

“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

2018



www.environmentgmexpert.ro

CUPRINS

I.	Informații privind proiectul supus aprobării.....	
I.1.	Informații generale despre proiect.....	
I.1.1.	Denumirea lucrării.....	
I.1.2.	Descrierea.....	
I.1.3.	Obiectivele proiectului.....	
I.1.4.	Informații privind producția care se va realiza.....	
I.1.5.	Informații despre materiile prime.....	
I.2.	Localizarea geografica si administrativa cu precizarea coordonatelor Stereo 70.....	
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.....	
I.4.	Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile,etc.).....	
I.5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului.....	
I.6.	Emisii și deșeurile 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.....	
I.6.2.	Caracteristicile factorului de mediu sol.....	
I.6.3.	Caracteristici ale factorului de mediu apa.....	
I.6.4.	Gestiunea deșeurilor.....	
I.7.	Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:	
I.7.1.	Categoria de folosință a terenului.....	
I.7.2.	Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către balastiera Movileni 1.....	
I.7.3.	Drumurile de acces.....	
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.....	
I.9.	Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP.....	
I.10.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus.....	
I.11.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	

“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.....	
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 ROSPA0071 si ROSCI0162.....	
II.1.1. Natura 2000.....	
II.1.2. Suprafața sitului Natura.....	
II.1.3. Tipuri de ecosisteme și habitate.....	
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.....	
II.1.5. Speciile de pasari specificate in Formularul Standard – ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior. Speciile de mamifere, amfibieni și reptile, pești descrise în Formularul Standard ROSCI0162.....	
II.1.6. Speciile de păsări/pești care au fost observate în zona învecinată amplasamentului.....	
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.....	
II.3. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	
II.4. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes avifaunistic).....	
II 5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	
II 6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes avifaunistic, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	
III. Identificarea și evaluarea impactului.....	
IV. Măsurile de reducere a impactului.....	
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	

Bibliografie

Anexe

Informațiile enumerate în prezenta documentație susținute și de datele tehnice conferite de A.B.A. Prut-Barlad și de COMINSANT PROIECT S.A

“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 Aviz de Gospodărire a Apelor Mdificator nr. 35/2017 valabila pentru cantitatea de exploatare : 112.000 mc pentru anul 2017-2018, perimetrul ce se afla între bornele CSA 83 și 84, este de **exploatarea de nisip și pietriș din perimetrul Movileni 1, curs apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore**, 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, mal stâng, în suprafața de 156440 mp.

În apropierea perimetrului se află 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.

1.1.3. Obiectivele proiectului

Obiectivul proiectului sunt:

- Excavarea agregatelor minerale din perimetrul – cantitatea de 112 000 mc de nisip și pietriș.

“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 nisipului și pietrisului din perimetrul Movileni 1, județul Galați se va face ținând cont de caracteristicile fizice ale materialului și dotarea tehnică.

Extragerea agregatelor minerale se va realiza cu un excavator tip draglină DHM cu cupa de 1,2mc.

Alte dotări pentru excavație agregate minerale:

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

Lucrări de pregătire

- lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la zăcămint și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatării a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanică, încărcare și transport.

- nu sunt necesare lucrări speciale de decopertare și deschidere; în zonele în care apare o copertă, apreciată ca având o grosime maximă de 0,20m, aceasta va fi tratată ca intercalație ce va fi îndepărtată în procesul de spălare-sortare;

- se vor executa lucrări de amenajare a drumului de exploatare pentru acces la perimetrul de exploatare și a patului de înaintare la frontul de exploatare

Lucrările de exploatare ale agregatelor minerale din cadrul perimetrului Movileni 1 sunt următoarele:

- bornarea perimetrului de extracție;
- delimitarea fâșiilor de exploatare;
- îndepărtarea în unele locuri a stratului de aluviuni;
- înlăturarea vegetației sporadice din unele locuri;
- excavarea agregatelor minerale, în câmp continuu, dinspre aval spre amonte, într-o singură treaptă până la adâncimea medie de exploatare de 2,9 m, excavarea agregatelor realizându-se în fâșii paralele cu sensul de curgere al râului Siret, având max 1060 m lungime și lățimea cuprinsa între 30 și 250 m;
- se va menține în permanență un pat de rulare pentru utilaje, cu cel puțin 0,5m deasupra nivelului hidrostatic în scopul evitării poluării stratului acvifer cu produse petroliere;
- încărcarea și transportul nisipului și pietrișului la beneficiari sau stația de sortare a societății;

“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 se va desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație, amenajându-se drumuri laterale provizorii de exploatare care pot fi accesate din drumul principal. Tehnologia de extracție cuprinde următoarele etape:

- trasarea perimetrului, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- delimitarea fâșiilor de exploatare (paralele cu sensul de curgere al râului Siret), conform cu metodologia de exploatare și caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- îndepărtarea în unele locuri a stratului de aluviuni;
- extracția se va face cu excavator cu cupă inversă cu capacitatea cupei de 1,20 mc pentru excavarea în uscat și cu excavator tip draglină cu cupa de 1,0 mc pentru excavarea sub nivelul hidrostatic. Pentru lucrări speciale de decopertare sau împingere a materialului în grămezi se utilizează buldozerul S1500 din dotare;
- încărcarea în mijloace auto a balastului extras se face direct din fâșia de lucru, cu utilaje de extracție, iar transportul către punctele de lucru, cu autobasculante de 16 t.

Materialul excavat se va încărca în mijloace auto și se va transporta în afara zonei de exploatare la o stație de sortare-spălare sau direct la beneficiari.

Exploatarea agregatelor minerale va fi la limitată strict la conturul zonei solicitate. Se va păstra o distanță de cca 5m față de terenurile adiacente.

In zona de exploatare nu se admit depozite; se va putea realiza un singur depozit intermediar (tehnologic) în limitele capacității de transport pentru o zi.

Exploatarea agregatelor naturale de râu se va executa în funcție de regimul hidrologic al râului Siret astfel:

- debite medii ale râului: operațiile de excavare se vor desfășura în mod normal fără să fie periclitată activitatea;
- în perioadele critice (viituri, îngheț), exploatarea va fi oprită, iar utilajele vor fi retrase din albia majoră a râului Siret;
- în perioada de ape mici: activitatea se desfășoară în condiții normale; debitul redus de apă al râului nu influențează exploatarea agregatelor naturale de râu;

Protecția zăcământului

Pentru a asigura stabilitatea taluzului pe perioada exploatării în perimetrul Movileni 1 se va menține un unghi de taluz de 45. Pentru a asigura protecția suprafețelor adiacente se vor respecta pilierii de siguranță iar pentru protecția acviferului

“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 va respecta adâncimea de excavare impusă prin Avizului de Gospodărire a Apelor nr.35/26.04.2017 emis de ANAR ABA Prut Bârlad.

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 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;

Plieri de siguranță

- fata de malul drept, se va asigura un pilier de siguranta de minim 240 m.

Lucrări de închidere

La finalizarea exploatării, beneficiarul va executa nivelarea perimetrului de exploatare și va îndepărtata utilajele de pe amplasament.

Obiectivele acestui studiu sunt:

1. prezentarea activității de decolmatare a albiei minore, recalibrarea și reprofilarea a cursului râului Siret prin exploatare de nisip și pietris, în vederea folosirii la diverse activități de construcții;

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.

“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

1.1.4. Informații privind producția care se va realiza

Perimetrul de exploatare propus Movileni 1, în suprafața de 156.440 mp, este situat în albia minoră a râului Siret, mal stâng la cca 1,2 km aval de barajul acumularii cu rol hidroenergetic Movileni.

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.

Capacități:

- capacitatea de extracție preliminară în perioada 2017-2018: **112.000 mc**:
- rezerve estimate (considerând o adâncime medie de 2.90 m): **452.448 mc**:
- suprafața perimetrului de exploatare: **156.440 mp**:
- suprafața perimetrului închiriat: 156.440 mp.

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 propusă a fost ridicată topografic în luna noiembrie 2016, de către PFA Constantinescu Aurel, întocmindu-se planul de situație scara 1:2000, cinci profile transversale scara 1:2000, 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 maximă = 950 m, l = 30-330 m și **S = 156 440**, **V rezervei = 452 448 m³** (considerând o adâncime medie de 2,90 m), rezerve încadrate la categoria ”rezerve posibile-cod 331”.

