urmate de cele din Paleozoic (Carbonifer), alcătuite din șisturi argiloase, cuarțite și conglomerate.

Peste acestea urmează în continuitate de sedimente formațiunile mezozoice, reprezentate prin șisturi argiloase, gresii, anhidrite, atribuite Triasicului și Jurasicului.

Neozoicul este prezent prin Eocen, Miocen și Pliocen și este alcătuit din argile marnoase, marne, calcare, argile nisipoase și nisipuri.

În cadrul zonei de exploatare formațiunile întâlnite sunt cele ce aparțin în principal Cuaternarului, reprezentat din formațiuni atribuite Pleistocenului mediu-superior și Holocenului.

Pleistocen mediu-superior - depozitele aluvionare ale teraselor superioare și medii ale râului Siret, care au în bază un pachet pelitic, alcătuit din argile fin nisipoase, urmat de nisipuri și pietrișuri cu sedimentație încrucișată, peste care se dispun depozitele loessoide ale câmpurilor interfluviale. Grosimea acestor depozite poate atinge 3,5 m -6,0 m.

Holocenul - este reprezentat prin depozite aluvionare ale râului Siret și anume terasele medii și inferioare și șesurile aluviale (grinduri și plaje). Aluviunile sunt constituite din nisip și pietriș, cu rare intercalații argiloase-nisipoase.

Substratul zonei este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri și pietrișuri de vârstă Holocenă, alcătuit din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiunile de platformă și cele carpatice, material erodat și transportat de principalul curs de apă din regiune, respectiv râul Siret.

Zăcămintul de nisipuri și pietrișuri din perimetrul de exploatare Movileni este de tip aluvionar, dezvoltat de-a lungul râului Siret, în albia minoră a acestuia și aparține Holocenului superior.

Structura depozitelor este torențială, ele fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil. Constituția litologică este dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrișuri. Nisipurile sunt cuarțoase, cu forme subrotunjite, iar pietrișurile conțin elemente de cuarț, gresii, cuarțite și calcare, cu un grad de rotunjire avansat. Depozitele aluvionare sunt uneori acoperite de un strat subțire și discontinuu de argile nisipoase, pe care s-a format pe alocuri solul vegetal ) vizibile la debite ale

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

raului Siret situate sub debitul mediu multianual). Exploatarea de agregate minerale din zona nu va influența nivelul freatic.

***Managementul apelor uzate***

Din activitatea de extracție a agregatelor minerale nu rezultă ape uzate. Poluarea apei poate fi produsă cu carburanți sau uleiuri în mod accidental de la utilajele folosite în cazul unor defecțiuni.

***Prognozarea impactului***

Procesul tehnologic nu implică utilizarea apei. În aceste condiții pe amplasament nu se produc în urma aplicării procesului tehnologic ape uzate. Apele care pot apărea pe amplasament sunt rezultate din precipitații, care se infiltrează rapid printre agregate.

***I.6.4. GESTIUNEA DEȘEURILOR***

Din activitatea de exploatare de nisip și pietris din perimetrul Movileni 1 pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

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

*Deșeuri tehnologice*

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 38 l/an;
- *deșeu inert* rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

*Deșeuri municipale amestecate*

Deșeurile municipale amestecate care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale: 10 kg/lună x 8 luni/an de lucru efectiv = 80 kg/an.

*Deșeuri de ambalaje*

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

Beneficiarul proiectului are următoarele obligații:

- să respecte prevederile legale în domeniu, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
- să țină evidența tuturor categoriilor de deșeuri generate și a modului de eliminare a acestora;

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

□ să instruiască angajații care vor deservi perimetrul de exploatare, în vederea gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de deșeuri generate.

*Deșeuri tehnologice*

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

Schimbările periodice de ulei se vor realiza în service, iar în cazul apariției unei defecțiuni care necesită intervenție imediată scurgerile vor fi captate într-un recipient etanș și utilajul/mijlocul de transport va fi transportat la o unitate service pentru remedierea defecțiunii.

Uleiul/carburantul colectat în urma defecțiunii va fi predat la unitatea care va realiza reparațiile. Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în service autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Modul de gestionare a uleiurilor uzate este reglementat de HG nr. 235/2007.

□ *Anvelope uzate* – cod 16 01 03, fac parte din categoria de deșeuri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi; în caz contrar, anvelopele uzate vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

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

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

□ *Deșeuri din excavare*

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primăria Comunei Movileni.

*Deșeul inert* (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856/13 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

□ *Deșeuri municipale amestecate*

Deșeurile municipale amestecate rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat din punct de vedere al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri. Europubelele pentru colectarea deșeurilor vor fi amplasate la stația de sortare, fiecare angajat având obligația să depoziteze în acest loc deșeurile menajere pe care le produce în timpul orelor de program.

□ Deșeuri de ambalaje PET-urile vor fi colectate în saci de polietilenă puși la dispoziție de către beneficiarul proiectului și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

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

**I.7.1. Categoria de folosință a terenului:**

Pentru realizarea investiției, SC VERTICAL CONSTRUCT SERV SRL a solicitat și obținut Certificatul de urbanism emis de Consiliul Județean Galați, care specifică:

- Regimul juridic : teren albie minora rau Siret-mal stang perimetrul Movileni
- teren - dreptul de proprietate asupra terenului - proprietate publică administrat de ABA PRUT-BARLAD, concesionat conform contractului de inchiriere de către S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L.
- Regimul economic
  - folosința actuală: Terenul face parte în prezent din categoria de folosința nereproductiv.
- Regimul tehnic – suprafața de teren 156 440 mp:
  - zona nu este echipată cu utilități;

Pe suprafața amplasamentului perimetrului de exploatare nu se vor realiza nici un fel de construcții.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

In apropierea perimetrului se afla perimetrul aparținând S.C. Hidroconstructia S.A. Bacău.

In apropierea zonei societatea deține Licența de exploatare nr. 574, având o S= 0,083 kmp, nr. topo: 5079-08, licența emisă de către ANRM București.

Lucrarea se încadrează în Schema cadru de amenajare a Bazinului hidrografic Siret.

### **I.7.2. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către balastiera Movileni 1**

Suprafața totală a perimetrului de exploatare este de 156.440 mp (15,64 ha).

### **I.7.3. Drumurile de acces**

Accesul rutier în perimetrul de exploatare se face pe DN 25 Tecuci-Galați până în localitatea Barcea după care se ajunge în localitatea Movileni pe DJ Barcea-Movileni-Furceni și în continuare pe un drum de exploatare în lungime de cca 1000 m până la perimetrul Movileni 1.

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

### **I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 și ROSCI0162;**

Realizarea balastierii nu necesită servicii suplimentare cum sunt:

- dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări de traseu a căilor ferate, poduri, etc.

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

**Amenajarea balastierii:** presupune amenajarea drumului de acces în balastieră, nivelarea terenului (plajei) ce urmează a fi exploatată.

**Durata de funcționare:** volumul de **412 069** mc de agregate minerale

Pentru 2018, S.C. Vertical Construct Serv SRL Tecuci a solicitat prin documentația depusă la A.N.R.M. București pentru obținerea avizului, un volum de 112.000 mc de agregate.

Volumul solicitat de 112.000 mc este în concordanță cu posibilitățile financiare actuale ale firmei, cât și cu cele de desfacere a producției.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

### **Lucrări de dezafectare:**

Pe amplasament nu au loc lucrări de construire astfel încât la sfârșitul exploatării nu sunt necesare lucrări de dezafectare.

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

Implementarea proiectului generează următoarele activități:

1. Elaborarea proiectului tehnic de execuție;
2. Obținerea avizelor, acordurilor și a autorizației de funcționare;
3. Implementarea proiectului generează următoarele activități:
  - a) Activități de amenajare drum de acces, întreținere și nivelare perimetru de exploatare;
  - b) Activități de excavație;
  - c) Activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/mediului în zonă;
  - d) Activități de transport a agregatelor;
  - e) Activități de colectare și transport a deșeurilor în perioada de implementare a proiectului.

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

### **I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1 se va desfășura în următoarele etape:

- lucrări de pregătire necesare;
- lucrări de exploatare;
- lucrări de prelucrare;
- lucrări de închidere.

### **Lucrări de deschidere și pregătire :**

Punctul de extracție produse balastiera "**Movileni 1**", e un perimetru aflat langa licenta de exploatare, drumul de acces in lungime de 300 m fata de stația de sortare este amenajat prin balastare și compactare, necesitând mici completari pe unele porțiuni.

Deoarece **lucrările de excavație se vor executa numai în terasa** este necesar ca zilnic utilajele de transport și cele de lucru să fie retrase pe platforme mai înalte, întreținerea drumului de acces se face prin lucrări de astupare a gropilor apărute, volume mai mari de piatră și balast fiind puse în opera în special toamna și primăvara.

Pentru exploatarea zăcămintului nu sunt necesare lucrări de decopertare a stratului superficial sau de înlăturare a vegetației formată din arbuști specifici, acestea nefiind prezente.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Lucrări de exploatare:**

Exploatarea nisipului și pietrișului din zăcământul Movileni 1 se va face tinand cont de:

1. O caracteristica a zacamintului o constituie faptul ca fracțiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezenta însemnata, celelalte fracții având o prezenta aproximativ egala;
2. Zăcământul are nivelul hidrostatic situat in jurul adâncimii de 5,5 m;
3. Mărimea pilierilor de siguranța fata de malul stâng - minim 150 m.

Caracteristicile sistemii de mașini și utilaje din balastiera, in special a celor de excavare: autoincarcator tip Komatsu, încărcător frontal WOLLA, autobasculante transport.

**Metoda cadru de exploatare** consta in extracția nisipului și pietrișului intr-o singura treapta cu grosimea medie de 2,5 m, incadrabila in normele de protecția muncii in exploatare miniere la zi.

Exploatarea se va face deasupra nivelului hidrostatic, nepunandu-se problema asecării sau evacuării apelor din perimetru.

Metoda cadru de exploatare consta in extracția nisipului și pietrișului in camp continuu, in fasii paralele cu latura 1-2.

Intreaga suprafata a perimetrului se va imparti in in fasii cu o latime de 5 m.

Lucrările constau din:

- trasarea panoului de exploatare și materializarea lui pe teren prin bornare;
- incarcarea materialului extras, transportul acestuia in locurile de depozitare ;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fâșurilor de exploatare și materializarea lor pe teren prin bornare,
- excavarea nisipului, pietrișului in fasii paralele cu latura 1-2, excavatorul inaintand pe mijlocul fasiei de exploatare,
- transportul agregatelor minerale in stare bruta, cu autobasculantele la beneficiari, sau la stația de sortare.

Exploatarea respectând condițiile de mai sus va conduce la exploatarea zăcământului pe intreaga grosime, in condiții de siguranța și eficienta economica maxima.

**Lucrări de prelucrare**

Agregatele de balastieră extrase din perimetrul Movileni 1 se valorifică în stare bruta și prelucrata sub forma de sorturi.

**Protecția zăcământului**

Pentru menținerea stabilitatii pe perioada exploatareii în perimetrul Movileni 1 se va asigura un pilier de siguranța de minim 240 m.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Pentru a asigura protecția suprafețelor adiacente se vor respecta pilierii de siguranță de minim 5 m fata de terenurile adiacente.

Pentru a evita poluarea zăcămintelor de pe suprafață și din zonă cu uleiuri și hidrocarburi vor fi luate următoarele măsuri:

- vor fi utilizate numai utilaje terasiere și autocamioane cu inspecțiile tehnice efectuate la zi;

- personalul care deservește utilajele va verifica buna funcționare a acestora și va anunța imediat eventualele defecțiuni;

- utilajele defecte vor fi îndepărtate de pe suprafața amplasamentului;

- nu se vor realiza intervenții de întreținere și reparare a utilajelor și autocamioanelor pe suprafața amplasamentului.

- se va respecta adâncimea de extracție este de 2,60 m; iar cea maxima de 4,20 m impusă prin autorizatia de gospodărire a apelor.

Mijloacele de transport vor fi încărcate corespunzător fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă atât pe drumurile de exploatare cât și pe celelalte. Pe drumurile de exploatare am recomandat o viteză redusă deoarece la viteze mari praful existent pe drum poate fi antrenat rezultând nori de praf.

Din acest motiv drumurile de exploatare vor fi stopite cu apă de câte ori este nevoie.

Drumurile de acces se vor întreține în permanență pe cheltuiala societății iar responsabil cu acestea este șeful balastierei.

Timpu de lucru pe amplasament este de maxim 8 ore pe zi timp de 6 zile pe săptămână.

**I.12. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată:**

Amplasamentul balastierei se află în interiorul sitului Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA 0071 și ROSCI0162.

Impactul cumulat la nivelul ariei se compune din următoarele:

 **Presiunea antropică**

La nivelul albiei râului Siret lucrările de reprofilare, decolmatăre și extragere a agregatelor minerale pot afecta pe perioada de funcționare a balastierei speciile de păsări existente în zonă prin zgomotul produs de utilaje.

Cert este că indiferent cine execută aceste lucrări de regularizare a râului va deranja într-o anumită măsură, temporar, pe un anumit tronson de râu speciile de păsări.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Dar mai există o regulă pe care păsările o respectă cu strictețe: își mută locul de cuibărit în zone convenabile, iar astfel de zone se găsesc pe tot parcursul luncii.

Din observațiile noastre am constatat că cu cât se prelungește perioada de obtinere a Autorizației de Funcționare pentru beneficiar cu atât mai mult nu se respectă măsurile de protecție și conservare.

În momentul în care beneficiarul obține acea autorizație el va trebui să exploateze plaja conform preliminarului de exploatare într-un timp record astfel încât să-și amortizeze cheltuielile.

Așadar, ar trebui să existe o colaborare cât mai bună între beneficiari și autoritățile locale, inclusiv custodele ariei pentru a fi mulțumită toată lumea, evident în condiții legale.

Este un spațiu deschis în care prădătorii pot observa cu ușurință vânatul. Atât zona de exploatare (plaje de nisip și pietriș) cât și ce a drumurilor de exploatare nu constituie zone de cuibărire și odihnă prielnice pentru păsări.

Balastierele din apropiere sunt: S.C. Hidroconstructia S.A. Bacău și S.C. Rolena Impex SRL Brăila.

Suprafata perimetrului de exploatare Movileni 1 este de 156.440 mp, iar suprafata totala a sitului ROSPA0071 este de 37479 ha ceea ce reprezinta 0.004% suprafata afectata/suprafata totala a sitului și a ROSCI0162 de 24.980 ha ceea ce reprezinta 0.006%.

În total, pentru perimetrul Movileni 1, avem o suprafata afectata de 0,004% din suprafata totala a sitului pe perioada a 4 ani de exploatare.

Ca urmare a celor specificate apreciem un impact cumulativ nesemnificativ dat fiind faptul ca pe perioada rece a anului și în perioada de inundații balastiera nu funcționează.

### Braconajul

Din punct de vedere al braconajului de păsări, situația nu este foarte gravă. Totuși, pentru anumite specii, braconajul este o presiune continuă, chiar dacă nu importantă ca pondere. Se braconază lebedele cu arma de vânătoare, unele exemplare rănite cu alicie fiind apoi capturate de țărani, care le consumă.

Alte specii care suferă din cauza braconajului sunt răpitoarele mari, care sunt ucise de vânători pentru a fi împăiate.

Alt tip de braconaj este cel care afectează peștele. Deși se răsfrânge doar indirect asupra păsărilor, influența sa este mare. Braconierii produc deranjarea păsărilor, pătrunzând cu bărcile în cele mai liniștite locuri de cuibărit, cauzând uneori părăsirea definitivă a cuibului (un caz la *Anas platyrhynchos*), sau împiedică păsările să se hrănească în locurile cele mai favorabile.

## **“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Metoda cea mai dăunătoare este instalarea de plase, apoi organizarea de adevărate “goane” pentru alungarea peștelui în plasă, cauzând alungarea păsărilor de pe o suprafață mare.