“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

Rezultatul calcului volumetric, in varianta blocurilor geologice delimitate de sectiuni 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
TOTAL					452 448

Volumul mediu de nisip si pietris estimate prin metoda prezentata mai sus este de cca 452 448 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 452 448 mc. Rezervele pot fi incadrate in categoria rezervelor geologice posibile (cod 331).

Pentru intervalul 2017 - 2018 se prelimina 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.;

“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

- încărcător frontal tip FADROMA - 1 buc.;
- buldozer tip S 1501 - 1 buc
- autobasculantă Roman Diesel cu capacitatea de 16 t - 1 buc.;
- autobasculantă IVECO TRUCKER cu capacitatea de 20 t - 1 buc

In functie de comenzile primite, societatea poate apela la societati de profil, pentru inchirierea unor utilaje si 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.

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea	Denumirea	Cantitate anuală	Furizor
Nisip și pietriș	112.000mc	Motorină	162 t	Stație de distribuție carburanți autorizată
		Ulei hidraulic	38 litri	Furnizor autorizat
		Vaselina	38 kg	

Perioada de extracție: martie – noiembrie.

Din punct de vedere mineralogic, agregatele minerale extrase au următoarea compoziție: gresii cuarțoase și cuarțice, 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 albia minora 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, mal stang, între bornele C.S.A. 83-84, in suprafata de 156440 mp.

Perimetrul analizat este situat in aria de protecte avifaunistica si in situl de Interes Comunitar Lunca Siretului Inferior, instituita prin HG nr 1284/2007, parte a reelei ecologice europene Natura 2000.

Perimetrul analizat nu este situat in Rezervatia naturala Padurea Merisor-Cotu Zatuanului.

❖ Harta de localizare a perimetrului in raport cu Rezervatia naturala Padurea Merisor-Cotu Zatuanului

Zona de exploatare propusa pentru intervalul de valabilitate al avizului, din cadrul perimetrului instituit, **a fost ridicata topografic in luna ianuarie 2018**, de catre PFA Constantinescu Aurel, intocmindu-se planul de situatie scara 1:2 000, sase profile transversale scara 1:2 000, 1:100 si profilul longitudinal scara 1:1000 pentru determinarea rezervelor de nisip si pietris.

Perimetrul de exploatare este de forma unui poligon cu L maxima = 1 060 m, $l = 30-250$ m si $S = 156 440$ mp, $V_{rezervei} = 337 657$ m³ (considerand o adancime medie de 2,20 m), rezerve incadrate la categoria” rezerve posibile-cod 331”.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a celor 5 profile caracteristice.

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 2,20 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 4,20 m fata de cota superioara a depozitului natural de balast, fara a se cobori sub talvegul actual al raului.

“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

Coordonatele perimetrului de exploatare sunt urmatoarele:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477 662	682 389
2	477 534	682 543
3	476 844	683 094
4	476 737	682 901
5	476 738	682 853

Pentru protecția malului drept al raului din zona, extractia balastului se va realiza numai din interiorul albiei minore, pastrandu-se un pilier de siguranta de 240 m fata de malul drept.

❖ Cu privire la Rezervatia Naturala „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”:

Perimetrul *Movileni 1* judetul Galati, propus pentru exploatare, NU se suprapune in niciun punct al sau cu Rezervatia Naturala „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”.

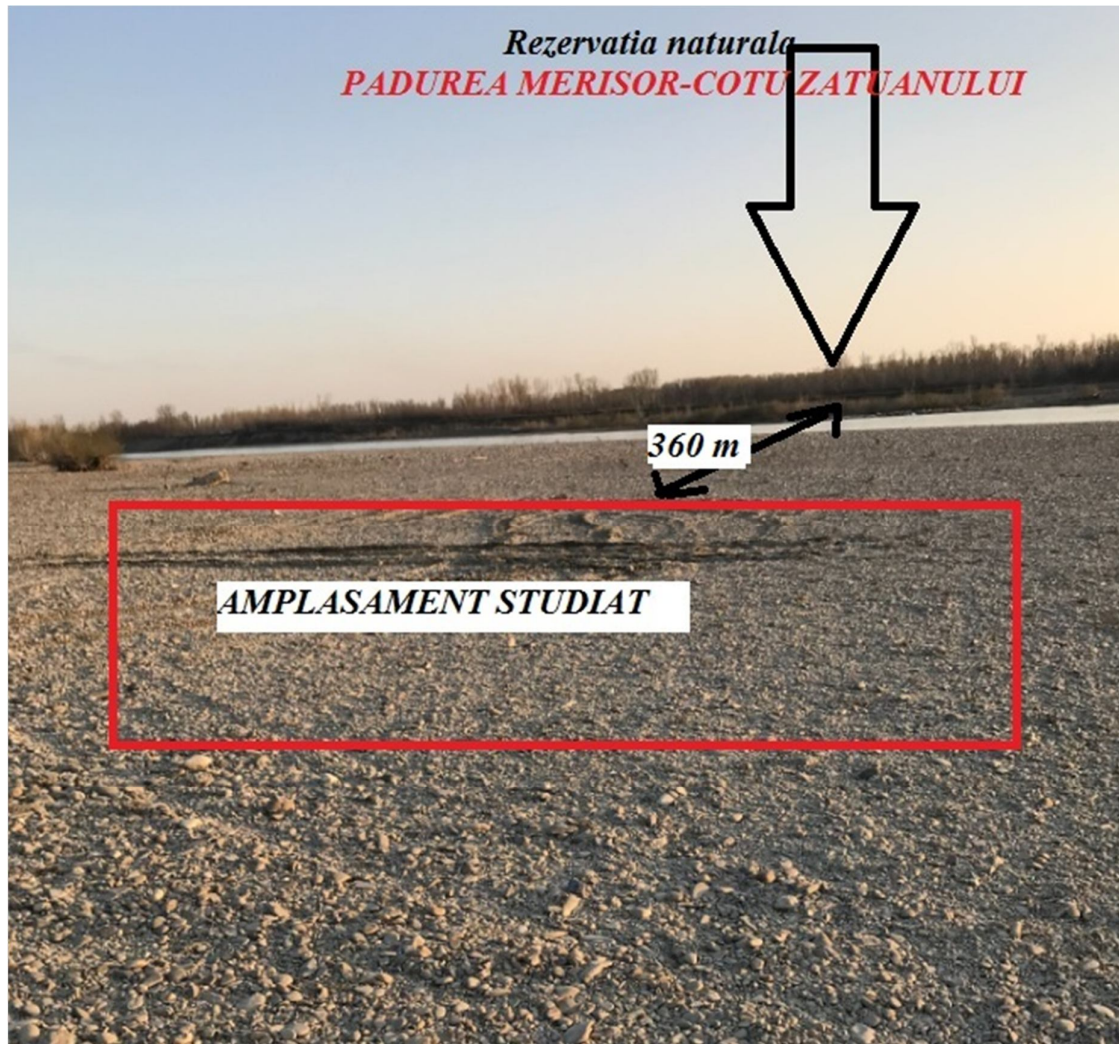
Conform datelor obtinute in urma monitorizarilor, a vizitelor in teren si a constatarilor rezultate, la care se adauga masuratorile si concluziile oferite de catre S.C. COMINSANT PROIECT S.A. (regasite in planul de situatie si in reprezentarea grafica a planselor transversale), precum si masuratorile si constatarile efectuate de catre specialistii A.B.A. Prut-Barlad, „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului” se afla localizata exclusiv pe malul drept al raului Siret, la distante apreciabile fata de orice punct al perimetrului de exploatare din cadrul P.P., dupa cum urmeaza:

“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

➤ **Punctul 1:** la o distanta de **360 m**

➤ **Punctul 2:** la o distanta de **431 m**

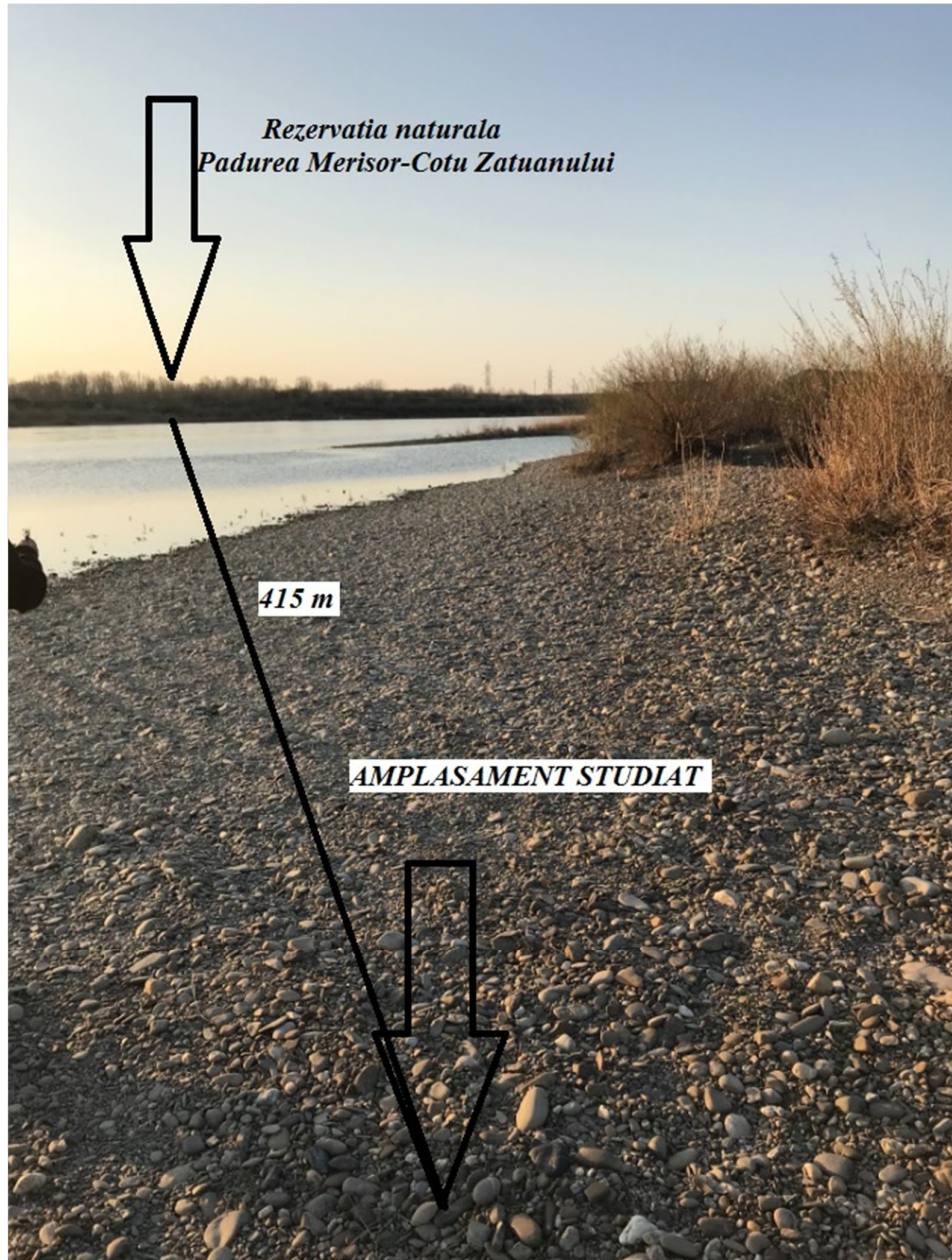


“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

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

➤ **Punctul 3:** la o distanta de **462 m**

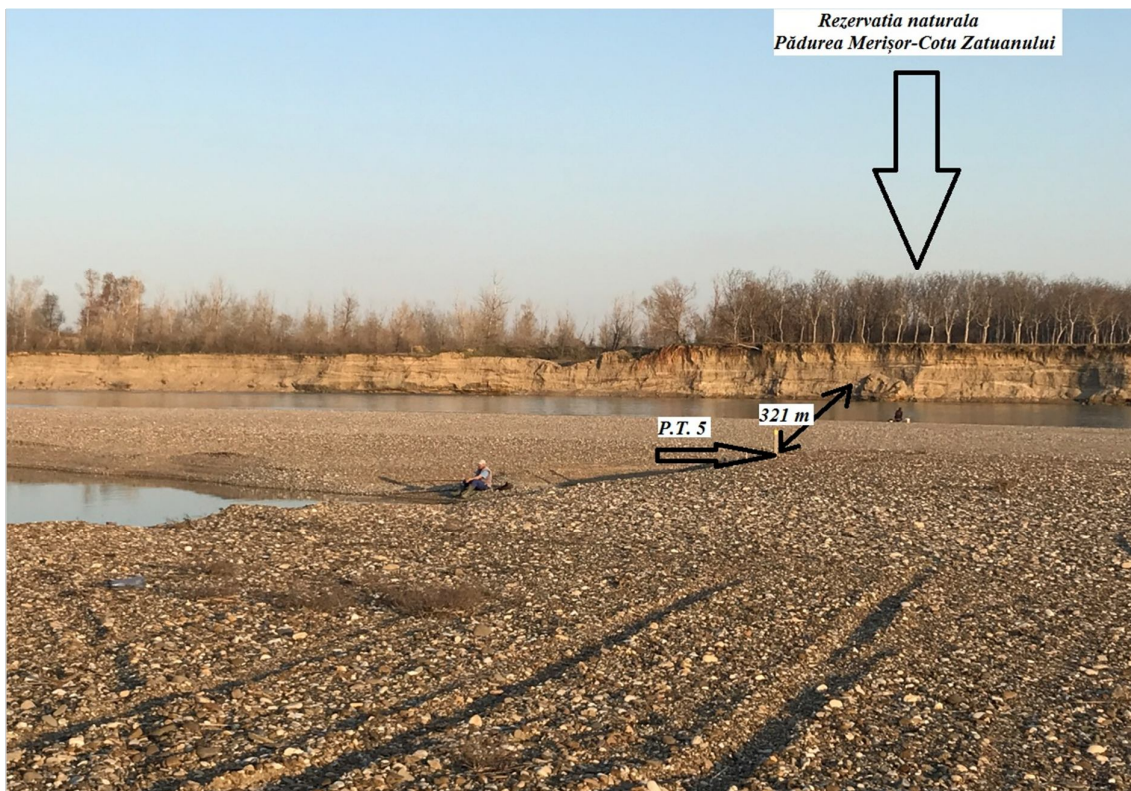
➤ **Punctul 4:** la o distanta de **415 m**



“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

➤ **Punctul 5:** la o distanta de **321 m**



Pentru sustinerea celor de mai sus, prezentei documentatii anexăm imagini de tip foto, realizate de catre personalul specializat al A.B.A. Prut-Barlad in luna Noiembrie 2016, precum si imagini de tip foto realizate de catre S.C. ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L. pe intreg parcursul anului 2017, in vederea documentarii prezentului studiu.

De asemenea, in concluziile Punctului de Vedere Nr. 4798/06.04.2018 emis de catre A.C.D.B. – Presedinte dl Stinga Cosmin este precizat faptul ca „ In cadrul studiului de evaluare adecvata este evaluat in mod corespunzator impactul asupra fiecărei specii si fiecărui habitat de interes comunitar din fiecare arie naturala protejata de interes comunitar posibil afectata de implementarea P.P., astfel incat sa se asigure obiectivele de conservare a acesteia si integritatea rețelei Natura 2000” , fapt confirmat si sustinut si de catre

“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

A.B.A. Prut-Barlad prin adresa Nr. 4447/GM/14.03.2017 prin care se confirma neexistenta vegetatiei de orice tip, inclusiv cea forestiera, iar prin realizarea operatiunilor tehnice de regularizare si decolmatare a albiei minore a raului Siret, descrise in P.P., se va stopa fenomenul de disparitie a suprafetei forestiere aferenta Rezervatiei Naturale „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”, situata exclusiv pe malul drept al raului Siret.

Perimetrul se afla in afara Ariei protejate Padurea Merisor Cotu Zatuanului, instituita prin Hotărârea de Guvern Nr. 1143 din 18 septembrie 2007, in baza avizului Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii nr 819/CJ/8.08.2005, perimetrul aflandu-se exclusive pe teritoriul judetului Galati.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a capetelor profilelor caracteristice.

Se anexeaza harta.

❖ Completari conform Adresei nr. 7870 in urma sedintei CAT din data de 11.04.2018

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 balastierei sunt următoarele:

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

Acastă 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 balastierei, 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 balastierei:

în perioada de exploatare a balastierei au loc excavații la nivelul perimetrului de extracție;

transportul agregatelor la stația 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.