Aceste lucruri se petrec chiar și în perioadele de prohibiție a pescuitului.

### **Vânătoarea**

Vânătoarea legală poate și ea să fie dăunătoare în anumite cazuri. S-a demonstrat că, pentru protejarea unor specii rare nu este suficientă interzicerea vânătorii lor, ci și a tuturor speciilor înrudite sau asemănătoare, pentru că vânătorii nu fac diferență între aceste specii (Hoffman 1963).

De asemeni, vânătoarea deranjează păsările din cartierele de iernare, cum sunt lacurile, unde poposesc efective de rațe de ordinul zecilor de mii. Deranjarea are ca efect consumul crescut de energie, într-o perioadă când păsările fac cea mai mare economie de energie.

O altă sursă de îngrijorare pentru siguranța vieții păsărilor acvatice o constituie acumularea în mâlul apelor unde se exercită vânătoarea a plumbului de la alice.

S-a arătat (Pain 1991) că ritmul de acumulare a plumbului este uneori mai rapid decât ritmul acoperirii sale cu un nou strat de mâl, ceea ce duce la apariția saturnismului la păsări, în special rațele de suprafață (*Anas sp.*).

Vânătoarea este importantă și nu trebuie să dispară întrucât prin intermediul ei se realizează o evidență a biodiversității din zonă. Prin ea se asigură un echilibru și o selecție la nivel populațional dar trebuie respectată conform legislației din vigoare.

### **Pescuitul**

Trebuie să precizăm de la început că pescuitul sportiv poate coexista armonios cu speciile de păsări acvatice, chiar și în rezervații.

Problemele de conservare apar când pescarii pătrund cu bărcile în zonele cele mai liniștite, unde se reproduc păsările acvatice, deranjarea lor având ca urmare părăsirea cuibului sau a zonelor de hrănire a puilor.

Se cunoaște și efectul poluării cu plumb provenit de la greutatea de pescuit, în unele zone cu afluență mare de pescari sportivi, fenomenul fiind asemănător cu poluarea cu plumbul de alice în zonele de vânătoare. Acest fenomen este mai puțin probabil în bazinul inferior al Siretului. Pescuitul sportiv poate avea chiar efecte pozitive asupra păsărilor acvatice. De exemplu, popularea apelor cu puiet de pește asigură o bază trofică și păsărilor ihtiofage. În plus, prezența permanentă a pescarilor sportivi pe ape, ei fiind interesați de menținerea unei stări bune a ecosistemelor unde își exercită pasiunea, este benefică. Pescarii sportivi sunt primii care raportează cazurile de poluare și de braconaj, deseori sunt o sursă de informații despre avifauna acvatică în sine.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

### **Poluarea**

Poluarea afectează și fauna piscicolă a apelor unde trăiesc aceste păsări, afectând baza trofică a păsărilor ihtiofage.

În afara poluării permanente, apar uneori poluări accidentale, cu efecte grave asupra ecosistemelor acvatice. De exemplu, în luna august 2000, poluări succesive și importante au determinat moartea în masă a peștilor și a rațelor sălbatice (în majoritate *Anas platyrhynchos*), fapt semnalat și de presa din acele zile.

Din păcate, populația locală consumă păsările care încă nu au murit și sunt prinse cu ușurință.

### **Liniile de tensiune**

Cazurile de electrocutare a păsărilor pe liniile de înaltă tensiune sunt bine cunoscute acum.

S-a arătat, de exemplu, că pelicanii pot suferi din această cauză pierderi de până la 3% din populația tânără (Crivelli 1988).

### **Pășunatul**

Pășunatul este frecvent întâlnit în sit și are efecte negative atât asupra florei cât și faunei din zonă. Plasarea stânilor în anumite zone cât și pășunatul animalelor pot afecta populațiile de păsări din zonă, în special, datorită câinilor pe care-i posedă ciobanii. De asemenea, oile rod scoarța copacilor tineri provocându-le într-un final uscarea.

Am prezentat o serie de factori cumulativi care pot afecta biodiversitatea zonei. Judecând obiectiv acești factori, putem afirma că este puțin probabil, să se producă toți în același moment, pe același amplasament sau în vecinătatea lui astfel încât să se producă un impact cumulativ semnificativ pe perioada de exploatare a obiectului de investitie analizat (4 ani).

Unii dintre aceștia s-ar putea să nu se producă niciodată pe acest amplasament, alți factori să aibă loc doar punctual, de scurtă durată fără un impact semnificativ.

Impactul cumulativ asupra speciilor de păsări din zonă, va fi redus, întrucât activitatea balastierii are un caracter periodic.

În perioada rece a anului și atunci când apele râului Siret sunt crescute activitatea balastierelor este întreruptă.

Pescuitul și vânătoarea se practică cu respectarea legislației din vigoare și în perioade de timp bine stabilite.

Pășunatul se practică în limite normale fără a apărea risc de suprapășunat.

Pentru reducerea acestora ar fi ideal realizarea unor campanii de informatizare și conștientizare a publicului din zonele respective.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea PP:**

**II.1. Date generale privind situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior**

**II.1.1. Natura 2000:**

Amplasamentul se află în situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior, cod ROSPA0071 și ROSCI0162.

Majoritatea țărilor europene nu au ținut cont, în dezvoltarea lor economică, de mediul natural, astfel că resursele naturale au fost supra exploatare în timp, determinând o scădere a speciilor sălbatice de plante și animale.

România este una dintre țările europene bogate în ceea ce privește mediul natural, astfel că menținerea ariilor naturale și seminaturale cu un număr însemnat de specii sălbatice de plante și animale trebuie să reprezinte o prioritate pentru noi. Menținerea acestor arii, care fac parte și din patrimoniul natural al Europei, vor permite și generațiilor viitoare să se bucure măcar de aceleași condiții de viață.

Diversitatea speciilor sălbatice de animale și plante se poate menține numai printr-un efort comun al populației, efort ce primește un cadru legal prin Rețeaua Natura 2000. Această rețea de arii cu un regim special de protecție (menționăm faptul că aceste arii nu sunt rezervații strict protejate) este constituită la nivelul Uniunii Europene tocmai cu acest scop: păstrarea mediului natural și seminatural în condiții optime pentru viața sălbatică.

Rețeaua Natura 2000 este formată, din punct de vedere legal, din două directive europene: Directiva Habitare (92/43 EEC) și Directiva Păsări (79/409 EEC), ambele transpuse integral în legislația națională prin OUG 57 completată și modificată prin L.49/2011/2007, modificată și completată prin OUG 154/2008. Rețeaua Natura 2000 este instrumentul principal al Uniunii Europene pentru conservarea naturii.

Ariile incluse în Rețeaua Natura 2000 sunt zone cu un regim de protecție special, ceea ce înseamnă că este permisă desfășurarea de activități economice care nu pun în pericol speciile de plante și animale existente.

În desemnarea acestor arii se va ține seama de valoarea lor atât la nivel național, cât și european, astfel că menținerea lor într-o stare de conservare bună este importantă nu doar pentru țara noastră, ci și pentru întreaga Europă.

Monitorizarea acestor arii naturale sau seminaturale va scoate în evidență starea mediului înconjurător la momentul respectiv, devenind astfel unitatea de control a acestuia.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Desemnarea ariilor Natura 2000 nu reprezintă izolarea acestora. În interiorul siturilor se va ține seama de interesele economice, culturale și sociale specifice și se vor putea desfășura activități economice care nu afectează starea vieții sălbatice. În aceste arii vor fi încurajate activitățile tradiționale (agricultura extensivă, pășunatul, cositul etc.), dar în limita de suport a acestora. De asemenea, este încurajată cultivarea produselor ecologice și a ecoturismului.

Proprietarii terenurilor ce au fost desemnate ca făcând parte din Rețeaua Natura 2000 vor primi compensații, cuantumul acestora depinzând de modul de administrare a proprietăților și de respectarea normelor din Planul de Management al ariei respective.

**II.1.2. A) Prezentarea sitului de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000)**

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 are o suprafață de 24.980 ha și a fost desemnat prin Aviz favorabil nr. 819/CJ/08.08.2005, pentru instituirea regimului de arie protejată, eliberat de Academia Româna, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, în baza documentației științifice alcătuite și înaintate de Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

**3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3260					Buna	B	C	C	B
3270					Buna	B	C	B	B
6430			4		Buna	B	C	B	B
6440			51		Buna	C	C	C	C
91E0			100		Buna	C	C	C	C
91F0			337		Buna	C	C	C	C
91I0			176		Buna	C	C	C	C
92A0			1891		Buna	B	B	B	C



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste**

Specie				Populatie						Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	Lutra lutra			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus			P	100	300	i	P	G	C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1220	Emys orbicularis			P				P		C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			P	500	1000	i	P	G	C	B	B	B
F	1130	Aspius aspius(Aun)			P	500	1000	i	P	M	C	B	C	B
F	1149	Cobitis taenia(Zvârlugă)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
F	1124	Gobio albipinnatus(Porcușor de nisip)			P	1000	5000	i	P	M	C	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			P				P		B	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			R				P		B	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			C				P		B	B	C	B
F	2511	Gobio kessleri(Petroc)			W				P		B	B	C	B

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

F	1157	Gymnocephalus schraetzer(Râspâr)			P			P		C	B	B	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			P			P		C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			R			P		C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			C			P		C	B	C	B
F	1145	Misgurnus fossilis(Chiscar, Tipar)			W			P		C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			P			P		C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			R			P		C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			C			P		C	B	C	B
F	2522	Pelecus cultratus(Sabita)			W			P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			P			P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			R			P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			C			P		C	B	C	B
F	1134	Rhodeus sericeus amarus(Boarcă)			W			P		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunâri□ă)			P			P		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunâri□ă)			R			P		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunâri□ă)			C			P		C	B	C	B
F	1146	Sabanejewia aurata(Dunâri□ă)			W			P		C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			P			P		C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			R			P		C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			C			P		C	B	C	B
F	1160	Zingel streber(Fusar)			W			P		C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			P			P		C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			R			P		C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			C			P		C	B	C	B
F	1159	Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)			W			P		C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			P			P		C	B	C	C
I	1014	Vertigo angustior			P			P?	DD	D			



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Alte specii importante de floră și faună**

Cod	Specie	Populație	Motiv
M	<i>Felis silvestris</i> ( <i>Pisica salbatica</i> )	P	D

**DESCRIEREA SITULUI**

**Caracteristici generale ale sitului**

Cod	%	Clase de habitate
N04	0.20	Plaje de nisip
N06	24.78	Râuri, lacuri
N07	5.79	Mlaștini, turbării
N09	0.47	Pajiști naturale, stepe
N12	4.75	Culturi (teren arabil)
N14	18.21	Pășuni
N15	5.38	Alte terenuri arabile
N16	29.80	Păduri de foioase
N21	0.82	Vii și livezi
N23	1.69	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)
N26	8.12	Habitat de păduri (păduri de tranziție)

**Alte caracteristici ale sitului** Situl lunca Siretului inferior cuprinde albia majora a raului în aval de Adjudul Vechi și Homocea, până în amonte de Municipiul Galați, la care se adaugă mici porțiuni de terasă (de ex. Trupul de pădure Hanu Conachi), precum și partea inferioară a luncii unor afluenți ai Siretului (ex. Raul Trotus, în aval de Urechești, Ramnicu Sarat, Suha, Barladel, Buzău). Situl se întinde pe teritoriul județelor Bacău (porțiunea superioară a sitului situată pe Raul Trotus), Vrancea, Buzău, Braila și Galați.

**Principalele clase de habitate identificate în sit sunt:** Ape dulci continentale (statatoare, curgătoare) – 45%; pajiști seminaturale umede, preri mezofile – 18%; Culturi cerealiere extensive – 5%; Alte terenuri arabile – 5%; păduri caducifoliolate – 25%; Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, cai de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale) – 2%.

Situl este localizat preponderent în lunca inundabilă a Siretului, o lunca joasă, cu relief preponderent plan, tanar, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse, privaluri, depresiuni. Altitudinea variază de la 5 m, în partea inferioară a sitului, la cca. 300 m în partea superioară a sitului, pe Raul Trotus. Substratul geologic este reprezentat

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

de argile, nisipuri și chiar pietrisuri în partea superioară, de vârstă cuaternară, care se prezintă sub formă de straturi suprapuse orizontale. Rețeaua hidrologică este reprezentată de Râul Siret și de afluenții acestuia.

Regimul hidrologic al râului se caracterizează prin revarsări periodice, în principal în lunile februarie-martie, aprilie-iunie și noiembrie. Aceste revarsări au influență directă asupra vegetației forestiere. În zona de terasă, regimul hidrologic al râului nu influențează vegetația forestieră.

Climatul variază dinspre amonte înspre aval, fiind caracteristic etajul colinar în partea superioară a sitului al stepii, în partea mijlocie și interioară a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

**Calitate și importanță**

Sit important pentru speciile de pești reofili, reprezentând o porțiune de râu relativ puțin afectată de activități antropice.

**Vulnerabilitate:** Fenomenul de uscare a arboretelor de vârstă mare este prezent din ce în ce mai frecvent, ca urmare a scăderii nivelului apelor freatice din albia majoră. Apropierea localităților, accesibilitatea ușoară a pădurilor pe întreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care generează tăieri ilegale, extinderea și promovarea arboretelor de salcam, plopi euro-americani și alte specii forestiere alohtone, pasunatul în pădure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului construit al localităților limitrofe sitului în zona de lunca, diversificarea proprietății asupra terenurilor din sit, etc. Constituie alte elemente de vulnerabilitate a sitului.

**Desemnarea sitului:** Aviz favorabil nr. 812/CJ/08.08.2005, pentru instituirea regimului de arie protejată, eliberat de Academia Română, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, în baza documentației științifice alcătuite și înaintate de Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice.

**Tip de proprietate:** În situl Lunca Siretului Inferior pădurile ocupă cca. 7500 ha, respectiv cca. 20% din suprafața sitului. Peste 6500 ha sunt păduri de stat, iar diferența sunt păduri private. Pădurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani și OS Tecuci.

**Relațiile sitului cu alte arii protejate-desemnate la nivel național sau regional**

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezerv.nat.	/		2.411. – Balta Potcoava
RO04	Rezerv.nat.	*	0.73	2.412. – Balta Tălăbasca
RO04	Rezerv.nat.	+	1.12	2.412. – Balta Tălăbasca
RO04	Rezerv.nat.	*	1.41	2.827. – Lunca Siretului
RO04	Rezerv.nat.	*	1.51	2.827. – Lunca Siretului
RO04	Rezerv.nat.	+	2.90	B12. – Pădurea Merisor-Cotul Zăuanului

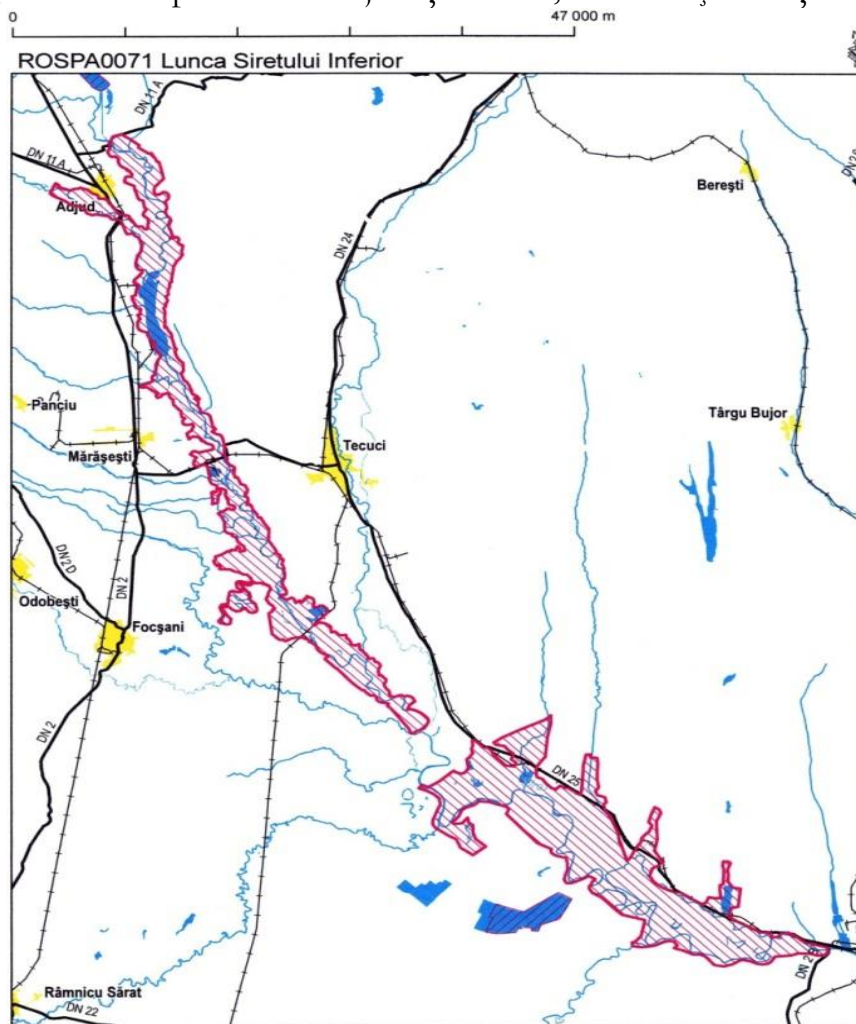
“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Planuri de management ale sitului** Situl se suprapune peste SPA Lunca Siretului Inferior, administrata de catre Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.

## II.1.2. B) Prezentarea sitului de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 – Lunca Siretului Inferior (conform Formularului Standard Natura 2000)

Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafața sitului ROSPA0071 este de 37.479 ha și se întinde pe raza a trei județe: Brăila, Vrancea și Galați.



**Judetul BRAILA:** Maxineni(4%), Silistea(4%), Vadeni(5%)  
**Judetul VRANCEA:** Adjud(31%), Biliesti(35%), Garoafa(18%), Homocea(18%), Marasesti(16%), Nanesti(10%), Ploscuteni(30%), Pufesti(17%), Ruginesti(4%), Suraia(21%), Vanatori(12%), Vulturii(6%)  
**Judetul GALATI:** Branistea(58%), Cosmesti(28%), Fundeni(79%), Independenta(46%), Ivesti(4%), Liesti(5%), Movileni(30%), Namoloasa(40%), Nicoresti(15%), Piscu(33%), Poiana(39%), Schela(2%), Slobozia Conachi(<1%), Sendreni(3%), Tudor Vladimirescu(59%), Umbraresti(15%)

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Clasele de habitate prezente la nivelul sitului, conform Formularului Standard Natura 2000 ROSPA 0071 sunt redată astfel:

Cod	%	Clase de habitate
N06	16.91	Râuri,lacuri
N07	5.65	Mlaștini, turbării
N09	0.34	Pajiști naturale,stepe
N12	28.8	Culturi (teren arabil)
N14	12.94	Pășuni
N15	4.93	Alte terenuri arabile
N16	20.83	Păduri de foioase
N21	2.47	Vii si livezi
N23	1.23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine...)
N26	5.81	Habitat de păduri (păduri de tranziție)

### **Alte caracteristici ale sitului**

Este o zonă de subsidență cu altitudini reduse (aprox. 5m). Se întâlnesc păduri de luncă. Flora de lunca joasa inundabila este intens reprezentata de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele. Este o zona aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas chapeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

### **Calitate și importanță**

Lunca Siretului Inferior se întinde pe raza județelor Galați, Brăila, Vrancea. Aree naturale protejate de interes național, din județul Galați, incluse în Lunca Siretului Inferior: Balta Potcoava și Balta Tălăbasca. *Balta Potcoava* este un lac de curs părăsit al Siretului (sau de meandru). Nu a putut fi desecat în urma acțiunii de îndiguire a luncii Siretului Inferior, datorită suprafeței și adâncimii mai mare și datorită legăturii strânse cu stratul de apă freatică. Între balta Potcoava și râul Siret se află păduri de luncă. Flora de luncă joasă inundabilă este intens reprezentată de asociații vegetale specifice din genurile *Pragmites*, *Typha*, *Nimphoides*, *Scirpus* și altele. *Balta Tălăbasca* reprezintă o zonă importantă avifaunistică pe cursul Siretului Inferior, aflat în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas*

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

*querquedula, Anas chryseata, Aythya ferina, Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus, Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Vanellus vanellus, Limosa limosa, Tringa totanus, Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*), hirundinide (*Riparia riparia, Hirundo rustica*), sylvide (*Acrocephalus sp.*) s.a.

**Vulnerabilitate:** Activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânătoare, extragere de nisip și pietriș, poluarea apei.

### **Managementul sitului**

Situl de importanță comunitară ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior este atribuit în custodie Asociației pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani, în baza Convenției de custodie nr. 0046/23.02.2010.

Până în prezent nu există un plan de management al acestei arii protejate.

### **Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului**

Având în vedere faptul că amplasamentul proiectului se află în interiorul ariilor naturale protejate ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, parti integrante a rețelei ecologice Natura 2000, prezentam date referitoare la localizarea, populatia si ecologia speciilor si a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata sau in imediata vecinatate a proiectului.

### **II.1.3. Tipuri de habitate prezente in sit si specii de fauna enumerate in Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CCE din situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si relatia acestora cu proiectul**

Suprafața amplasamentului nu prezintă covor vegetal continuu, astfel încât datorită condițiilor staționare nu au evoluat asociații vegetale caracteristice vreunui tip de habitat.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Pe suprafața depozitelor de aluviuni, care vor fi excavate prin implementarea proiectului, există exemplare de specii de plante fara importanta conservativa (*Cirsium arvense*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla argentea* s.a.).

***Absenta vegetatiei arboricole si arbustive constante pe amplasament nu ofera conditii favorabile de odihna, hranire si reproducere pentru speciile de fauna.***

Astfel, habitatele respective nu pot fi utilizate pentru cuibărire sau adăpost de către speciile care au stat la baza desemnării ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, la fel si pentru speciile de herpetofauna si mamifere, care nu isi gasesc conditii prielnice de adapost si hranire pe plajele de nisip si balast din zona de amplasament a proiectului.

***În concluzie, prin realizarea proiectului nu vor fi afectate habitate de interes comunitar.***

**Pe suprafața propusă pentru exploatarea agregatelor nu au fost identificate habitate de importanță comunitară sau habitate care necesită protecție strictă.**

**Specii de fauna desemnate pentru situl de importanta comunitara ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și efectele anticipate ale implementării proiectului**

### **Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 92/43/CEE**

#### **Lutra lutra – vidra**

Răspândită din Europa până în Asia centrala și nordul Africii. La noi, localizata în delta si pe lângă râurile de munte bogate în păstrăvi. Trăiește în apă și pe uscat, având vizuina cu două intrări. Se hrănește cu *pești, broaște, raci, mamifere mici, acvatice*. Răspândirea vidrei la noi depinde de posibilitatea procurării hranei ei de baza - peștele. Tocmai de aceea biotopul vidrei îl constituie țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie ele de munte sau de șes.

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

**Impactul estimat.** Specia nu a fost întâlnită. Realizarea lucrărilor de extragere a agregatelor minerale în secțiunea Movileni 1 nu va avea impact asupra răspândirii și abundenței speciei la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior. ***Implementarea proiectului nu va afecta specia analizata si nici habitatele utilizate de această specie pentru hrănire, odihnă sau construirea vizuinii.***

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

### 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 nu sunt date privind populația speciei, taxonul fiind notat prezent la nivelul sitului de importanță comunitară.

**Impactul estimat.** Pe suprafața și în vecinătățile perimetrului de exploatare Movileni 1 nu au fost identificate galerii ale speciei sau exemplare ale acestui taxon. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra speciei. ***Realizarea proiectului nu va afecta habitate ocupate de această specie la nivelul ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior.***

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

Specie nepretențioasă, populează ochiurile de apă permanente sau temporare, ajungând în regiunea deluroasă până la altitudini de 400 m. Preferă bălțile temporare. În România este răspândită în Câmpia Română, Dobrogea, Delta Dunării, Podișul Transilvaniei, Crișana și Podișul Moldovei.

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

**Impactul estimat.** Specia prezintă ca preferință ecologică bălțile permanente sau temporare. Suprafața perimetrului de exploatare nu prezintă habitate favorabile acestei specii, respectiv zone cu bălțiri care să asigure viabilitatea generațiilor acestei specii. ***În concluzie excavarea realizată pe suprafața propusă nu va influența negativ specia analizată.***

### Emys orbicularis – țestoasa de apă

Aceasta este o specie de reptile de apă, de talie mică spre mijlocie, prezentând varietăți cuprinse între 15 - 25 cm. Formatul corpului este diferit, în funcție de vârstă, evoluând de la o formă relativ rotundă la tineret, la o formă ovală la maturitate. Ca particularitate, putem menționa că ghearele sunt unite printr-o membrană interdigitală,



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

care le permite deplasarea cu ușurință în mediul acvatic. Corpul este bine închis într-o carapace dură, osificată, acoperită cu plăci de natură cornoasă.

În România, țestoasa de apă este răspândită aproape pe tot cuprinsul țării, dar în efective relativ reduse. Locurile preferate ale speciei sunt malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată, precum și zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale. Este o specie foarte agilă, deplasându-se ușor în apă, unde de altfel în mod obișnuit se și hrănește. Carnivor feroce, își așteaptă prada

plutind printre vegetația acvatică. Hrana este constituită din: crustacee, nevertebrate terestre, rozătoare, chiar pasări tinere, pești, insecte, viermi și foarte rar, unele componente vegetale. Țestoasa de apă iernează pe fundul apelor, o dată cu sfârșitul toamnei și până la începutul lunii aprilie. La sfârșitul lunii mai, sau începutul lunii iunie, femela depune 3 – 16 ouă de mărimea oului de porumbel, în regiunile inundabile ale Deltei Dunării, depune ouăle în pământul afânat din scorburi, dar obișnuit pe mal, nu departe de luciul apei.

**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 cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.

**Impactul estimat.** Suprafața amplasamentului propus nu prezintă habitate favorabile acestei specii astfel încât implementarea proiectului nu va avea un impact negativ și nu va influența abundența și distribuția specie la nivelul ROSCI0162. ***Observațiile efectuate în teren nu au evidențiat prezența acestei specii pe suprafața sau în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1.***

**Triturus cristatus** - Triton cu creastă

**Habitat.** Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine).

**Distributie.** Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m. Este răspândit în mare parte din Europa, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În România este întâlnit aproape pretutindeni. Lipssește din Dobrogea și lunca Dunării, unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1,

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”** deoarece *specia analizată nu a fost identificată în perimetrul studiat.*

**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 notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.

**Impactul estimat:** *Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției analizate deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.*

**Cobitis taenia – zărluga**

Ape stătătoare sau lin curgătoare, cu funduri măloase, poate fi întâlnită și în apele montane și de deal ale căror albie sunt măloase. Exemplarele acestei specii stau adesea îngropate în măr sau nisip, se hrănește în timpul nopții. Se reproduce din aprilie până în iunie. Hrana este alcătuită din nevertebrate și alge.

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

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției analizate „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.

**Gobio kessleri – petroc**

Răspândită în cursul inferior al Siretului, Prutului, Argeșului, Ialomiței, Milcovului și în Dunăre. „În România, specia *Gobio kessleri* lipsește în zona păstrăvului, lipanului și moioagei, apare uneori în zona scobarului, este frecvent în zona mreței și mai apare în unele râuri în zona crapului. Este o specie eurivalentă, fiind prezentă în zona de câmpie, de podiș și zona deluroasă, mai rar în zona submontană, (70 – 600 m altitudine); preferă ape cu viteză de curgere cuprinsă între 40 și 70 cm/s; preferă sectoarele de râu cu o

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

adâncime a apei relativ redusă și cu substrat nisipos sau cu pietriș, fiind colectată, însă, și din sectoarele de râu cu substrat format din stânci, roci de dimensiuni medii sau măr, sau substrat mixt” (D. Bănăduc). Este o specie reofila, preferă fundul nisipos al râurilor mari, în zonele de șes și colinare. Hrana speciei provine din resurse trofice variate: nevertebrate și vertebrate acvatice (larve de chironomide, trichoptere și efemeroptere; oligochete), resturi vegetale provenite din flora submersă sau terestră (antrenate accidental în mediul acvatic). Reproducerea are loc în martie-aprilie; o femelă depune până la 1500 icre într-o groapă săpată în mal; ecloziunea după cca 5 zile; durata de viață a indivizilor este de cca 3 ani.

**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.

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției analizate **“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”** deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.

**Gobio alpinnatus - 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 mărlos. Porcușorul de nisip are o răspândire sub media speciilor de pe teritoriul României. Trăiește mai mult solitar, uneori în cârduri 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 notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției analizate deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.

**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. În râuri trăiește în cârduri 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

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

întreprinde migrații scurte. Reproducerea are loc 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 sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

**Impactul estimat:** Excavarea nu se face în mediu lotic.

**Misgurnus fossilis – Chiscar, 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 faună de fund, viermi, larve de insecte, moluște mici. Se reproduce în lunile martie-iunie și femelele lipesc icrele de plantele acvatice. Este răspândit în toate bălțile, heleșteele, canalele și pe cursurile mai liniștite ale râurilor, din delta până în zona submontană.

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

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact asupra populației speciei urmare a realizării investiției: „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.

**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 sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

**Impactul estimat:** Excavarea nu se face în mediu lotic.

**Rhodeus sericeus amarus – boarcă**

Trăiește exclusiv în ape dulci. Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montana a râurilor. Boarcă are o răspândire relativ mare pe teritoriul României. **Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

**Impactul estimat:** Exploatarea nu se face in mediu lotic.

**Sabanejewia aurata-Dunarita**

**Habitat.** Traieste in ape dulci curgatoare din zona montana pana la ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se intalneste si in portiunile exclusiv nisipoase.

**Distributie.** Boarta are o raspandire foarte mare pe teritoriul Romaniei.

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

**Impactul estimat:** Exploatarea nu se face in mediu lotic.

**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 sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

c: Exploatarea nu se face in mediu lotic.

**Zingel zingel – fusar mare**

**Habitat.** Este prezent în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argila. Are o raspandire medie redusa pe teritoriul Romaniei. Specia este protejata prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 5), Lista Roșie IUCN, Legea 462/2001 (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 sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie.

**Impactul estimat:** Exploatarea nu se face in mediu lotic.

**Lucanus cervus - Radasca**



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Habitat.** Padurile batrane de stejar sau gorun.

**Distributie.** Europa si Asia exceptand nordul insulelor britanice si al tarilor nordice. Specia comuna in Romania, se intalneste in toate zonele cu paduri de stejar sau gorun.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 populația speciei este notată cu „C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. In perioada observatiilor din teren specia nu a fost identificata in perimetrul studiat.

**Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizării investitiei “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”.

### **Vertigo angustior**

**Habitat.** Specie higrofila, aproape palustra; traieste in locuri umede, sub pietre, printre muschi, sub busteni, la marginea apelor sub detritus, in campile umede si mlastinoase, printre crapaturile arborilor batrani etc. In Romania este o specie de campie, dar poate ajunge pana la altitudini de 1000 m.

**Distributie.** Este o specie europeana, cu areal din Irlanda pana la Marea caspica, identificata si in Turcia, Iran. In Europa intalnita mai cu seama in partea centarla si de est. Statutul speciei in Romaniaia este necunoscut, posibil vulnerabila din cauza reducerii si degradarii habitatelor specifice (zone umede).

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Specia nu a fost identificata in perimetrul studiat. **Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populatiei speciei urmare a realizării investitiei „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”.