OBIECTIVELE P.P. în privința efectelor asupra mediului acvatic precum și asupra fenomenului de erodare asupra malului drept al râului Siret, sunt:

➤ Reducerea semnificativă a intensității eroziunii active a malului drept al râului Siret în zona rezervației naturale „Pădurea Merișor – Cotul Zatuanelui”.



Eroziune activa a malului drept

“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

- Crearea unui senal in zona centrala a albiei prin care sa fie tranzitate debite minime si medii ale raului Siret, astfel obtinandu-se o zona propice pentru dezvoltarea de habitate naturale conservative de interes comunitar.

Conform Adresei nr.4447/GM14.03.2017 emisa de Apele Romane ABA Prut-Barlad (anexata) aflăm că “prin realizarea lucrarilor de decolmatare si recalibrare a albiei minore a raului Siret se va stopa fenomenul de disparitie a suprafetei forestiere aferenta Rezervatiei naturale Padurea Mersor-Cotu Zatuanului existente pe malul drept”.

- Calibrarea raului Siret: - Conform Adresei nr.4447/GM14.03.2017 emisa de Apele Romane ABA Prut-Barlad aflăm că râul Siret a inaintat catre malul drept cu aproximativ 172 m in ultimii 5 ani

In amonte, dar si-n aval de perimetrul de exploatare sunt prezente mai multe zone in care in concavitatile rezultate ca efect al tendindei de meandrare a cursului raului Siret au loc fenomene de eroziune, care conduc la modificarea liniei malurilor.

Astfel de eroziuni sunt semnalate in special pe malul drept, in amonte de perimetrul concesionat de catre S.C. Vertical Construct SRL, , lungimea acestora fiind de ordinul 650-700 m.



Eroziunile pot fi stopate sau influenta acestora poate fi diminuată prin lucrari de decolmatare a albiei minore efectuate in zona plajelor existente.

“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 exploatarea nisipurilor și a pietrisurilor din aceste plaje cursul apei va fi reprofilat și recalibrat, fiind atras spre zona centrală și către malul în care în prezent se manifestă tendința de depunere.

Din punct de vedere tehnic, obiectivele P.P. mai sus enunțate, vor fi realizate astfel:

- Se vor excava fașii paralele cu sensul de curgere a râului, prin retragerea succesivă către interiorul malului stâng, excavarea făcându-se din aval spre amonte.
- În cadrul fașilor longitudinale se vor trasa fașii transversale în raport cu râul Siret. Între fașile transversale, pentru stimularea procesului de regenerare a rezervelor dar și pentru limitarea fenomenului de eroziune, se vor lăsa praguri de colmatare.
- Lungimea fașilor longitudinale va fi de $L=400\text{m}$, iar lățimea va fi de 5 m.
- Adâncimea maximă de exploatare a zăcământului va fi limitată la un maxim de 4,20m față de cota superioară a depozitului de balast.
- Adâncimea medie de exploatare a zăcământului va fi de 2,20m.
- Exploatarea de agregate minerale va fi limitată strict (conform planului anexat) la conturul perimetrului „Movileni 1”, din cadrul P.P.

În concluzie, prin exploatarea balastului cu metodele mai sus enunțate se urmărește reprofilarea și calibrarea albiei râului, dirijând curentul hidrodinamic al apei spre axul albiei, în scopul protejării malurilor de eroziune.

Prin extracția controlată a agregatelor minerale de râu, NU se afectează mediul ambiant, ci se asigură condiții pentru o curgere corespunzătoare a râului, diminuându-se erodarea care se produce în prezent asupra malului drept.

De asemenea, activitatea de exploatare NU este o activitate consumatoare de apă. În plus, NU este afectată în niciun fel siguranța vreunui obiectiv hidrotehnic prezent, acestea aflându-se la distanțe ce depășesc 1km aval de barajul Movileni și la peste 30km de fronturile de captare exploatare de către Apa-Canal S.A. Galați.

❖ **Completări conform Adresei nr. 7870 în urma ședinței CAT din data de 11.04.2018**

“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.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 exploatare 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 pentru anul 2018.

Cu toate ca o parte din perimetrul luat in concesiune se afla in mediul lotic specificam ca nu se va excava din mediul lotic.

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 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 anticiclonale, 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

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

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 află 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 căzând 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, 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 excavația agregatelor minerale se produc emisii de poluanți constând în pulberi și gaze de eșapament rezultate de la vehiculele utilizate pentru excavația și transportul materialelor.

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

“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

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
DECOPERTARE STRAT VEGETAL					
	Săpături + strângere în grămezi	1,489	0,338	0,257	0,155
	Încărcare în vehicule	0,122	0,034	0,027	0,0027
SĂPĂTURI					
	Excavare	1,654	0,376	0,286	0,173
	Încărcare în vehicule	0,135	0,037	0,030	0,003
	TOTAL SĂPĂTURI SOL	3,4	0,785	0,6	0,334
UMPLUTURI					
	Descărcare din vehicule	1,771	0,406	0,304	0,185
	Împrăștiere + compactare	0,593	0,178	0,148	0,030
	TOTAL UMPLUTURI	2,364	0,584	0,452	0,215
	TOTAL SĂPĂTURI+UMPLUTURI	5,764	1,369	1,052	0,549
	EROZIUNE EOLIANA	0,048	ND	ND	ND

ND = nu exista factori emisie

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

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 asemeni 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,

“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

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 umplutură 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)													
	NOx	CH4	COV	CO	N2O	SO2	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]	[10-3]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

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

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura lor, sursele asociate lucrărilor de 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.

“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 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 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.

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

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 mașinării;

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 stres 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.

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 regionarii 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.

“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

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.

Prognozarea 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.

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 micașisturi, paragneise și amfibolite, urmate de cele din Paleozoic (Carbonifer), alcătuite din șisturi argiloase, quartite și conglomerate.

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

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

“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 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 fluvial 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 râului 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.

“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

1.6.4. 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;
- 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.

“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

□ *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 măt, 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 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.

“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

□ Deșeurile 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 deșeurile.

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 1
 - 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 folosință neproductiv.
- 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.

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.

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.

I.7.3. Drumurile de acces

Accesul rutier în perimetrul de exploatare se face pe DN 25 Tecuci-Galați până 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

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 balastierei 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 balastierei: presupune întreținerea drumului de acces în balastieră, nivelarea terenului (plăjei) ce urmează a fi exploatată.

Durata de funcționare: volumul de **452 448 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 - Specificam ca excavarea nu va intersecta mediul lotic.**

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

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;

“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

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 în care s-a mai excavat și în anii anteriori.

Fiind un perimetru în care s-a mai lucrat, drumul de acces în lungime de 300 m față de stația de sortare este amenajat prin balastare și compactare, necesitând mici completări pe unele porțiuni.

Deoarece **lucrările de excavare se vor executa fără a intra în mediul lotic** 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.

Lucrări de exploatare:

Exploatarea nisipului și pietrișului din zăcămintul Movileni 1 se va face ținând cont de:

1. O caracteristică a zăcămintului o constituie faptul că fracțiunile cu diametrul 0-3 mm au o prezență însemnată, celelalte fracții având o prezență aproximativ egală;
2. Zăcămintul are nivelul hidrostatic situat în jurul adâncimii de 4,2 m;
3. Mărimea pilierilor de siguranță față de malul drept - minim 240 m.

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

“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 cadru de exploatare consta in extracția nisipului si 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 a secarii sau evacuării apelor din perimetru.

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

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

Lucrările constau din:

- trasarea panoului de exploatare si materializarea lui pe teren prin bornare;
- incarcarea materialului extras, transportul acestuia in locurile de depozitare ;
- nivelarea cu ajutorul buldozerului;
- trasarea fâșiilor de exploatare si 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 si eficienta economica maxima.

Lucrări de prelucrare

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

Protecția zăcământului

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

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

Pentru a evita poluarea zăcămintelor de pe suprafata 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 suprafata amplasamentului;
- nu se vor realiza intervenții de întreținere și reparare a utilajelor și autocamioanelor pe suprafata amplasamentului.

“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 va respecta adâncimea de extracție de 2,90 m; iar cea maximă de 4,20 m impusă prin avizul 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.

Timpul 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 perimetrului analizat se află în interiorul sitului Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA 0071 și ROSCI0162.