**În concluzie menționăm ca tipurile de habitate, speciile de nevertebrate și vertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, la fel și alte specii importante de floră și faună, prezente în situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior nu au fost identificate pe amplasamentul studiat.**

Astfel, nu se poate vorbi despre existența unui impact asupra componentelor de habitat, floră și faună desemnate pentru aceste arii protejate, urmare a realizării obiectivului de investitie “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”.

Ca urmare, prin realizarea proiectului nu este afectata integritatea sitului de importanță comunitară ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior:



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

- suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară nu vor suferi reduceri de suprafețe și efective;
- nu se va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- punerea în aplicare a obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectată;
- factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi influențat negativ;
- nu vor apărea modificări ale dinamicii relațiilor dintre componentele de mediu (sol, apă, aer, flora și fauna), ce constituie structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

**II.1.4. Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE desemnate pentru situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și relația acestora cu planul**

<i>Alcedo atthis</i>	Pescărel albastru
 <p>Legenda: galben: cuibărire, verde: pasaj, albastru: a fost semnalat fără cuibărire</p>	<p><b>Mărimea:</b> 18 cm <b>Categorie fenologică:</b> sedentară. <b>Mod de cuibărit:</b> tuneluri săpate în măturile abrupte din apropierea apelor începând din deltă și până la cele montane. <b>Caracteristicile cuibului:</b> adâncimea cuibului ajunge până la 140 cm și are un diametru de 14 – 15 cm; în fundul tunelului spațiul este lărgit iar cuibarul nu este căptușit. <b>Perioada de cuibărit:</b> aprilie - iulie. <b>Număr de ponte pe an:</b> 2 - 3. <b>Număr de ouă în pontă:</b> 5 - 7. <b>Timp de clocire:</b> 19 - 21 zile. <b>Timp de ședere în cuib a puilor:</b> 25 - 27 zile. <b>Regim alimentar:</b> pești de talie mică, mormoloci dar și larve de insecte acvatice. Are obiceiul de a sta la pândă pe crengile de deasupra apei de unde se aruncă asupra prăzii care înoată. Este un bun înotător. <b>Specia descrisă nu a fost evidențiată pe amplasament și nici în vecinătatea acestuia.</b></p>
	

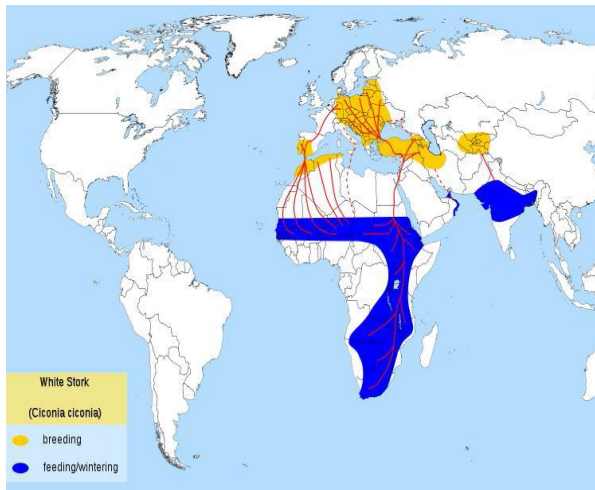
“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighiță cu obraz alb
 Legenda: roșu: areal de cuibărit; albastru – cartier de iernare, mov – prezenta speciei în tot cursul anului; galben – zone de migrație intensă	
	<p><b>Mărimea:</b> 24 cm</p> <p><b>Categorie fenologică:</b> oaspete de vară.</p> <p><b>Descriere:</b> Cuibărește în mlaștinile din S Europei. În migrație și pe coastele marine. Asemănarea cu chirighița neagră este imediat evidentă prin zborul agitat, acrobatic, de obicei la mică înălțime deasupra smârcurilor și a pajiștilor, de unde prinde insecte. Penajul pare de la distanță albicios ca la chire, iar la o lumină foarte puternică culoarea închisă de pe partea inferioară a corpului poate fi confundată cu efectul unei umbre.</p> <p><b>Habitat:</b> are un zbor agitat, acrobatic, de colo colo, de obicei la mică înălțime deasupra smârcurilor și a pajiștilor de unde prinde insecte. Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament sau în vecinătatea lui.</p>

*Ciconia ciconia*

Barza albă



**Generalități:** Mărimea: 100 cm.

**Categorie fenologică:** oaspete de vară. Sosește la noi în țară primăvara. Sociabilă, s-a adaptat la conviețuirea în apropiere de om. În general, perechea folosește un singur cuib mai mulți ani la rând.

**Descriere:** Păsări mari, cu picioare înalte, gâtul lung și ciocul lung, drept, în formă de con, de culoare roșie. Penele corpului sunt albe, iar remigele negre. Picioarele au culoarea roșie la adult. Barza albă se hrănește cu animale mici,

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

broaște, pești, pe care le vânează în locuri deschise, unde există umiditate. Zborul berzei albe este relativ lent, planat și static, în timpul căruia își ține gâtul drept, întins către înainte.

**Mod de cuibărit:** pe stâlpi de telegraf, copaci înalți sau pe acoperișul din stuf sau șindrila al caselor.

**Caracteristicile cuibului:** este o construcție mare, reutilizată an de an, realizată din crengi și crenguțe în amestec cu iarbă și pământ; interiorul este căptușit cu resturi de plante, fulgi și cârpe; înălțimea față de sol: 5 – 10 m.

**Perioada de cubărit:** aprilie - iulie.

Număr de ponte pe an: 1.

Număr de ouă în pontă: 3 – 5.

Țimp de clocire: 31 - 34 zile.

Țimp de ședere în cuib a puilor. 33 - 35 zile.

**Habitat:** Pe lângă mlaștini sau pe marginea bălților, evită zonele împădurite întinse. Toamna migrează spre sud, în Africa.

**Regim alimentar:** nevertebrate diverse de talie mare (râme, gândaci, viermi, melci) dar și vertebate de talie mică (broaște, șopârle, șerpi, șoareci).

Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament sau în vecinătate lui. Poate fi întâlnită în mod accidental în căutare de hrană sau pentru odihnă în vecinătatea amplasamentului.

*Egretta alba* (egreta albă) - cod A027





**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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 - 30 perechi cuibăritoare și 50-160 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Egretta alba* 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.** Egreta albă este răspândită cu precădere de-a lungul malurilor cu stuf și vegetație în apropierea apei, preferă zonele mlaștinoase. Activitatea de extracție a agregatelor pe amplasamentul Movileni 1 nu influențează negativ răspândirea și distribuția populației acestei specii în zonă deoarece nu a fost intalnită. *Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra distribuției și abundenței populațiilor de egretă albă din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior.*

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

Specia cuibărește în arbori, arbuști sau stuf, în colonii mixte, în lunile aprilie - iulie cu alți stârci, 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 Delta.

**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 – 45 perechi cuibăritoare și 80 – 180 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului ROSPA 0071. Situația populațiilor de *Egretta alba* 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.** Deoarece suprafețele din apropierea amplasamentului nu prezintă habitate utilizate de această specie pentru hrănire, cuibărit sau adăpost considerăm că activitatea de extracție a agregatelor din perimetrul Movileni 1 nu influențează distribuția și abundența speciei la nivelul ROSPA 0071. ***Specia a fost observată în zbor.***

**Gelochelidon nilotica** (pescăriță răsătoare) - cod A189 - Specia cuibărește în colonii, rar și local în sud-estul Europei, de asemenea în Danemarca, pe bălți din regiuni de

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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 rătăitoare 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 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior nu au fost identificate exemplare în pasaj.* Considerăm că activitățile de extracție și transport a agregatelor minerale desfășurate în perimetrul Movileni 1 nu vor influența abundența și distribuția speciei în Lunca Siretului Inferior.

**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.** Estimăm un impact nesemnificativ la nivelul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior deoarece **specia nu a fost identificată** în perimetrul Movileni 1.

**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 și 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 10 – 15 perechi cuibăritoare, 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.



“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Impactul estimat.** Specia *Ixobrychus minutus* populează în principal zone cu vegetație palustră densă și mlăștinoase. Activitatea de extracție din Movileni 1 va fi amplasată în terasă, pe un perimetru fără copertă și vegetație, malurile râului, în vecinătatea zonei propuse, nu au vegetație. **Activitatea de extracție a agregatelor pe amplasamentul Movileni 1 nu influențează negativ răspândirea populației acestei specii în zonă și nu va determina modificări ale abundenței și distribuției speciei la nivelul ROSPA 0071 – specia nu a fost indentificata.**

<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciog roșiatic
	<p><b>Descriere:</b> Lungime 18 cm. Masculul are spate maro-castaniu, creștet și ceafă gri-cenușii, coada neagră cu alb, partea inferioară a corpului alb-rozie. Femela și juv. sunt maro cu linii transversale semilunare pe spate și pe piept. Ocazional, femelele pot avea un colorit mai contrastant și pot fi chiar foarte asemănătoare cu masculii, totuși, partea inferioară a corpului prezintă întotdeauna liniile caracteristice, iar coada este maro cu puțin alb la baza bordurii reatricelor externe.</p> <p><b>Reproducerea:</b> Strigăt scurt, dur: “zec” sau chiar “chec”. Cântecul nupțial de slabă intensitate, cu imitații după cântecul altor păsărele. Cuibărește în regiuni deschise, cu tufișuri și în luminșiuri.</p> <p><b>Habitat:</b> Sfrânciogul roșiatic trăiește în special în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminșiuri. Poate fi întâlnită în căutare de hrană sau pentru odihnă în zona amplasamentului sau a drumului de acces.</p>
	<p><b>Sfrânciog cu frunte neagră</b></p> <p><b>Mărimea:</b> 20 cm</p> <p><b>Categorie fenologică:</b> oaspete de vară.</p> <p><b>Mod de cuibărit:</b> lângă trunchiul arborilor. Caracteristicile cuibului: construit în special din pelin, dar și din crenguțe, fire de iarbă și rădăcini, căptușit cu pene, rădăcini, fire de iarbă și lână. Perioada de cubărit: mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-5. Timp de clocire: 15 zile. Timp de ședere în cuib a puilor: 2 săptămâni.</p> <p><b>Regim alimentar:</b> insecte mari, melcișori, rareori pui de păsări și șoareci.</p> <p>Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament</p>
	

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**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 etologia speciei și distribuția sa la nivel național implementarea proiectului nu va avea nici un impact asupra distribuției și abundenței speciei la nivelul sitului Lunca Siretului Inferior. **Specia a fost intalnită** in perioadele de pasaj.

<i>Nycticorax nycticorax</i>		Stârc de noapte
		<b>Mărimea:</b> 61 cm
<small>Legenda: roșu: areal de cuibărit; albastru – cartier de iernare. mov – prezența speciei în tot cursul anului; galben – zone de migrație intensă</small>		<b>Categorie fenologică:</b> oaspete de vară.
		<b>Descriere:</b> Penajul corpului este cenușiu, creștetul și spatele fiind negre-verzui. Partea posterioară a abdomenului este galbenă - roșiatică. Pe cap prezintă pene lungi (egrete) de culoare albă. Față de adulți, coloritul exemplarelor tinere este uniform cafeniu, cu pete albicioase mărunte. Vânează pești, vietăți acvatice, pe la apusul soarelui și pe întuneric.
		<b>Mod de cuibărit:</b> pe copaci, tufișuri, mai rar în mlaștini cu trestie. Caracteristicile cuibului: o platformă din crengi, fire de trestie și alt material vegetal, dispus radial. Perioada de cuibărit: aprilie - iunie. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 3-4. Timp de clocire: 20 zile. Timp de ședere în cuib a puilor: 7-8 săptămâni.
		<b>Habitat:</b> Se întâlnește la noi în țară în zonele cu ape, stufărișuri, în special în lunca Dunării și în Delta Dunării, unde cuibărește în colonii mixte cu egrete mici, comorani mici, tigănuși. Odată cu sosirea toamnei, migrează spre continentul african.
		<b>Regim alimentar:</b> pești, broaște, lipitori, insecte acvatice, crustacee mici, moluște, uneori șoareci. Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**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 60 – 75 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de pelican 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.** Deoarece în vecinătatea amplasamentului propus pentru implementarea proiectului nu există habitate propice pentru cuibărit, hrănire sau odihnă utilizate de stârcul de noapte, specia nu a fost observată, **implementarea proiectului propus de S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. nu va avea nici un impact asupra răspândirii acestei specii în ROSPA Lunca Siretului Inferior.**

**Platalea leucorodia**



**Lopătar**

**Mărimea:** 86 - 100 cm

**Categorie fenologică:** oaspete de vară.

**Mod de cuibărit:** cuibărește în stufăriș sau în tufișurile joase, uneori în copaci.

**Caracteristicile cuibului:** este construit ca o platforma din trestie, resturi de plante; cuiburile din trestie au 25-30 cm înălțime, vegetația din jur fiind călcată în picioare. **Perioada de cubărit:** aprilie-mai. **Număr de ponte pe an:** 1. **Număr de ouă în pontă:** 4. **Timpe de clocire:** 21 zile. **Timpe de ședere în cuib a puilor:** 4 săptămâni.

**Regim alimentar:** animale acvatice diferite, insecte, larve, moluște, crustacee, broaște, pești, lipitori.

Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament

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

Cuibărește în colonii destul de mari, în golfurile marine cu 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 (Călărăși). În ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior cioc întorsul (*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

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

pasaj în toată aria ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior fiind notată cu 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.** Exploatarea agregatelor minerale în perimetrul Movileni 1 nu va afecta populația acestei specii în ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior deoarece în apropierea perimetrului de exploatare nu există habitate utilizate de această specie pentru necesități de hrănire, cuibărit sau odihnă. ***Specia nu a fost identificată la deplasările în teren efectuate în vederea întocmirii prezentului studiu.***

**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.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 3 – 5 perechi cuibăritoare și 30 – 50 indivizi în pasaj, pe toată suprafața sitului menționat. Situația populațiilor de *Sterna hirundo* este notată cu “D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național la nivel național.

**Impactul estimat.** Specia nu a fost observată. ***Activitatea de extracție a agregatelor minerale pe amplasamentul Movileni 1 nu va afecta abundența speciei la nivelul sitului.***

În ceea ce privesc speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, doar unele dintre acestea (*Lanius collurio*, *Ciconia ciconia*) s-au identificat în zbor pe suprafețele învecinate a obiectivului de investiție; din speciile de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC s-au identificat următoarele: *Larus ridibundus*, *Merops apiaster*, *Vanellus vanellus*.

Mentionăm faptul că cercetări cu privire la migrația păsărilor în România, în general, și pe teritoriul județului Galați, în special, sunt puține.

Pentru zona studiată, perimetrul “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați, se recunoaște existența unui culoar de migrație pe cursul râului Siret, frecventat, în special, de specii de păsări acvatice.

Observațiile efectuate în zona de studiu au arătat că speciile oaspeți de vară sosesc în zonă în cursul lunilor aprilie – mai, se reproduc, după care în intervalul septembrie – octombrie părăsesc zona și se îndreaptă spre cartierele de iernat. Speciile

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

oaspeți de vară în pasaj sunt păsări migratoare care doar tranzitează zona luată în studiu, ele necuibărind în acest areal, teritoriul de cuibărit fiind localizat în alte regiuni din țară. Speciile oaspeți de iarnă în pasaj sunt acele păsări migratoare care sosesc în țara noastră toamna (octombrie – noiembrie) și care în căutarea unor locuri de iernat (adăpost și hrană) trec și prin zona luată în studiu. Migrația de toamnă a păsărilor prin sudul Moldovei, Muntenia și Dobrogea se face pe mai multe căi, acestea vizând și zona studiată. Migrația de primăvară prin zonele amintite și Delta Dunării se schimbă în sensul că drumul sarmatic se concentrează mai mult spre țărmul Mării Negre și peste Marea Neagră, celelalte drumuri de migrație fiind în general identice cu cele de toamnă.

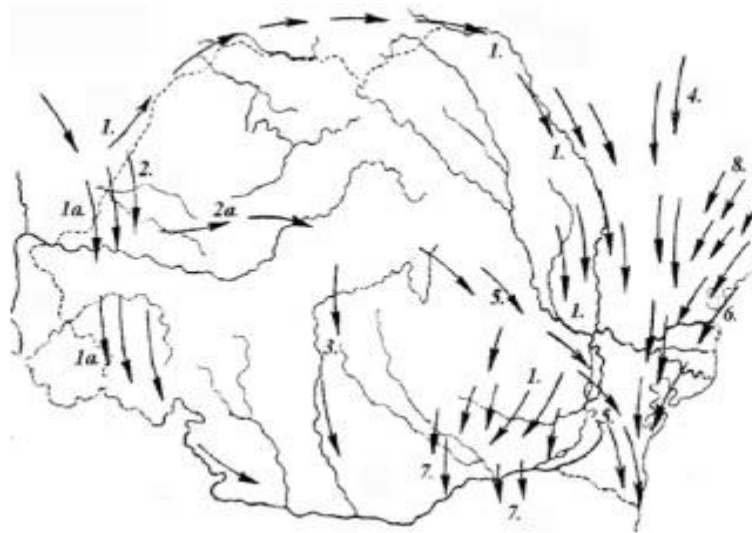


Fig.1. Căile de migrație de toamnă a pasărilor din România:

1 – ramura nordică a drumului est-elbic, frecventat și de berze; 1a – ramura nordică 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 prepelițelor și turturelelor; 8 – drumul sitarilor (Rudescu 1958).

**Cercetările realizate nu au indicat prezența unei migrații intense pe amplasamentul obiectivului de investiție “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați”, de asemenea nici pe suprafețele învecinate.**

S-au înregistrat puține specii cu statut fenologic de migratori parțiali și oaspeți de vară, la fel și efectivele au fost reduse numeric. Migrația propriu-zisă a speciilor de



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

pasari, in special, acvatice, se desfasoara pe suprafete extinse ale bazinului hidrografic al raului Siret si a afluentilor acestuia.

Se considera, că speciile migratoare semnalate în zona de studiu se găsesc în formă de dispersie.

Aria proiectului reprezinta o zona mai putin atractiva pentru avifauna, diversitatea redusa a habitatelor, conditiile mai putin prielnice, ce nu ofera pasarilor conditii favorabile pentru popas, odihna si hranire. La aceste aspecte se adauga pasunatul practicat in zona, deranjul din partea populatiei locale, etc.

Prin realizarea obiectivului de investitie perimetrul Movileni 1, comuna Movileni, județul Galați nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihna sau cuibărit a speciilor de avifauna din zona, a rutelor de migrație a păsărilor.

In Tab.1 sunt prezentate speciile de pasari cu statut de migratori partiali/oaspeti de vara identificate in timpul migratiei in zona de studiu.

Asadar, in timpul iesirilor in teren au fost observate un număr de 8 specii de păsări. Este un număr mic de specii, comparativ cu terenurile impadurite sau cu alte zone umede din Lunca Siretului Inferior, ceea ce ne determină să afirmăm că diversitatea specifică a acestei arii este una redusa.

Este evident ca suprafata perimetrului de exploatare, inconjurata de terenuri pasunate, si in general, zona puternic antropizata, din vecinatatea obiectivului de investitie, nu reprezinta un habitat favorabil păsărilor în perioada de migrație.

In consecinta, nu sunt conditii prielnice de popas, odihna si hranire pentru pasarile aflate in migrație. Astfel, nu s-au inregistrat păsări în migrație în număr mare, ceea ce ne duce la concluzia că in zona de amplasament a proiectului ” “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați nu exista o migrație intensa a avifaunei.

Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Sturnus vulgaris*, *Larus ridibundus* s.a. s-au intalnit prin efective, relativ, reduse, aflandu-se in zona în căutare de hrană. Remarcăm, de asemenea, numărul redus de păsări răpitoare de zi, cat si acvatice, identificate in aceasta perioada. De obicei pasarile rapitoare vânează solitare peste suprafetele de pasune din zonă.

Astfel, urmare a observatiilor realizate speciile identificate doar, tranziteaza amplasamentul studiat si implicit terenurile invecinate, fara a stationa sau a se hrani in zona.

La fel si speciile acvatice *Egretta garzetta*, *Vanellus vanellus*, *Larus ridibundus*, s.a. s-au identificat in zbor peste perimetrul studiat, fara a se opri pentru popas sau hranire.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Având în vedere aceste date putem preciza că prin realizarea acestui proiect, speciile migratoare de păsări, semnalate în zona de studiu, vor fi afectate nesemnificativ, cu atât mai mult cu cât prezența lor în zonă este una tranzitorie, nici una dintre ele nefiind cuibăritoare pe amplasamentul studiat.

**Tab.1 - Specii de pasari identificate in perioada migratiei**

Nr. Crt	Nume științific	Denumire popular	Data observării	Număr exemplare	Fenologie	Observatii
1.	Cygnus olor	Lebada de vara	30.V.2017 13.VIII.2017 22.VIII.2017	17 ex.	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 40-50 m; direcția de zbor: S-N-V; N-S-V
2.	Egretta garzetta	Egreta mică	31.V.2017; 09.VI.2017 22.IX.2017 10.X.2017	22 ex.	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N;
3.	Buteo buteo	Sorecar comun	13.VI.2017 11.IX.2017 10.X.2017	4 ex.	MP	Exemplare singulare în Zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor
4.	Vanellus vanellus	Nagat	13.VI.2017	5 ex.	OV	S-E,N grupuri de pasari in zbor; înălțimea de zbor 10-15 m; direcția de zbor: S-N-V
5.	Larus ridibundus	Pescarus razator	31.V.2017	18 ex.	MP	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,E; N-S-V
6.	Hirundo rustica	Rândunica	30.V.2017; 09.VI.2017 13.VI.2017 22.VIII.2017 03.IX.2017 10.X.2017	31 ex.	OV	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-V,E
7.	Sturnus vulgaris	Graur	09.VI.2017 13.VI.2017 13.VIII.2017 22.VIII.2017	32 ex.	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 30-40 m; >150 m, direcția de zbor: S-N-V
8.	Merops apiaster	Prigorie	09.VI.2017 13.VI.2017 13.VIII.2017	3 ex.	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,N

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

În ceea ce privesc speciile și/sau habitatele prezente în perimetrul „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați menționăm următoarele:

- biodiversitatea perimetrului studiat este formată, în majoritate, din specii comune pentru care nu se impun măsuri speciale de protecție;
- speciile de floră și vegetație de pe amplasamentul proiectului nu prezintă valoare conservativă, nici una dintre ele nefiind incluse în listele de protecție la nivel european și național;
- plantele identificate sunt comune, fara importanta conservativa;
- speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Păsări CE 79/409 , la fel și speciile de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, desemnate pentru situl de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, în majoritate, au fost identificate în zbor tranzitând perimetrul studiat;
- referitor la evaluarea impactului, se apreciază un impact negativ nesemnificativ din punct de vedere al afectării unor habitate sau specii de flora, vegetație și fauna de interes comunitar.

**II.2. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora:**

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

Se studiază în principal:

- Relațiile dintre viețuitoare (plante și animale) cu mediul lor
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător
- Relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități

**Factorii biotici și abiotici cu rol în menținerea pe termen lung a speciilor și habitatelor de importanță comunitară.**

Prin noțiunea de factori ecologici se înțelege totalitatea factorilor abiotici (temperatura, lumina, precipitațiile, presiunea etc.) și biotici (paraziții, dăunătorii, competiția intraspecifică și interspecifică) cu care un organism vine în contact și cu care

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

se intercondiționează reciproc. Factorii de mediu sunt foarte variați, ei pot fi necesari sau din contra daunatori pentru ființele vii și favorizează sau împiedică supraviețuirea și reproducerea organismelor.

**Factorii ecologici abiotici** prezintă un ansamblu de elemente fizice care influențează asupra organismelor vii. Primul factor abiotic se considera clima, care influențează prin temperatură, umiditate, presiune, prezența luminii. Acest factor depinde de latitudinea geografică, relief, de zonele climaterice unde se dezvoltă organismele. Condițiile de viață se diferențiază în condiții de macroclimat, mezoclimat și microclimat.

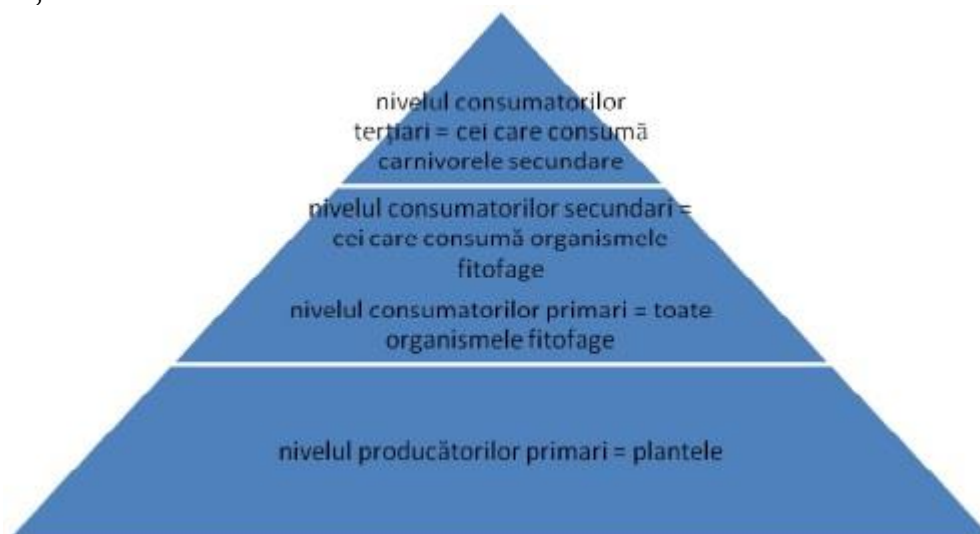
Caracteristicile factorilor abiotici (apa, aer, sol) au fost analizați la capitolele 1.6.

Din elementele climatice factorul principal abiotic este temperatura și este cunoscut că majoritatea organismelor au potențialul de viață între 0-50 grade C, plantele sunt mai rezistente la temperaturi letargice (extrem de minime sau maxime). Animalele sunt mai puțin suportabile la temperaturile letargice, însă avem și abateri.

Dintre factorii abiotici care pot afecta în timp calitatea solului și implicit a vegetației sunt temperatura și apa din precipitații. După câteva ploi însemnate pe timpul verii se adună o cantitate însemnată de apă în sol. Dacă în zilele imediat următoare se înregistrează temperaturi foarte mari acestea determină o evapotranspirație intensă a apei din sol ceea ce duce la creșterea concentrației de săruri făcându-le și mai sărăturate. Fenomenul este destul de lent în prezent întrucât nu se mai practică o agricultură intensă cu irigații sau canale de desecare. Dar, raportat la zeci de ani, solul, are o tendință de salinizare lentă.

Speciile de plante care cresc pe un teren cu salinitate redusă ar putea fi înlocuite de specii de plante care cresc pe soluri cu o salinitate medie.

Cei alți factori abiotici nu produc modificări semnificative în timp a compoziției biodiversității.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Dintre factorii biotici cel mai frecvent întâlnit este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Piramida trofică în cazul nostru se prezintă astfel: la baza acesteia se află producătorii (nivelul producătorilor primari) reprezentați de toate plantele descrise anterior, urmat de consumatorii primari reprezentați de erbivore (*Lepus europaeus*, *insectele defoliatoare* de exemplu), consumatorii secundari care consumă organismele fitofage și nu în cele din urmă sunt consumatorii terțiari (aici intră toate răpitoarele).

În cadrul unui lanț trofic mai amintim și grupul descompunătorilor reprezentați de către bacterii și ciuperci. Între populațiile ce coexistă într-o microbiocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât va fi și biocenoza mai complexă și mai stabilă. Relațiile intraspecifice sunt relațiile intrapopulationale, dintre indivizii aceleiași populații. În cazul nostru, dacă ne raportăm strict la amplasament aceste relații sunt aproape inexistente întrucât și numărul speciilor existente sau a indivizilor dintr-o populație este mic și nu intră în competiție. Raportându-ne la întreg habitatul aceste relații reglează cantitativ speciile care fac parte din el.

În situl Natura 2000 de protecție specială avifaunistică ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior sunt menționate 15 specii de păsări care cuibăresc în această zonă, 11 specii sunt considerate de pasaj și pot fi întâlnite pe o perioadă scurtă de timp în drumul lor către zonele de cuibărit și o singură specie *Cygnus cygnus* este prezentă în Lunca Siretului Inferior în timpul iernii.

Speciile de păsări citate în Formularul Standard Natura 2000 se întind pe tot parcursul luncii în anumite perioade: unele sunt diurne, altele sunt nocturne, unele vin în pasaj, altele sunt sedentare, unele efectuează migrații scurte în căutare de hrană, altele efectuează migrații lungi pentru reproducere etc.

Conform OUG 57 actualizată privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice – coridor ecologic = zonă naturală sau amenajată care asigură cerințele de deplasare, reproducere și refugiu pentru speciile sălbatice, terestre și acvatice și în care se aplică unele măsuri de protecție și conservare.

Prin migrația sau călătoria păsărilor se înțeleg acele deplasări sezoniere regulate pe care păsările le execută în fiecare an între teritoriul de cuibărit – locul natal – și cartierul de iernat. Migrația păsărilor este un rezultat al legăturilor complicate dintre condițiile externe de existență a păsărilor, care s-au schimbat de-a lungul timpurilor și procesele fiziologice ale organismului lor, care au un determinism genetic strict.

**Cauzele, originea și evoluția migrației păsărilor:** Migrația păsărilor este declanșată, pe de o parte, de factori externi, iar pe de altă parte de factori interni, care



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

iau forma unor instincte puternice statornicite de-a lungul evoluției filogenetice în patrimoniul ereditar al păsărilor. Instinctul de migrație, ca și celelalte instincte, se declanșează la anumite semnale ale mediului înconjurător.

Abundența sau lipsa hranei, temperatura, prezența sau lipsa unor insecte în mediu, scăderea lungimii zilei, îngălbenirea și uscarea frunzelor arborilor, coacerea fructelor plantelor, toate acestea, individual sau împreună, pot „semnaliza”, pot „avertiza” păsările pentru începerea migrației și pot declanșa instinctul ereditar al migrației.

Odată cu apropierea sezonului de reproducere, în organismul păsărilor aflate în cartierele de iernare se petrec o serie de schimbări fiziologice profunde, care duc în special la creșterea activității glandelor genitale și la mărirea volumului acestora. Probabil, intervin schimbări și în compoziția sângelui, care au o influență asupra întregului lor comportament. Astfel, hormonii genitativi, sub influența sistemului nervos, acționează asupra întregului organism și declanșează instinctul de migrație, care obligă păsările să se reîntoarcă în patria lor, pe locurile natale.

În ceea ce privește originea și evoluția migrației, în decursul anilor s-au elaborat foarte multe teorii, dintre care trei sunt mai importante. Conform uneia dintre aceste teorii, regiunile de cuibărit ale păsărilor migratoare de astăzi sunt patria lor veche, locurile originii lor. Din cauza glaciațiunilor cuaternare, păsările au fost silit să se deplaseze în timpul iernilor lungi cât mai spre sud, reîntorcându-se în timpul verii spre nord. Și cea de-a doua teorie consideră regiunile de cuibărit ale păsărilor migratoare de astăzi ca fiind vechea lor patrie, locul lor de origine. Din cauza glaciațiunilor cuaternare, ele s-au retras spre sud, unde au devenit păsări sedentare. După retragerea ghețurilor, ele au început să revină la vechile locuri, mânate de instinct.