Impactul cumulativ reprezintă efectul unui grup de activități ce acționează asupra unui amplasament care în acțiune singulară nu produc un impact însă în asociere cu alte activități pot conduce la apariția unui impact.

În această categorie se înscriu vulnerabilitățile menționate în Formularul Standard NATURA 2000 pentru situl ROSPA 0071 "Lunca Siretului Inferior".

Dintre aceste activități menționăm :

- (a). Intensificarea agriculturii și utilizarea excesivă a chimicalelor .
- (b). Cosirea prea timpurie .
- (c). Pășunatul neadecvat .
- (d). Fenomenul de eroziune al malurilor .
- (e). Inmultire necontrolată a speciilor invazive

O serie de impacte individuale nesemnificative pot în combinație cu altele , produce un impact semnificativ.

Efectul cumulativ poate să apară pentru motive diferite:

“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

- durata lunga a unui efect advers poate pe o perioada mai lunga de timp sa creeze un impact cumulativ semnificativ
- diferite tipuri de efecte adverse pot interfera si spori efectul negativ reciproc si sa creeze astfel un impact semnificativ
- suprapunerea efectelor adverse care actioneaza in diferite parti sau functii ale habitatului/speciei, ajungand pana la un impact semnificativ

Efectele cumulative pot avea un impact semnificativ temporar , in timpul fazei de constructie, daca dupa efectul temporar se constata o restaurare naturala rapida, cu conditia ca o specie sa poata utiliza temporar un habitat adiacent, impactul poate fi considerat ca fiind nesemnificativ,

Considerând că proiectul în sine conduce la o valoare neutră a impactului cumulativ pe amplasament și nu pot fi evidențiate elemente de impact negativ cu acțiune ireversibilă deoarece exploatarea agregatelor minerale nu intersectează mediul lotic.

Evaluarea tipurilor de impact asupra mediului este prezentată în tabelul următor:

Parametru	Evaluarea impactului potențial						
	Impact	Tip	Importanță	Direct sau indirect	Durata	Evitabil	Reversibil
Climat	Modificarea microclimatului	0	NS	I	P	NU	DA
Morfologie (topografie)	Schimbări în zona balastierii	+	M	D	P	NU	NU Nici după realizarea planului de refacere
Hidrogeologie	Variația nivelului apelor subterane	0	NS	I	T	NU	DA
Hidrologie .	Probleme de debit	0	NS	D	P	NU	DA
Protecția mediului și conservarea naturii .	Schimbări în habitatul zonelor din jurul balastierii.	-	M	I	T	Parțial	DA
Poluarea aerului .	Degradarea calității aerului	NS	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor de suprafață .	Calitatea apelor râurilor .	-	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor subterane .	Poluarea apelor subterane .	-	NS	D	T	Parțial	DA
Poluare sol .	Eroziune în zona balastierii .	-	M	D	T	Parțial	DA
	Lucrări care	-	M	D	T	Parțial	DA

“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

	cauzează deteriorarea terenului						
Zgomot .	In zona balastierei	-	M	D	T	Parțial	DA
Sănătatea mediului .	Populație	+	H	D	P	Parțial	DA

Presiunea antropică

La nivelul albiei râului Siret lucrările de reprofilare, decolmatare 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.

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%.

In 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 in perioada de inundatii balastiera nu functioneaza.

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

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 alice 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.

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 mълul 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 mъл, 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.

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

Problemele de conservare apar când pescarii pătrund cu bărcile în zonele cele mai liniștite, unde se reproduc păsările acvaticе, 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 alicе în zonele de vânătoare. Acest fenomen este mai puțin probabil în bazinul inferior al Siretului. Pescuitul sportiv poate avea chiar efecte pozitive asupra păsărilor acvaticе. 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.

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 acvaticе. 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 investiție analizat (2 ani).

“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

- implementarea proiectului nu afectează habitate și specii de interes comunitar
- nu au fost identificate în amplasament habitatele de interes comunitar menționate în Formularul standard Natura 2000;
- proiectul nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- proiectul nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară;
- impactul implementării proiectului asupra speciilor de păsări de importanță comunitară din ROSPA 0071 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.;
- impactul implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI0161 Lunca Siretului Inferior este nesemnificativ.
- nu au fost identificate specii care cuibăresc pe suprafața sau în imediata vecinătate a amplasamentului propus pentru implementarea proiectului.
- nu au fost identificate zone de cuibărire a speciilor de păsări de interes comunitar de-a lungul căilor de acces care leagă perimetrul propus pentru exploatarea de drumurile comunale din zonă
- suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu prezintă condiții de habitat favorabile pentru cuibărire a speciilor caracteristice zonei a râului Siret
- Implementarea proiectului nu va afecta relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate.
- Realizarea lucrărilor de excavare va afecta numai suprafața perimetrului propus pentru realizarea proiectului fără a produce efecte.

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.

Păsănatul 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.

Având în vedere faptul că suprafața destinată activităților de balastieră este de 156.440 mp, ceea ce reprezintă 0,0003% din suprafața sitului (37.479 ha) și

“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

ținând seama că activitatea este temporară - maxim 3-4 cicluri de exploatare (la o resursă geologică de 112.000 mc – (în baza permisului de exploatare valabil 12 luni), cantitatea de extras geologic este relativ mică - 30.000 mc/ciclu de exploatare, apreciem că dinamica populațiilor nu vor fi afectate.

Concluzia care se desprinde din analiza sumară a fiecărei specii criteriu ce a stat la baza desemnării sitului NATURA 2000 ROSPA 0071 " Lunca Siretului Inferior" este că în zona de realizare a balastierei nu poate fi pus în evidență un impact direct sau indirect care să producă o afectare semnificativă ireversibilă a populațiilor de păsări .

Conform definiției celei mai acceptate "statutul de conservare favorabilă" a speciilor și/sau habitatelor înseamnă suma influențelor care acționând asupra speciei pot afecta pe termen lung distribuția și abundența populațiilor sale pe teritoriul vizat .

În cazul proiectului analizat acest "statut de conservare favorabilă" nu este afectat de activitățile desfășurate în amplasament.

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-exploatate 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

“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

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.

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 Română, 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:

“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

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

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

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare
1130	<i>Aspius aspius</i>	P			C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P			C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>	P			B	B	C	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	P			C	B	C	B
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	P			C	B	B	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	P			C	B	C	B
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	P			C	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P			C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	P			C	B	C	B
1160	<i>Zingel streber</i>	P			C	B	C	B
1159	<i>Zingel Zingel</i>	P			C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	P			C	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

1014	<i>Vertigo angustior</i>	P			C	B	C	C
------	--------------------------	---	--	--	---	---	---	---

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

Cod	Specie	Pop.: Rezid.	Reprod.	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare
1083	<i>Lucanus cervus</i>	P	C	B	C	C		
1014	<i>Vertigo angustior</i>	P?						

Alte specii importante de floră și faună

Cod	Specie	Populație	Motiv
M	<i>Felis silvestris</i>	P	D

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	4	331	Plaje de nisip
N06	25	511,512	Râuri, lacuri
N07	5	411,412	Mlaștini, turbării
N09	5	321	Pajiști naturale, stepe
N12	8	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N16	34	311	Păduri de foioase
N26	11	324	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, preriile mezofile – 18%; Culturi cerealiere extensive – 5%; Alte terenuri arabile – 5%; păduri caducifoliare – 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, tânăr, format din depuneri aluviale. Local apar grinduri, japse,

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

privaluri, depresiuni. Altitudinea variaza de la 5 m, in aprtea inferioara a sitului, la cca. 300 m in partea superioara a sitului, pe Raul Trotus.

Substratul geologic este reprezentat de argile, nisipuri si chiar pietrisuri in partea superioara, de varsta cuaternara, care se prezinta sub forma de straturi suprapuse orizontale. Reteaua hidrologica este reprezentata de Raul Siret si de afluentii acestuia.

Regimul hidrologic al raului se caracterizeaza prin revarsari periodice, in principal in lunile februarie-martie, aprilie-iunie si noiembrie. Aceste revarsari au influenta directa asupra vegetatiei forestiere. In zona de terasa, regimul hidrologic al raului nu influenteaza vegetatia forestiera.

Climatul variaza dinspre amonte inspre aval, fiind caracteristic etajul colinar in partea superioara a sitului al stepei, in partea mijlocie si interioara a sitului. Solurile sunt preponderent soluri aluviale (aluviosol), iar pe terase apar molisoluri (cernoziomuri).