Conform celei de-a treia teorii, patria veche a păsărilor migratoare este locul lor de iernare sau o altă regiune caldă, de unde, datorită unei înmulțiri excesive, ele au fost silit să se răspândească spre nord imediat după retragerea ghețurilor. Aceste ipoteze, valabile probabil până la noi descoperiri în acest sens, au o teză comună și anume recunoașterea glaciațiunilor cuaternare ca fiind baza originii migrației. Acest lucru este logic și real, deoarece clima predeluviană a terțiarului, caldă și uniformă, nu putea determina păsările să devină migratoare. Calota glaciară care a acoperit o mare parte a Europei în Cuaternar și a cauzat ierni lungi și grele, a putut sili păsările să întreprindă călătorii spre sud, în regiunile tropicale. În timpul primăverii însă, pentru reproducere, păsările călătoreau în locurile eliberate de gheață, în patria lor veche. Cu retragerea treptată a ghețurilor, păsările au reocupat vechile lor teritorii natale.

Din aceste peregrinări și deplasări repetate periodic, de-a lungul mileniilor, în urma acțiunii selecției naturale, s-au format reflexele ereditare, necondiționate, care astăzi funcționează independent de mersul vremii și de lipsa de hrană.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Din cele arătate anterior reiese că migrația păsărilor, dar mai ales originea și evoluția migrației, nu sunt pe deplin lămurite. Trebuie recunoscut însă că glaciațiunea a fost un factor hotărâtor în declanșarea acestui fenomen, tot așa cum și astăzi, condițiile climatice și variațiile lor provoacă fenomene de migrație și sedentarism.

**Căile și direcțiile migrațiilor:** Direcția căilor de migrație este diferită nu numai pentru păsările din diferite regiuni, ci chiar diferitele specii de păsări din aceeași regiune nu călătoresc toate pe același căi, și nu merg în același loc de iernat. Aceasta este o dovadă că diferitele specii din aceeași regiune au ajuns acolo urmând căi de răspândire diferite. Aceeași specie de păsări sau indivizi din aceeași specie, care au văzut lumina zilei în aceeași regiune, zboară însă în călătoria lor de toamnă și de primăvară, în aceeași direcție, fără să urmeze totuși un drum fix.

O bună parte din păsările călătoare care cuibăresc pe vastele întinderi ale Eurasiei, călătoresc pentru iernare în Africa; unele rămân în Africa de Nord (ca lopatarul, unii stârci, unele rațe sălbatice), altele ierneză în Africa de Vest (ca graurii, mierlele, alți stârci), iar berzele nu se opresc decât în Africa de Sud. O parte din păsările călătoare din Europa ierneză în regiunile sudice ale Asiei (ca dumbrăveanca, tiganușul, stârcul cenușiu), sau pe insulele Oceanului Pacific (ca unii corcodei, prundărași ș.a.).

Căile pe care le urmează diferite specii de păsări călătoare între patria lor și între sălașul de iarnă sunt numeroase și unele din ele se încrucișează.

Deasupra Europei se încrucișează mai multe căi de migrație, dintre care două sunt mai mult cunoscute:

1. Grangurii, mierlele, sturzii, mugurarii, cele mai multe ardeide, nagățul, gainușa-de-apă, sitarii, pescărușul, lișița și porumbeii care cuibăresc în Europa Centrală și Occidentală zboară în Africa apuseană.
2. Grangurul, cucul, pupăza și puține alte păsări care cuibăresc în Europa de nord-vest zboară spre Africa răsăriteană. Tot în Africa răsăriteană pleacă și codobaturile care cuibăresc în țările baltice, pe când cele ce cuibăresc în Europa Centrală și de Vest zboară în Africa apuseană. Nici barza-albă nu călătorește pe același drum. Indivizii care trăiesc în Europa de Est migrează peste Peninsula Balcanică, peste strâmtoarele Bosfor și Dardanele, Canalul Suez, Egipt și ajung în Africa de Sud. În schimb, indivizii care trăiesc în Europa de Vest migrează în lungul coastelor apusene ale Franței, Peninsulei Iberice, ale Africii de Nord și ajung în cele din urmă tot în Africa de Sud.

În ceea ce privește funcțiile biologice, zonele umede reprezintă locuri de reproducere, de adăpost și de hrănire pentru un număr foarte mare de animale. Importante sunt și funcțiile ecologice ale acestor zone, acestea reprezentând zone de pescuit; producerea de fitoplancton, stuf, lemn, dar și de pești, scoici, păsări, capital

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

pentru menținerea activităților ca: pescuitul, vânătoarea, fabricarea materialelor de construcții, agricultura (nutreț, pășunat etc).

Funcțiile ecologice ale zonelor umede sunt considerate fundamentale, ca instrumente reglatoare ale regimului apelor și habitatelor florei și faunei caracteristice și mai ales, ale păsărilor acvatice (legate de apă).

Păsările acvatice constituie o grupă mare de specii, care aparțin la diverse ordine: Procellariiformes, Gaviiformes, Podicipediformes, Pelecaniformes, Sphenisciformes, Alciformes, Anseriformes, Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Charadriiformes, Gruiformes etc. În general, păsările acvatice au corpul ovoid, comprimat dorso-ventral. Picioarele au degetele prinse în palmatură. Unele specii au membrane interdigitale proprii (lișițe, corcodei). Penajul este des, bogat, iar glanda uropigiană bine dezvoltată.

În legătură cu gradul de adaptare la viața acvatică, aceste păsări pot fi încadrate în mai multe tipuri ecologice:

- *grupa păsărilor acvatice-scurfundătoare*, strict legate de ape, reprezentate prin numeroase familii: Podicipedidae, Gaviidae, Phalacrocoracidae, Spheniscidae etc. Aceste specii își petrec cea mai mare parte a vieții în apă fiind excelente înotătoare și scufundătoare. Din apă își procură hrana: pești, crustacee, moluște.

- *grupa păsărilor acvatice-aeriene*. Aceste păsări populează oceanele, mările, țărmurile marine, râurile, lacurile și lagunele litorale, fiind excelente zburătoare, cu aripi lungi și ascuțite. De exemplu: procelariiformele, fregatele, faetonidele, laridele etc. Acestea se hrănesc cu pești, prinși la suprafața apei, înoată bine și se pot odihni pe apă zile întregi.

- *grupa păsărilor terestre-acvatice*. Sunt reprezentate de anseriforme. Strâns legate de ape sunt lebedele (*Cygnus cygnus*, *C.olor*) și rațele scufundătoare, iar găștele sunt cele mai puțin legate de ape. Aceste specii trăiesc aproape de estuare, păduri umede, mlaștini, râuri, lacuri, heleștee, golfuri etc. Se hrănesc cu diverse vertebrate acvatice și pești; cuibul este instalat pe malurile apei, uneori la distanță și chiar în stuf.

- *grupa păsărilor de țarm*. Aceste specii trăiesc pe marginea apelor, pe plaja nisipoasă a mărilor, pe maluri noroioase, în zone mlaștinoase, câmpuri mocirloase, lunci inundate, mlaștini cu stufării și smârcuri etc. Sunt diferite ca origine, dar legate de apă prin hrană. În această grupă se pot întâlni specii din ordinele: Ciconiiformes, Phoenicopteriformes, Gruiformes, Charadriiformes etc. Unele specii sunt de talie mare: stârci, egrete, berze, țigănuși, cocori, flamingi, sitari de mal, culici etc.

Alte specii sunt de talie mică: prundărași, ciovlici, fugaci etc. Se hrănesc cu diverse animale mici, pe care le procură de pe sol sau din apă. Unele paseriforme (grelușei, lăcari, presuri de stuf) trăiesc, se hrănesc și cuibăresc în stufărișul din zona bălților. Sunt specii de ralide, care stau ascunse în stuf, pot înota, unele se scufundă.

- *grupa păsărilor răpitoare*. Aceste păsări nu sunt strict legate de un biotop, spre deosebire de păsările din prima grupă, putând fi întâlnite și în alte zone. Răpitoarele prezintă

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

numeroase adaptări în legătură cu hrana, modul de vânare, cu comportamentul de reproducere. Specii ca: uliganul pescar (*Pandion haliaetus*), eretele de stof (*Circus aeruginosus*), eretele vânăt (*Circus cyaneus*), eretele sur (*Circus pygargus*), eretele alb (*Circus macrourus*), șoimul rândunelelor (*Falco subbuteo*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) pot fi des întâlnite în zonele umede.

Această încadrare a speciilor de păsări acvatice este relativă însă ceea ce dorim să menționăm este faptul că toate speciile citate în Formularul Standard Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 și ROSCI0162 sunt iubitoare de apă și se pot regăsi în una din aceste grupe amintite.

Păsările acvatice pot fi întâlnite în diferite habitate naturale, din ce în ce mai puține la număr, cum ar fi apele stagnante, vegetația plutitoare, stufăriș, mlaștini, ape curgătoare, terenuri inundabile cu faciesuri, grinduri nisipoase, insule, țărmuri, zăvoaie inundabile, bălțiri de suprafață ocazionale etc. Fiecare din aceste habitate deține o mare importanță în viața păsărilor. Astfel, apele curgătoare și țărmurile lor reprezintă doar locuri de popas și de hrănire, în schimb inundațiile au o mare importanță în privința cuibăritului acestor păsări.

În lipsa zonelor umede naturale, păsările acvatice frecventează zonele umede artificiale (pescării, heleștee, lacuri de acumulare, canale de irigații, orezării, pământuri agricole inundate sezonier, cariere de piatră etc), acestea oferind noi habitate păsărilor acvatice, compensând astfel pentru o parte a speciilor, diminuarea sau pierderea unor arii umede naturale. În cazul stării de eutrofizare avansată, aceste acumulări pot deveni o sursă importantă de hrană pentru numeroase specii, iar în cazul colmatării, când apar stuful și vegetația palustră, pot oferi și locuri de cuibărire ocazională sau permanentă.

Observațiile atente au permis stabilirea faptului că în timpul migrației puține păsări se ridică la 1000 m înălțime, majoritatea menținându-se la 400-500 m. Dar, și în afara migrațiilor, păsările pot atinge înălțimi considerabile, rațele urcând până la 800 m, cocorii și rândunelele la 2.000 m, în timp ce în regiunile muntoase condorii și vulturii pleșuvi zboară la o înălțime de 7.000 m deasupra nivelului mării.

**Liga pentru Protecția Păsărilor - BirdLife (Franța) împreună cu Ministerului Ecologiei și Dezvoltării Durabile din Franța au făcut studii în ceea ce privește migrația berzelor.** Pe baza datelor celor aproximativ 30 000 de berze inelate regăsite, știm că berzele din Europa ocolesc Marea Mediterană prin două căi: păsările din vestul Europei migrază prin Strâmtoarea Gibraltar, iar berzele din România împreună cu celelalte păsări provenind din Europa Centrală și de Est ajung în Africa prin traversarea Bosforului.

Primăvara, berzele se întorc pe același traseu pe care îl traversează și toamna, însă migrația de primăvară este mai rapidă. Berzele tinere nu se întorc acasă pentru cuibărit, ele hoinăresc de-a lungul căii de migrație până la vârsta de 2-3 ani. Vor începe să

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

clocească numai la vârsta de 3-4 ani, când ating maturitatea sexuală. În general își caută un loc de cuibărit situat la o distanță de 50-100 km față de locul lor de naștere, dar câteodată se întâmplă să ajungă să cuibărească și la distanțe mult mai mari.

Așadar, berzele albe în perioadele sale de migrare folosesc uscatul folosind curenții calzi ascendenți care le ușurează zborul. În perioada de migrație ele ating înălțimi de peste 600 m, trecând cu ușurință peste linii de înaltă tensiune sau alte obstacole.

### **II.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:**

BirdLife International a adoptat în anul 2000 următoarele categorii de periclitate pentru speciile de păsări europene:

E – periclitată (Endangered);

V – vulnerabilă (Vulnerable);

R – rară (rare);

D – în declin (Declining);

L – localizată (Localized);

Ins – insuficient cunoscută (Insufficiently known);

S – sigură (Secure);

() – statut provizoriu (Provisional status).

În acest sens au fost întocmite 4 categorii SPEC (Species of European Concern) în care se încadrează speciile din avifauna României:

- SPEC 1 cuprinde speciile de interes conservativ la nivel global, adică amenințate pe plan global și sunt dependente de conservare.
- SPEC 2 cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil.
- SPEC 3 cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil.
- SPEC 4 cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ favorabil.
- Non – SPEC cuprinde speciile care nu se regăsesc pe lista speciilor SPEC, adică specii care nu sunt concentrate în Europa și ale căror populații europene se află într-o situație favorabilă. Pentru aceste specii nu sunt necesare măsuri deosebite și imediate pentru protecția lor.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

<b>Specie</b>	<b>Statut SPEC – (Species of European Concern)</b>
<b>Alcedo atthis</b>	Alcedo atthis este încadrată în categoria SPEC 3 care cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitate este încadrată la categoria D (în declin).
<b>Chlidonias hybridus</b>	<i>Chlidonias hybridus</i> este încadrată în categoria SPEC 3 care cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitate este încadrată la categoria D (în declin).
<b>Ciconia ciconia</b>	<i>Ciconia ciconia</i> este încadrată în categoria SPEC 2 care cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitate este încadrată la categoria V (vulnerabil).
<b>Lanius minor</b>	Lanius minor este încadrată în categoria SPEC 2 care cuprinde speciile care sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitate este încadrată la categoria (D) (statut provizoriu în declin).
<b>Lanius collurio</b>	Specie Non SPEC <i>Lanius collurio</i> (sfrânciocul roșiatic) este încadrată în categoria SPEC 3 care cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitate este încadrată la categoria (D) (statut provizoriu în declin).
<b>Nycticorax nycticorax</b>	Nycticorax nycticorax este încadrată în categoria SPEC 3 care cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

	statut de periclitare este încadrată la categoria D – declin.
<b>Ixobrychus minutus</b>	Ixobrychus minutus (stârc mic) este încadrată în categoria SPEC 3 care cuprinde speciile care nu sunt concentrate în Europa și au un statut conservativ nefavorabil, iar ca statut de periclitare este încadrată la categoria (V) (statut provizoriu vulnerabil).

**II.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes avifaunistic):**

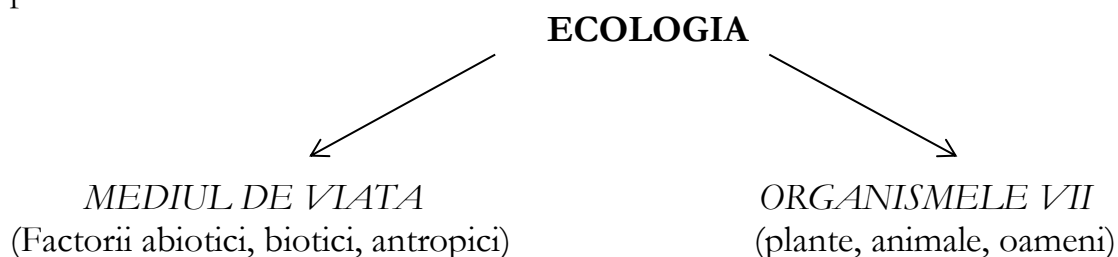
Aria protejată ROSPA0071 Lunca Siretului are o suprafață totală de 37.479 ha și este constituită pentru ocrotirea păsărilor migratoare sau sedentare.

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 are o suprafață de 24.980 ha.

**II 5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar**

Pentru a le identifica și a discuta despre aceste relații este necesară clarificarea unor noțiuni și termeni ce vor fi folosiți în cele ce urmează.

Conform lucrării „Ecologie și Protecția Mediului” (Maniu Maria, 2004), ecologia este definită ca „o știință biologică de sinteză cu un profund caracter interdisciplinar, care studiază relațiile complexe ale omului și ale celorlalte viețuitoare cu mediul înconjurător planetar”.