Calitate și importanță

Sit important pentru speciile de pesti reofili, reprezentand o portiune de rau relativ putin afectata de activitati antropice.

Vulnerabilitate: Fenomenul de uscare a arboretelor de varsta mare este prezent din ce in ce mai frecvent, ca urmare a scaderii nivelului apelor freatice din albia majora. Apropierea localitatilor, accesibilitatea usoara a padurilor pe intreg perimetrul, nevoia de lemn de foc care genereaza taieri ilegale, extinderea si promovarea arboretelor de salcam, ploi euro americani si alte specii forestiere alohtone, pasunatul in padure, constituie principalele puncte sensibile ale agresiunii antropice. Extinderea domeniului constructibil al localitatilor limitrofe sitului in zona de lunca, diversificarea proprietatii 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 protejata, eliberat de Academia Romana, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii, in baza documentatiei stiintifice alcatuite si inaintate de Asociatia pentru Conservarea Diversitatii Biologice.

Tip de proprietate: In situl Lunca Siretului Inferior padurile ocupa cca. 7500 ha, respectiv cca. 20% din suprafata sitului. Peste 6500 ha sunt paduri de stat, iar diferenta sunt paduri private. Padurile private apar pe raza OS Adjud, OS Focsani si OS Tecuci.

Relatiile sitului cu alte arii protejate-desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip %	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO04	Rezerv.nat.	0,74	2.412. – Balta Talabasca
RO04	Rezerv.nat.	1,42	2.827. – Pădurea Neagra

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

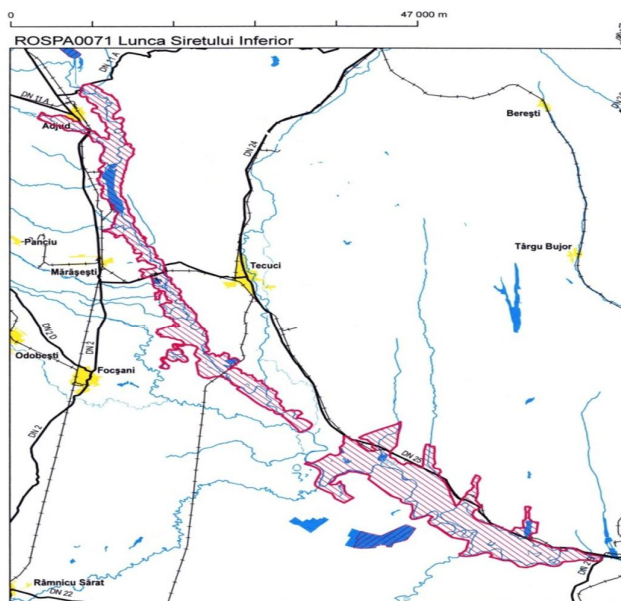
Beneficiar: S.C. VERTICAL CONSTRUCT SERV S.R.L. Tecuci

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.



etel BRAILA: Maxineni(4%), Silistea(4%), Vadeni(5%)
 etel VRANCEA: Adjud(31%), Bilesti(35%), Garoafa(18%), Homocea(18%), Marasesti(16%) Nanesti(10%),
 Drobeta(4%), Bistrita(4%), Buzinesti(4%), Ciresu(4%), Vrancea(4%), Vrancea(4%)

În conformitate cu Formularul standard Natura 2000, situl a fost declarat pentru 22 de specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului Europei - 79/409/CEE:

Cod	Specie	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	15-25 p			D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	5-12 p			C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	5-10 p			D	C	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>	20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>			300-500 i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	6-12 p			C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		4-10 i		C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	15-30 p		50-160 i	C	B	C	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

A026	<i>Egretta garzetta</i>	20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			5-10 i	C	B	C	B
A135	<i>Glareola pratincola</i>			10-14 i	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	10-15 p			C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	15-25 p			D			
A339	<i>Lanius minor</i>	20-35 p			C			
A177	<i>Larus minutus</i>			20-35 i	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 p			C	B	C	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			60-75 i	C	B	B	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	5-20 p			C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	3-5 p		30-50 i	D			

Notă: "A" – specia este foarte bine reprezentată la nivelul sitului; "B" – specia este bine reprezentată la nivelul sitului; "C" – la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național; "D" – la nivelul sitului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media, la nivel național (nesemnificativă la nivel național);

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

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N04	2	331	Plaje de nisip
N05	3	511,512	Râuri,lacuri
N06	12	511,512	Râuri,lacuri
N07	5	411,412	Mlaștini, turbării
N09	4	321	Pajiști naturale,stepe
N12	37	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	8	231	Pășuni
N16	21	311	Păduri de foioase
N25	8	324	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 zonă aflată în calea migrației numeroaselor specii de păsări acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*),

“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

anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *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. Arie 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 acvatic: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), treskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *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*), sylviide (*Acrocephalus* sp.) s.a.

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

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
140	Pășunatul	C	0	-
300	Extragere de nisip și pietriș	A	0	-
701	Poluarea apei	B	0	-
164	Curățarea pădurii	C	0	+
220	Pescuit sportiv	B	0	0
230	Vânătoare	C	0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	0	-
502	Drumuri, drumuri auto	C	0	-
503	Linii de cale ferată, TGV	C	0	0
952	Eutrofizarea	B	0	-
941	Inundații	B	0	+
403	Habitare dispersată	B	0	0
421	Depozitarea deșeurilor menajere	C	0	-

“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

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.

În anul 2016 a fost aprobat planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune acestei arii protejate.

Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate 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, prezentăm date referitoare la localizarea, populația și ecologia speciilor și a habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața sau în imediata vecinătate a proiectului.

II.1.3. Tipuri de habitate prezente în sit și specii de faună enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CCE din situl de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior și relația acestora cu proiectul

În conformitate cu Formularul Standard al sitului de importanță comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior tipurile de habitate desemnate pentru această arie protejată sunt următoarele:

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
3260	Cursuri de apă în zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	20	B	C	C	B
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	5	B	C	C	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	0,5	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	0,5	B	C	B	B
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	9	A	C	B	B
9110	Vegetație de silvostepa eurosiberiană cu Quercus spp.	0.2	C	C	B	C
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,3	B	C	B	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

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

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 și pentru speciile de herpetofauna și mamifere, care nu își găsesc condiții prielnice de adăpost și hranire pe plajele de nisip și 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 de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Lutra lutra – vidra

Răspândită din Europa până în Asia centrala și nordul Africii. La noi, localizată în delta și 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*, acvatic. 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 (nesemnificativă 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**

“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

proiectului nu va afecta specia analizata si nici habitatele utilizate de această specie pentru hrănire, odihnă sau construirea vizuinii.

Spermophilus citellus – popândău

Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau îniebiate, 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.***

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

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, 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

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

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 (neseemnificativă 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 speciei la nivelul ROSCI0162. **Observațiile efectuate în teren nu au evidențiat prezența acestei specii pe suprafața sau în vecinătatea perimetrului de exploatare Movileni 1.**

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.**

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. Lipsește 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 (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 “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul

“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

Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați” deoarece *specia analizata nu a fost identificata in perimetrul studiat.*

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
Aspius aspius - avatul

Trăiește în toate râurile de șes, însă urcă și în zone mai înalte, preferă apele limpezi și repezi, 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 albiu 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 – porcușorul de nisip

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

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

ape cu viteză de curgere cuprinsă între 40 și 70 cm/s; preferă sectoarele de râu cu o 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 alpinus - 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 măr. 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

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

râurilor cu apă stătătoare. Apare în unele bălți ale Dunării în mod accidental. Poate 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: Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției analizate deoarece excavarea nu se face în mediu lotic.

Misgurnus fossilis – țipar

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: 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.

“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

Rhodeus sericeus amarus – boarcă

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

Relevanța sitului pentru specie. În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul 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 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.

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 (nesemnificativă 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.

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 (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună.

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

“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

1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” deoarece excavarea 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 (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare medie. **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 in mediu lotic.**

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

Lucanus cervus - Radasca

Habitat. Padurile batrane de stejar sau gorun.

Distributie. Europa și Asia exceptând nordul insulelor britanice și al țărilor nordice. Specia comuna în România, se întâlnește în toate zonele cu păduri 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 (nesemnificativă la nivel național) aflată într-o stare de conservare bună. În perioada observațiilor din teren specia nu a fost identificată în perimetrul studiat.