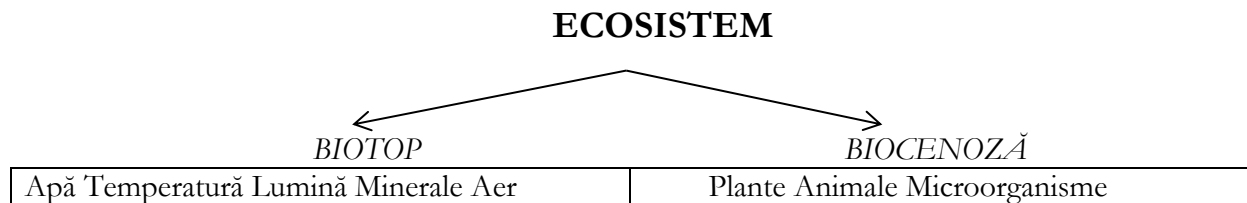


Ecologia are ca obiect de studiu relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme).

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Prin ecosistem înțelegem unitatea elementară a biosferei formată dintr-un *biotop*, ocupat de o *biocenoză*. Un ecosistem cuprinde întreaga materie vie dintr-un spațiu finit, deci toate animalele, plantele, microorganismele (ciuperci, bacterii și virusuri), împreună cu toată substanța organică moartă existentă în acel teritoriu.



Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare specifică, fiind alcătuit din două structuri funcționale: **structura de biotop** (mediul neviu sau componenta abiotică) și **structura de biocenoză** (mediul viu sau componenta biotică).

Plantele produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. La rândul lor, plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează. Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop.

Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a **trei funcții esențiale**: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare. Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

În acest sens se poate spune că: orice unitate care include toate organismele de pe un teritoriu dat, care interacționează cu mediul și care are o anumită structură trofică, o diversitate de specii și un circuit de energie și substanțe în teritoriul sistemului, reprezintă un ecosistem.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate. Cu alte cuvinte vorbim de habitat. Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

**În cazul nostru, toate activitățile care se vor desfășura pentru extragerea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, nu vor afecta habitatul speciilor**

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**descrise în Formularul Standard Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA 0071 si ROSCI 0162, deoarece acesta rămâne neschimbat.**

La nivelul acestor habitate speciile descrise anterior găsesc condiții de hrană, cuibărire și odihnă. Reducerea suprafețelor acestor habitate atrage de la sine o serie de modificări în structura populațiilor de păsări. Trebuie precizat faptul că, în timp, indiferent de modul cum vom gestiona situl vor apărea modificări în ceea ce privește suprafețele habitatelor descrise. Ele se modifică an de an într-o oarecare măsură.

***În concluzie, integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0071 si integritatea ariei de protecție comunitara ROSCI 0162 Lunca Siretului Inferior nu este afectată de activitatea balastierei deoarece:***

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente.
3. nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

## **II. 6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes avifaunistic, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

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

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

*Managementul sitului* este realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Focșani (sediul în orașul Focșani, str. Vrâncioaia, nr. 7, 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.Custodele a întocmit Regulamentul ROSPA Lunca Siretului Inferior, conform căruia, până la aprobarea

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Planului de Management se vor respecta măsurile provizorii de conservare stabilite de către custode.

### III. Identificarea și evaluarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată am analizat posibilul impact generat de activitatea de extracție a agregatelor minerale de pe perimetrul temporar „Movileni 1”.

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:</b>	<b><i>Situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 si ROSCI0162</i></b>
➤ să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	✓ Nu se reduce suprafața habitatelor și nici numărul de specii de interes comunitar
➤ să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	✓ Nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar
➤ să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	✓ Nu va exista un impact negativ asupra condițiilor necesare speciilor de păsări declarate protejate. Amplasamentul nu prezintă condiții prielnice de cuibărire sau surse de hrană
➤ să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	✓ Balastiera nu va modifica funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a procedat la identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ ale balastierei „Movileni 1” susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes avifaunistic.

<b><i>Identificarea impactului</i></b>	<b><i>Evaluarea impactului</i></b>	
<b>Tipul de impact</b>	<b>Indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea</b>	<b><i>Lunca Siretului Inferior cod Natura 2000 ROSPA 0071 si ROSCI0162</i></b>



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

	<b>impactului produs prin impleentarea balastierei Movileni 1</b>	
<i>Direct</i>	<b>1.</b> procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	Suprafața amplasamentului are 15,6 ha. Aproximăm la maxim 0,004 % procent din suprafața sitului (aici nu includem și drumul de exploatare care permite accesul în amplasament). Suprafața habitatului va rămâne aceeași. <input type="checkbox"/> <b>0,004% suprafata afectata</b>
	<b>2.</b> procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Subliniem faptul că habitatul nu va fi înlocuit și nu se vor pierde suprafețe din teren din cadrul sitului. Habitatul va rămâne același de râuri cu plaje de nisip și pietriș. <b>Nu vor fi afectate suprafete din aria de protecție</b> <input type="checkbox"/> <b>0,004% suprafata afectata</b>
	<b>3.</b> fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	Nu se va produce o fragmentare a habitatului.
	<b>4.</b> durata sau persistența fragmentării	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista și o durată a fragmentării.
	<b>5.</b> durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	Perioada de extracție a agregatelor minerale pe acest amplasament este de 2 ani. În perioada rece a anului utilajele sunt scoase de pe amplasament. Programul în zilele de lucru este de 8 ore/zi. În acest caz facem o analiză și putem afirma: - Păsările care vin în pasaj de iarnă nu sunt afectate întrucât este întreruptă activitatea în această

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

		<p>perioadă a anului.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- În perioada de extracție după orele 17 utilajele sunt scoase de pe amplasament.</li> <li>- Păsările care au o activitate nocturnă nu sunt afectate de activitatea balastierei.</li> <li>- Păsările răpitoare (zi/noapte) au un areal mare de hrană astfel încât nu sunt afectate de activitatea balastierei.</li> <li>- Păsările frugivore și insectivore găsesc condiții reduse de hrană și nu preferă astfel de habitate.</li> </ul>
	<b>6. schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi/suprafață);</b>	Nu se vor produce schimbări ale numărului de indivizi.
	<b>7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului</b>	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării.
	<b>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.</b>	<p>Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili pentru alimentarea utilajelor, alimentarea făcându-se direct din stațiile de carburanți abilitate. Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică recomandăm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie garate (parcate) exclusiv în afara albiei;</li> </ul>

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

		<p>– lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens;</p> <p>– este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Siret;</p> <p>– orice poluare a apelor râului Siret sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Prut-Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.</p>
<i>Indirect</i>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Având în vedere ca nu a fost identificat un impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferențe între situațiile cu/sau fără măsuri de reducere a impactului.
<i>Pe termen scurt</i>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de exploatare și va fi în limite admisibile.
<i>Pe termen lung</i>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Activitatea balastierei este de 2 ani fără a excava din mediul lotic.
<i>În faza de exploatare</i>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Considerăm că exploatarea agregatelor de pe amplasamentul balastierei “Movileni 1” nu va afecta habitatele și speciile semnalate pe aria de protecție

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

		<p>deoarece:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– eventualele specii de păsări care vin iarna și primăvara nu sunt afectate deoarece balastierele nu funcționează în această perioadă, iar utilajele sunt scoase de pe acest amplasament;</li> <li>– speciile de păsări ocrotite ajunse în această zonă nu poposesc pentru a se odihni.</li> </ul> <p>În habitatul înierbat pe care sunt plasate, sporadic, câteva aglomerări arbustive tipice malurilor de râuri colinare găsesc posibilități de cuibărire un număr redus de specii de păsări care nu sunt nici pe cale de dispariție, nici amenințate și nici în vreo listă specială de protecție națională sau internațională.</p>
<b><i>Rezidual</i></b>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	Avand in vedere ca nu a fost identificat impact semnificativ asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu/sau fara masuri de reducere a impactului.
<b><i>cumulativ</i></b>	<p>evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:</p> <p>evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului</p>	<p>Analiza impactului cumulat a fost realizată la capitolul I.12</p> <p>În perioada de functionare, impactul cumulat va fi analizat cu precădere asupra speciilor de păsări aflate în special în perioadele de migrație conform unui plan de monitorizare.</p>

#### **IV. Măsurile de reducere a impactului**

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatică 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 OUG 57 completată și modificată prin L.49/2011/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, **sunt interzise:**

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

#### **Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:**

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

Măsurile minime de conservare ținând cont de perioada de reproducere și cuibărit, eventual de perioada de migrație, dacă este cazul, a se avea în vedere faptul că măsurile de reducere a impactului nu sunt măsuri de mentinere și restaurare a statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Perioada de functionare a balastierei este de la jumatatea lunii martie-jumatatea lunii noiembrie daca conditiile meteo sunt favorabile si permit acest lucru.

Perioadele de migratie se desfasoara preponderent din luna octombrie si se sfarsesc in luna aprilie. Avem doua perioade de migratie-una toamna si una primavara.

In ceea ce priveste acest aspect apreciem faptul ca balastiera nu functioneaza pe perioada rece a anului si in perioadele de inundatie lucru care se suprapune cu inactivitatea balastierei.

Pentru perioada de functionare a balastierei masurile minime de conservare tinand cont de perioada de reproducere si cuibarit:

- ✚ Recomandam folosirea unor utilaje care sa se incadreze in limitele admise de lege in ceea ce priveste gazele de esapament si zgomotele, precum si tonajul. Beneficiarul foloseste utilajele in stare buna de functionare, cu inspectia tehnica la zi.
- ✚ Drumurile vor fi pietruite, stropite cu apa, iar viteza va fi redusa in acesta zona (10 Km/h maxim).
- ✚ Pe langa masurile de reducere a impactului amintite se aplica o serie de masuri specifice pentru speciile aflate pe amplasament sau in vecinatatea acestora.
- ✚ Transportul agregatelor pe drumurile de acces nu vor fi facute in apropierea zonelor cu mal inalt tocmai pentru a nu le deranja prin vibratiile care se transmit la nivelul solului si ar putea fi afectate fie prin prabusirea galeriilor cuibului.

Pentru speciile care poposesc pe amplasament/vecinatate pentru hrana sau odihna recomandam:

- ✚ daca inainte de inceperea activitatii se observa pasari care poposesc sau se hranesc in zona amplasamentului recomandam ca activitatea sa fie reluata putin mai tarziu, dupa ce pleaca, intrucat ele nu poposesc sau se hranesc mai mult de 30-40 minute. In aceasta categorie putem intalni berze.
- ✚ speciile care se hranesc si poposesc in zona fac parte din categoria pasarilor insectivore, omnivore si rapitoare. Aici putem intalni fase, vrabii, grauri, ciori, cotofane, rapitoare de zi (cel mai frecvent fiind *Buteo buteo*).

In general, aceste specii care traiesc in zona izlazului si sunt invatate cu activitatea cotidiana, ajungand la un anumit nivel de antropizare, intrucat zilnic pe drum trec autovehicule, se pasuneaza, exista pescari care frecventeaza zona, caini vagabonzi s.a.m.d.

Pentru acestea recomandam intretinerea drumurilor de acces, sa nu prezinte gropi pentru a amplifica vibratiile, de asemenea, drumurile vor fi stropite de cate ori este nevoie pentru a nu se forma nori de praf.

Viteza va fi redusa pe drumul de exploatare (circa 2.5 km pana la drumul asfaltat).

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Se vor folosi utilaje care corespund din punct de vedere tehnic.

În cazul în care se depistează cuiburi în vecinătate se va lua legătura cu custodele ariei pentru a stabili măsurile care se vor aplica pe viitor.

**Alte măsuri de conservare specială:**

Speciile de păsări prevăzute în anexa sunt acceptate la vânătoare, în afară perioadelor de reproducere și creștere a puilor și pe parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit.

**Perimetrul „Movileni 1”**

- ✚ nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- ✚ nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- ✚ nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✚ nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✚ nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Măsurile care se preconizează să fie luate în perioada de exploatare, în conformitate cu normele tehnologice și a legislației de mediu în vigoare, și în mod special respectarea cu strictețe a acestora, ne determină să considerăm că factorii de mediu din incinta balastierei și din vecinătatea acesteia, vor fi afectați negativ într-o măsură destul de mică astfel încât impactul să nu aibă un caracter semnificativ.

**Mai jos prezentăm o sinteză a măsurilor necesare a fi luate în considerare la faza de elaborare a proiectului în vederea diminuării efectelor potențiale negative de impact asupra factorilor de mediu:**

<b>Factor de Mediu</b>	<b>Măsuri de reducere a impactului</b>	<b>Resp. implementare</b>	<b>Supraveghere</b>
<b>Zgomot din activitatea de exploatare</b>	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea utilajelor în stare bună foarte de funcționare din punct de vedere al	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad,

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

	zgomotelor și vibrațiilor, viteză redusă pe drumurile de acces, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998.		Custodele ariei.
<b>Pulberi (Praf)</b>	Excavații supravegheate, încărcarea corespunzătoare a autobasculantelor, stropirea drumurilor de acces.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Mirosuri</b>	Identificarea surselor punctiforme utilizarea unor dispozitive de stopare a mirosurilor.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Vegetație</b>	Se va urmări identificarea speciilor protejate și strict protejate, endemice, incluse în lista roșie națională și în convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea). Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zona de impact. Exemplarele de vegetație protejată din locațiile în care se vor executa lucrări de construcții vor fi identificate anterior realizării lucrărilor și se va proceda la strămutarea acestora în arealul	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

	rezervației în care se regăsesc condiții identice de sol.		
<b>Faună</b>	Supravegherea zonei și asigurarea identificării și protejării biodiversității. Beneficiarul va subcontracta personal specializat și în lunile de migrație se vor face câte o zi de observații. Aceste observații pot fi efectuate împreună cu custodele ariei și cu reprezentanți ai APM Galați.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Apă</b>	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică recomandăm: -interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Siret, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara albiei; -lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara albiei râului Siret; -este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

	cu motorină și cu lubrifianți se va face cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Siret; -orice poluare a apelor râului Siret sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Prut-Bârlad – Sistemul de Gospodărire a Apelor Bârlad și Garda de Mediu Galați.		
<b>Gestionarea materialului excavat</b>	Materialul excavat va fi transportat la beneficiari. Cu stratul de material pelitic decopertat se astupă anumite gropi.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Sănătatea populației și a personalului</b>	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale, inundații.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Mediu ambiant</b>	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

➤ **Măsurile necesare a fi luate în considerare la faza de elaborare a proiectului în vederea diminuării efectelor potențiale negative de impact asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare a balastierii este dată în tabelul de mai jos:**

<b>Problema de Mediu</b>	<b>Măsurile de reducere a impactului</b>	<b>Resp. implementare</b>	<b>Supraveghere</b>
<b>Impact vizual</b>	Respectarea planului de refacere a mediului la finele exploatării. Amenajarea și întreținerea drumurilor de acces.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Vegetație</b>	Refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zonele unde este posibil.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Faună</b>	Protejarea faunei și avifaunei întâlnită local. Beneficiarul va subcontracta personal specializat și în lunile de migrație se vor face câte o zi de observații. Aceste observații pot fi efectuate împreună cu custodele ariei și cu reprezentanți ai APM Galați.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
	Dacă s-au constatat efecte negative asupra populațiilor de păsări – indiferent din care cauză (păsări moarte sau rănite) recomandăm să se aducă la cunoștință aceste aspecte custodelui ariei.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Sănătatea</b>	În cadrul societății, există	Beneficiar	Autoritățile

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

<b>populației și a personalului</b>	responsabili cu protecția muncii. În unitate fiecare angajat are fișe de evidență cu instructajele privind protecția muncii, specifice fiecărui loc de muncă, iar utilajele sunt întreținute și reparate de personal specializat. În intervalul prescris de legislație unitatea asigură control medical periodic, echipament de protecție și echipament individual de lucru cât și materiale igienico-sanitare.		abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Deșeuri</b>	Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor de către servicii specializate.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
<b>Mediu ambiant</b>	Monitorizarea factorilor de mediu posibil a fi afectați.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

## **V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate**

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în zona de extracție a agregatelor.