Impactul estimat: Perimetrul analizat nu oferă condiții de viață pentru *Lucanus cervus*, așadar nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmare a realizării investiției.

Vertigo angustior

Habitat. Specie higrofila, aproape palustră; trăiește în locuri umede, sub pietre, printre mușchi, sub busteni, la marginea apelor sub detritus, în câmpuri umede și mlăștinoase, printre crapăturile arborilor bătrâni etc. În România este o specie de câmpie, dar poate ajunge până la altitudini de 1000 m.

Distributie. Este o specie europeană, cu areal din Irlanda până la Marea Caspică, identificată și în Turcia, Iran. În Europa întâlnită mai cu seamă în partea centrală și 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

est. Statutul speciei în România este necunoscut, posibil vulnerabilă din cauza reducerii și degradării habitatelor specifice (zone umede).

Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 populația speciei nu are calificativ. Specia nu a fost identificată în perimetrul studiat. **Impactul estimat:** Nu anticipăm un impact semnificativ asupra populației speciei urmând realizarea investiției „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, urmând realizarea obiectivului de investiție „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore”.

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

- suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară nu vor suferi reduceri de suprafațe 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.

Având în vedere faptul că suprafața destinată activităților de balastieră este de 156.440 mp, ceea ce reprezintă 0,0003% din suprafața sitului (37.479 ha) și ținând seama că activitatea este temporară - maxim 3-4 cicluri de exploatare (la o resursă geologică de 112.000 mc – în baza permisului de exploatare valabil 12 luni), cantitatea de extras geologic este relativ mică - 30.000 mc/ciclu de exploatare, apreciem că dinamica populațiilor nu vor fi afectate.

“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

Concluzia care se desprinde din analiza sumară a fiecărei specii criteriu ce a stat la baza desemnării sitului NATURA 2000 ROSPA 0071 " Lunca Siretului Inferior" este că în zona de realizare a balastierei nu poate fi pus în evidență un impact direct sau indirect care să producă o afectare semnificativă ireversibilă a populațiilor de păsări .

Conform definiției celei mai acceptate "statutul de conservare favorabilă" a speciilor și/sau habitatelor înseamnă suma influențelor care acționând asupra speciei pot afecta pe termen lung distribuția și abundența populațiilor sale pe teritoriul vizat .

În cazul proiectului analizat acest "statut de conservare favorabilă" nu este afectat de activitățile desfășurate în amplasament.

Având în vedere ca excavarea nu va intersecta mediul lotic, proiectul analizat “Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați nu modifică statutul favorabil de conservare al speciilor de interes comunitar din sitului NATURA 2000 ROSPA 0071 "Lunca Siretului Inferior".

Nu modifică principalele caracteristici ale ariei și nici structura biodiversității , nu este afectată integritatea ariei deoarece:

- nu este redusă suprafața habitatelor și nici numărul de exemplare al speciilor de interes comunitar
- nu se produc fragmentarea habitatelor
- nu se produc modificări ale dinamicilor relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate

Funcționarea balastierei nu modifică structura și dinamica populațiilor și speciilor, în sens de restrângere a suprafeței ariei protejate de interes comunitar și nici numărul speciilor sau exemplarelor din lista de interes comunitar.

În perioada de funcționare a balastierei se va produce o migrație a pasărilor care își au arealul de vanatoare în zona afectată de proiect spre zone din amonte și aval.

“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.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

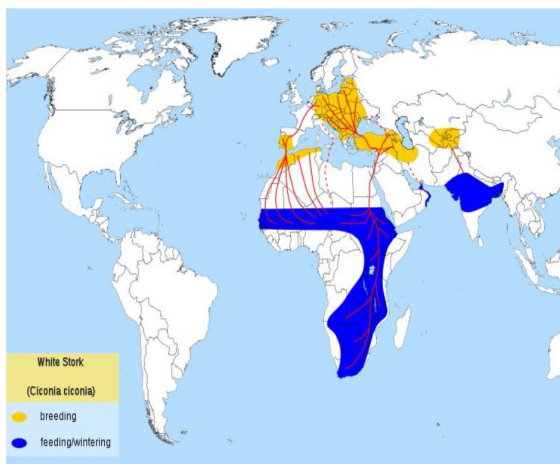
<p><i>Alcedo atthis</i></p>  <p>Legenda: galben: cuibărire, verde: pasaj, albastru: a fost semnalat fără cuibărire</p> 	<p>Pescărel albastru</p> <p>Mărimea: 18 cm</p> <p>Categorie fenologică: sedentară.</p> <p>Mod de cuibărit: tuneluri săpate în malurile abrupte din apropierea apelor începând din deltă și până la cele montane.</p> <p>Caracteristicile cuibului: 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.</p> <p>Perioada de cubărit: aprilie - iulie.</p> <p>Număr de ponte pe an: 2 - 3.</p> <p>Număr de ouă în pontă: 5 - 7. Timp de clocire: 19 - 21 zile. Timp de ședere în cuib a puilor. 25 - 27 zile.</p> <p>Regim alimentar: 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.</p> <p>Specia descrisă nu a fost evidențiată pe amplasament și nici în vecinătatea acestuia,</p>
<p><i>Chlidonias hybridus</i></p>   <p>Legenda: roșu: areal de cuibărit; albastru – cartier de iernare; mov – prezența speciei în tot cursul anului; galben – zone de migrație intensă</p> 	<p>Chirighiță cu obraz alb</p> <p>Mărimea: 24 cm</p> <p>Categorie fenologică: oaspete de vară.</p> <p>Descriere: 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>Habitat: 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>

“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

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, 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 șindrilă 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 cărpe; înălțimea față de sol: 5 – 10 m.

Perioada de cuibărit: aprilie - iulie.

Număr de ponte pe an: 1.

Număr de ouă în pontă: 3 – 5.

Timp de clocire: 31 - 34 zile.

Timp 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 vertebre de talie mică (broaște, șopârle, șerpi, șoareci).

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

Egretta alba (egreta albă) - cod A027



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

Relevanța sitului pentru specie. În formularul standard Natura 2000 al Ariei de Protecție Specială Avifaunistică Lunca Siretului Inferior, populația speciei a fost estimată la 15 - 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 întâlnită. *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.

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

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 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 răsătoare 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

“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

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.

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 indentificată.**

<i>Lanius collurio</i>	Sfrânciog roșiatic
	
	<p>Descriere: Lungime 18 cm. Masculul are spate maro-castaniu, creștet și ceafă gri-cenușii, coada neagră cu alb, partea inferioară a corpului alb-rozic. 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>Reproducerea: 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>Habitat: Sfrânciogul roșiatic trăiește în special în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufișuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în luminșiuri.</p> <p>Poate fi întâlnită în căutare de hrană sau pentru odihnă în zona amplasamentului sau a drumului de acces.</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>Lanius minor</i>	Sfrânciog cu frunte neagră
	Mărimea: 20 cm
	Categorie fenologică: oaspete de vară.
	Mod de cuibărit: 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 cuibărit: mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4-5. Temp de clocire: 15 zile. Temp de ședere în cuib a puilor: 2 săptămâni.
	Regim alimentar: insecte mari, melcișori, rareori pui de păsări și șoareci.
	Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament

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 întâlnită** în perioadele de pasaj.

“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>Nycticorax nycticorax</i>	
 <small>Legenda: roșu: areal de cuibărit; albastru – cartier de iernare; mov – prezența speciei în tot cursul anului; galben – zone de migrație intensă</small>	Stârc de noapte Mărimea: 61 cm Categorie fenologică: oaspete de vară.
	Descriere: 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.
	Mod de cuibărit: 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.
	Habitat: 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.
	Regim alimentar: pești, broaște, lipitori, insecte acvatice, crustacee mici, moluște, uneori șoareci. Specia descrisă nu cuibărește pe amplasament

***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

“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

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 cuibărit: aprilie-mai. Număr de ponte pe an: 1. Număr de ouă în pontă: 4. Timp de clocire: 21 zile. Timp 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 (Călărași). 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 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.**

“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

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 lunii aprilie – mai, se reproduc, după care în intervalul septembrie – octombrie părăsesc zona și se îndreaptă spre cartierele de iernat. Speciile 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.