În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de conducerea societății, 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.

Fiecare an este caracterizat printr-o anumită alternanță a sezonelor și toți ornitologii moderni consideră că nu mai este suficientă și nici corectă efectuarea observațiilor legate numai de datele calendaristice. Se propune printre altele orientarea în alegerea timpului optim de observație în funcție de aspectul fenologic al vegetației (*SLAGSVOLD*, 1973) și fenologia insectelor (*VON HARTMANN*, 1963).

Ținând însă cont de variațiile sezoniere am încercat să determinăm, practic, perioadele optime de observație iar pentru a urmări și efectele ce le pot avea anumite întârzieri în schimbarea climatologică, am încercat să obținem date și din perioadele de minimă activitate a păsărilor. În acest sens am procedat la efectuarea unor trasee lungi de observație, care au cuprins în general, o zonă întinsă. Practic metoda constă în parcurgerea cu pasul a întregului traseu și determinarea cu ajutorul binoclului, după cântec sau strigăt a speciilor existente.

Toate observațiile sunt notate în fișe special tipizate pentru a înlesni o mai mare rapiditate a notărilor dar și a observării din prima privire a marilor diferențe între diferite aspecte notate.

Cu ajutorul unui termometru am obținut temperaturile în cele mai importante momente ale zilei (la începutul, la mijlocul și la sfârșitul traseului), am determinat direcția și viteza vântului, am notat și alte aspecte meteorologice cum ar fi nebulozitatea, precipitații etc.

Traseele și rezultatele obținute ne-au permis să depistăm momentele cele mai importante ale diverselor aspecte fenologice urmând, legat de aceasta, să aplicăm, adecvat în zona cercetată, metoda de aflare a unor elemente avicenologice mai amănunțite.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Metoda traseelor**

Metoda traseelor (*FERRY și FROCHOT, 1958, 1970, MUNTEANU 1968*), constă în parcurgerea unui itinerar dinainte stabilit și de o lungime cunoscută (preferabil 1 km), cu o viteză de 1,5 - 2 km/oră, precum și frecvența întâlnirii lor.

Dacă sunt notate și păsările identificate și pe cea de a doua latură a traseului, trebuie avut grijă a se specifica separat datele, contând, astfel, pentru o a doua numărătoare.

Se consideră un cuplu depistarea în traseu a masculilor cântători, a cuiburilor sau familiilor, iar 0,5 este socotit cuplu pentru păsări izolate văzute.

Este de dorit ca numărătorile să fie repetate de mai multe ori, reținându-se sistematic pentru fiecare, indicele cel mai mare obținut la oricare dintre traseele - numărătoare, deoarece acesta cel mai apropiat de numărul maxim de cupluri cuibăritoare.

Împărțind numărul total de cupluri de la o specie la lungimea traiectului se va obține "*Indicele Kilometric de Abundență*" (IKA).  $IKA = N(\text{cupluri})/\text{km}$ .

Dintre problemele de tehnică ce se impun la aplicarea acestei metode amintim:

- alegerea unei zone reprezentativă a ecosistemului în care să beneficiem de trasee de cca. 1000 m;
- trebuie ținut cont de fenomenul de ecoton ce trebuie evitat pe cât posibil, fapt foarte dificil de realizat;
- numărătorile trebuie realizate în condițiile cele mai bune, adică: se vor alege întotdeauna orele de dimineață când există un maximum de activitate al păsărilor; înainte de orele 8.00-9.00 - în lunile martie - aprilie și înainte de orele 6.00- 7.00 în lunile mai - iunie;
- trebuie ținut cont ca observațiile să se facă în condiții meteorologice favorabile excluzând, pe cât posibil, zilele de ploaie și mai ales de vânt;
- în practică se cunosc două epoci de cântec intens determinate de decalajul fenologic existent între speciile *sedentare* care vor avea maximum în perioada dintre sfârșitul lunii martie și sfârșitul lunii aprilie și speciile *oaspeți de vară*, care vor cânta cu intensitate maximă între începutul lunii mai și jumătatea lunii iunie.

Așadar pentru a obține o imagine cât mai apropiată de adevăr în privința speciilor cuibăritoare din zonele cercetate sunt necesare sondaje efectuate în intervalele determinate de cele două perioade.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea plajei de exploatare.

În cazul avifaunei, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspectiva adaptării la mediu.

**Recomandări pentru reducerea impactului asupra speciilor de avifaună:**

Recomandarea elaboratorului Studiului de evaluare adecvată este ca toată perioada de implementare a proiectului - „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați - să fie asistată de o persoană/societate certificată în domeniul biodiversitate, contractată de către beneficiar, care să se implice activ în implementarea durabilă a obiectivelor propuse prin proiect.



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**Bibliografie:**

- ✚ Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora României, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- ✚ Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- ✚ Ciochia, V. 1984. Dinamica și migrația pasărilor. Edit. Științifică și Enciclopedică, București, p. 35-39.
- ✚ Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- ✚ C Rauta- Poluarea și Protecția Mediului- Ed. Științifică și Enciclopedică 1978
- ✚ Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti
- ✚ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- ✚ Dumitriu, Camelia. 2003. Management și marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- ✚ GH. Zamfir- Poluarea Mediului Ambient-Ed. Junimea 1974 ;
- ✚ Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanță faunistică din România - Documentații, Societatea Ornitologică Română, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- ✚ S. Tumanov- Calitatea aerului -Ed. Tehnica 1989 ;
- ✚ S Visan s.a.- Mediul Înconjurător, Poluare și Protecție - Ed. Economica 2000;
- ✚ Vladimir Rojanschi s.a.- Protecția și Ingineria Mediului- Ed. Economica 2002 ;
- ✚ Vladimir Rojanschi s.a.- Evaluarea Impactului Ecologic și Auditul de Mediu- Ed. ASE-2004 ;
- ✚ V. Voicu - Realizări recente în Combaterea Poluării Atmosferei ;
- ✚ \*\*\*\* Geografia Fizică a României- Ed. Academiei 1983 ;
- ✚ xxx. DIRECTIVA 92/43/CEE A CONSILIULUI din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică
- ✚ xxx. 1999. Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă, HG 305/15.04.1999.

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

## **ANEXE**

- **Plan de amplasament**
- **Plan de situație**
- **CV –urile elaboratorilor**
- **Fișe colectare date**

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**FISA COLECTARE DATE**

PERIMETRUL MOVILENI 1 , GALAȚI

MAI 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
31.V.2017	Egretta garzetta	Egreta mică	7	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N;
31.V.2017	Larus ridibundus	Pescarus razator	8	MP	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,E; N-S-V
30.V.2017	Hirundo rustica	Rândunică	13	OV	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-V,E
30.V.2017	Cygnus olor	Lebada de vara	12	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 40-50 m; direcția de zbor: S-N-V; N-S-V
30.V.2017	Buteo buteo	Sorecar comun	1	MP	exemplare singulare în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**FISA COLECTARE DATE**

PERIMETRUL MOVILENI 1 - GALAȚI

IUNIE 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
13.VI.2017	Vanellus vanellus	Nagat	2	OV	grupuri de pasari in zbor; inaltimea de zbor 10-15 m; directia de zbor: S-N-V
09.VI.2017 13.VI.2017	Merops apiaster	Prigorie	2	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V,N
09.VI.2017 13.VI.2017	Buteo buteo	Sorecar comun	1	MP	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N
09.VI.2017 13.VI.2017	Hirundo rustica	Rândunică	7	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E
09.VI.2017 13.VI.2017	Sturnus vulgaris	Graur	12	MP	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 30-40 m; >150 m, directia de zbor: S-N-V
09.VI.2017	Egretta garzetta	Egreta mică	8	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**FISA COLECTARE DATE**

PERIMETRUL MOVILENI 1 , GALAȚI

AUGUST 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
13.VIII.2017 22.VIII.2017	Sturnus vulgaris	Graur	13	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 30-40 m; >150 m, direcția de zbor: S-N-V
22.VIII.2017	Hirundo rustica	Rândunică	3	OV	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-V,E
13.VIII.2017 22.VIII.2017	Cygnus olor	Lebada de vara	3	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 40-50 m; direcția de zbor: S-N-V; N-S-V
13.VIII.2017	Merops apiaster	Prigorie	1	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,N

**FISA COLECTARE DATE**

PERIMETRUL MOVILENI 1 , GALAȚI

SEPTEMBRIE 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
22.IX.2017	Egretta garzetta	Egreta mică	4	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N;
11.IX.2017	Buteo buteo	Sorecar comun	1	MP	exemplare singulare în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N
03.IX.2017	Hirundo rustica	Rândunică	4	OV	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-V,E



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

**FISA COLECTARE DATE**

PERIMETRUL MOVILENI 1 ,GALAȚI

OCTOMBRIE 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
10.X.2017	Egretta garzetta	Egreta mică	3	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N;
10.X.2017	Hirundo rustica	Rândunică	4	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E
10.X.2017	Buteo buteo	Sorecar comun	1	MP	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N

**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

CURRICULUM VITAE

Informatii personale

Nume/Prenume GUZU MIRELA  
Adresa(e) Str. Crîngului, nr.186, sat PETRESTI,  
com VANATORI, jud VRANCEA  
Telefon (oane)  
Mobil: 0742.037.370 ; 0726.047.244  
Fax 0337 525 242  
E-mail(uri) [guzumirela@yahoo.com](mailto:guzumirela@yahoo.com)  
[environmentgmexpert@gmail.com](mailto:environmentgmexpert@gmail.com)

Nationalitate Romana

Data nasterii 22/09/1987

Experienta profesionala 2010 – prezent

Functia sau postul ocupat Administrator

**Activitati si responsabilitati**

Intocmirea si elaborarea documentatiilor tehnice pentru obtinerea acordului/avizului/autorizatiei de mediu si diverse activitati specifice domeniului.

Numele si adresa angajatorului S.C. ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L.  
Experienta profesionala 2011 – prezent

Functia sau postul ocupat economist mediu

**Activitati si responsabilitati**

Intocmirea si elaborarea documentatiilor tehnice pentru obtinerea acordului/avizului/autorizatiei de mediu si diverse activitati specifice domeniului.

Numele si adresa angajatorului SC WATER PIN SRL Dumbrăveni,  
jud.Vrancea



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Tipul activității sau sectorul de	firmă de proiectare, consultanță și execuție în domeniul apelor, mediului și resurselor minerale;
Educție și formare	Master: Economie ecologică
Perioada	2009-2011
Calificarea/diploma obținută Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite	Diplomă de master Globalizare și mediu; Politici de mediu Gestionarea riscurilor ecologice Evaluarea capitalului natural
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia De Studii Economice din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Superior
Educție și formare Perioada	Facultatea de Agroalimentară și Mediu 2006-2009
Calificarea/diploma obținută Disciplinele principale studiate/competențe profesionale dobândite	Economist cu specializarea în Economie agroalimentară și mediu Ecologie; Dezvoltarea regională și rurală, Economia mediului
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Academia De Studii Economice din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Superior
Educție și formare Perioada	2003-2009
Calificarea/diploma obținută Disciplinele principale studiate/competențe profesionale	Diploma de bacalaureat Biologie, Chimie; Fizică
Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare	Colegiul Național “Alexandru Ioan Cuza” FOCȘANI



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Liceal
Experienta relevanta pentru tipurile de studii pentru protectia mediului solicitate	Colaborare pentru intocmirea - <b>Rapoartelor de Impact asupra Mediului:</b>  1. RIM PUG Ghergheasa, judetul Buzau; 2. RIM PUG Surdila Gaiseanca, judetul Braila;  3. RIM Construire Spatiu Comercial Cafenea P+1E (partial) ; 4. RIM privind influenta exploatarilor de agregate minerale din albia raului Moldova perimetrul Tupilati-Aval, asupra perimetrului hidrogeologic pentru sursa subterana cu apa Pildesti - Cordon” – beneficiar SC ICF CONSTRUCT SRL TUPILATI, 5. RIM pentru Statie de epurare Capu Cimpului, Suceava, 6. RIM oras Insuratei, jud Braila, 7. RIM oras Ianca, jud Braila; <ul style="list-style-type: none"><li>• pentru elaborarea <b>Rapoartelor de mediu:</b> 1. RM pentru PUG comuna Balesti, 2. RM pentru PUG comuna Paunesti, 3. RM pentru PUG comuna Gugesti, 4. RM pentru PUG comuna Obrejita judetul Vrancea, RM pentru PUG comuna Ghergheasa, jud Buzau, 5. RM pentru PUZ Ploscuteni, jud Vrancea, 6. RM pentru PATJ Vrancea, 7. RM pentru PUG comuna Străoane, judet Vrancea. <ul style="list-style-type: none"><li>• pentru elaborarea <b>Raport de amplasament</b> 1. RA pentru S.C. PREMIUM PORC S.R.L. 2. RA pentru S.C. CONSINTERFIN S.R.L. 3. RA pentru S.C. ENET S.R.L. 4. RA pentru S.C STG STEEL S.R.L. <ul style="list-style-type: none"><li>• pentru elaborarea studiilor de <b>Evaluare Adecvata</b> 1. PATJ Vrancea 2. SC ECATO COMPREST SRL</li></ul></li></ul></li></ul>
Competente si aptitudini tehnice	- Competențe organizatorice în activități de management pe probleme de mediu, biodiversitate, conservare și protecție a speciilor și a habitatelor



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

- Studii (inventariere, monitoring), cercetare științifică, aplicații în teren faună de vertebrate (ornitologie);
- Expertiză impact de mediu (biodiversitate);
- Consultanță pe probleme de mediu;
- utilizare și operare calculator (Atestat PC)
- Certificat pentru evaluarea, ofertarea, decontarea lucrărilor în construcții
- Certificat de Inspector în sănătatea și securitatea muncii

Semnatura





**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

CURRICULUM VITAE

Informatii personale

Nume/Prenume	Alupului Mărioara Angelica
Adresa(e)	Str. Prosperității, nr.3, bl.3, ap.11, oraș Focșani, jud. VRANCEA
Mobil:	0766.699.336
Fax	-
E-mail(uri)	<a href="mailto:marioaraangela@yahoo.com">marioaraangela@yahoo.com</a>
Nationalitate	Romana
Data nasterii	15/03/1950

Experienta profesionala	1974 – 2008
-------------------------	-------------

Functia sau postul ocupat	profesor biologie I
---------------------------	---------------------

<b>Activitati si responsabilitati</b>	sef Comisie metodica, Dirigentie Intocmirea documentelor situatii specifice domeniului, organizare olimpiade, concursuri nationale
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Numele si adresa angajatorului	Liceul Unirea Focșani, jud.Vrancea
--------------------------------	------------------------------------

Tipul activitatii sau sectorul

Educatie si formare Perioada	Facultatea : Biologie-Geografie 1971-1974
---------------------------------	----------------------------------------------

Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale studiate/competente profesionale dobandite	Diplomă de licenta Biologie, EcologieZootehnie Gestionarea riscurilor ecologice
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Numele si tipul institutiei de invatamant/furnizorului de formare	Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi
----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------



**“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați**

Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Superior
Educatie si formare Perioada	Facultatea de Biologie 1978-1983
Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale dobandite	Biolog Biologie;Biologie generala,Bio-chimie, Bio-fizica, Genetica, Anatomie vegetala
Numele si tipul institutiei de invatamant/furnizorului de formare	Universitatea din Bucuresti
Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Superior
Educatie si formare Perioada	1965-1969
Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale studiate/competente profesionale	Diploma de bacalaureat Chimie; Biologie, Istorie
Numele si tipul institutiei de din invatamant/furnizorului de formare	Colegiul National Alexandru Ioan Cuza” Focșani
Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Liceal
Experienta relevanta pentru tipurile de studii pentru protectia mediului solicitate	-
Competente si aptitudini tehnice	-utilizare si operare calculator
Anexe	- diplome de licenta

Semnatura