“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



Fig.1. Căile de migrație de toamnă a pasarilor 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”, de asemenea nici pe suprafețele învecinate.

S-au înregistrat puține specii cu statut fenologic de migratori partiali și oaspeți de vară, la fel și efectivele au fost reduse numeric. Migrația propriu-zisă a speciilor de pasări, în special, acvatice, se desfășoară pe suprafețe extinse ale bazinului hidrografic al râului Siret și a afluenților acestuia.

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

Aria proiectului reprezintă o zonă mai puțin atractivă pentru avifaună, diversitatea redusă a habitatelor, condițiile mai puțin prielnice, ce nu oferă pasărilor condiții favorabile pentru popas, odihnă și hranire. La aceste aspecte se adaugă pasunatul practicat în zonă, deranjul din partea populației locale, etc.

Prin realizarea obiectivului de investiție perimetrul Movileni 1, comuna Movileni, județul Galați nu se vor modifica habitatele favorabile de hrănire, odihnă sau cuibărit a speciilor de avifaună din zonă, a rutelor de migrație a păsărilor.

În Tab.1 sunt prezentate speciile de pasări cu statut de migratori partiali/oaspeți de vară identificate în timpul migrației în zona de studiu.

Asadar, în timpul ieșirilor în teren au fost observate un număr de 10 specii de păsări. Este un număr mic de specii, comparativ cu terenurile împadurite sau cu alte

“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

zone umede din Lunca Siretului Inferior, ceea ce ne determină să afirmăm că diversitatea specifică a acestei arii este una redusă. Este evident că suprafața perimetrului de exploatare, înconjurată de terenuri pasunate, și în general, zona puternic antropizată, din vecinătatea obiectivului de investiție, nu reprezintă un habitat favorabil păsărilor în perioada de migrație.

În consecință, nu sunt condiții prielnice de popas, odihnă și hrană pentru păsările aflate în migrație. Astfel, nu s-au înregistrat păsări în migrație în număr mare, ceea ce ne duce la concluzia că în 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 există o migrație intensă a avifaunei.

Speciile *Hirundo rustica*, *Merops apiaster*, *Sturnus vulgaris*, *Larus ridibundus* s.a. s-au întâlnit prin efective, relativ, reduse, aflându-se în zona în căutare de hrană. Remarcăm, de asemenea, numărul redus de păsări răpitoare de zi, cât și acvatice, identificate în această perioadă. De obicei păsările răpitoare vânează solitare peste suprafețele de pasune din zonă.

Astfel, urmare a observațiilor realizate speciile identificate doar, tranzitează amplasamentul studiat și implicit terenurile învecinate, fără a staționa sau a se hrăni în zonă.

La fel și speciile acvatice *Egretta garzetta*, *Vanellus vanellus*, *Larus ridibundus*, s.a. s-au identificat în zbor peste perimetrul studiat, fără a se opri pentru popas sau hrană.

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 populară	Data observării	Număr exemplare	Fenologie	Observatii
1.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormoran mare	30.V.2017; 31.V.2017 23.IX.2017	13 ex.	OV	grupuri de pasari în zbor; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V, N-S-E
2.	<i>Egretta garzetta</i>	Egretă mică	31.V.2017; 09.VI.2017 22.IX.2017 10.X.2017	21 ex.	OV	exemplare singulare; 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

3.	Ardea cinerea	Starc cenusiu	30.V.2017 13.VIII.2017	3 ex.	OV	exemplare singulare/grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 25-30 m, direcția de zbor: S-V,N; N-S-V
4.	Vanellus vanellus	Nagat	13.VI.2017	8 ex.	OV	grupuri de pasari în zbor; înălțimea de zbor 10-15 m; direcția de zbor: S-N-V
5.	Larus ridibundus	Pescarus razator	31.V.2017	12 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	47 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	62 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	5 ex.	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,N
9.	Buteo buteo	Sorecar comun	30.V.2017 09.VI.2017 13.VI.2017 11.IX.2017 10.X.2017	7 ex.	MP	exemplare singulare în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-E,N
10.	Cygnus olor	Lebada de vara	30.V.2017 13.VIII.2017 22.VIII.2017	21 ex.	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 40-50 m; direcția de zbor: S-N-V; N-S-V

In 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” menționăm următoarele:

- biodiversitatea perimetrului studiat este formată, în majoritate, din specii comune pentru care nu se impun măsuri speciale 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

- 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.

❖ Analiza detaliată a efectelor implementării proiectului asupra speciilor de ihtiofauna de interes comunitar

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului

92/43/CEE

*1. **Aspius aspius (avatul)***

Corpul alungit, puțin comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă la adulți 23 - 28% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 40 - 57% din înălțime. Profilul dorsal al capului urcă lin dar imediat în spatele capului profilul se înalță brusc, formând un fel de cocoașă. Ochii sunt mici, depărtați și privesc lateral și înainte, sunt situați în jumătatea anterioară a capului. Fruntea este aproape plană. Gura este mare, terminală și oblică în sus, se întinde până sub partea anterioară sau până sub mijlocul ochiului. Buzele sunt subțiri și continue. Inserția dorsalei este situată mai aproape de baza caudalei decât de vârful botului. Spațiul predorsal reprezintă 51 - 55% din lungimea corpului. Solzii subțiri, dar bine fixați, cu striuri evidente, acoperă istmul în întregime.

“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

Spatele este măsliniu-închis, ceva mai jos vânăt, flancurile argintii, fața ventrală albă. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore. Buzele albicioase.

În mod obișnuit atinge lungimea de 30 - 40 cm, maximul fiind de 80 cm.

Habitat

Trăiește în Dunăre și râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării.

2. *Cobitis taenia* (zvârluga)

Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudală, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbitar este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai dezvoltată. Inserția ventralei este situată puțin în urma celei a dorsalei. Caudala trunchiată sau ușor scobită, pectoralele și ventralele rotunjite. La femele radia a treia a pectoralei este mai lungă; la masculi radia a doua, care este îngroșată, iar la baza primei radii există solzul lui Canestrini. Solzii sunt imbricați, subovalii, cu zona focală mică și excentrică. Linia laterală scurtă, în general nu depășește pectorala. Pata neagră de la baza caudalei este verticală. Corpul este comprimat lateral. Spinul suborbitar nu este ascuns sub piele. Fondul este alb-gălbui. Petele dorsale mici, dreptunghiulare sau rotunjite, apropiate, în număr variabil (13 - 24). Pigmentația laterală a corpului constă din 4 zone. Capul are pete mărunte și o dungă oblică, de la ceafă până la gură. Femelele pot atinge 11,5 cm lungime totală iar masculii 9,3 cm.

Habitat

Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele cu mult mâl; în bălți se întâlnește mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.

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

3. *Gobio kessleri (porcușorul de nisip)*

Corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minimă. Ochii de mărime foarte variabilă, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor mai înalți decât lungi. Mustățile de lungime variabilă. Pietul și istmul nu au solzi.

Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Anusul este situat mai aproape de baza ventralelor decât de inserția analei.

Habitat

Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu substrat nisipos.

4. *Gobio albipinnatus (porcușorul de nisip)*

Talia mică până la mijlocie. Spinarea și abdomenul rotunjite. Capul mai mult sau mai puțin comprimat lateral. Buzele subțiri, nepapiloase. O pereche de mustăți. Solzi persistenți. Fața dorsală a corpului, până la inserția dorsalei, comple acoperită cu solzi. Solzii de pe baza analei nu sunt lățiți. Spinii branhiali scurți și distanțați. Dinții faringieni dispuși pe două rânduri, încârligați la vârf și nezimțați.

7 excepțional 8 radii divizate în dorsală. Ochii mari, aproape egali cu spațiul interorbital. Corpul relativ înalt și comprimat lateral; pedunculul caudal mai înalt decât gros. 4 solzi între linia laterală și ventrale.

Lungimea totală maximă până la 12 cm. Fața superioară este gălbuie-cenușie deschis, fața dorsală a capului cenușie închis, cu pete și dungi mai întunecate. Pe laturi 7-8, rar 6 sau până la 12 pete rotunde.

“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

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 mâlos.

5. *Gymnocephalus schraetzer* (răspăr)

Corpul relativ alungit; înălțimea reprezintă 19 - 24,2% din lungime, iar grosimea 58 - 76% din înălțime. Profilul dorsal urcă aproape rectiliniu de la vârful botului până la inserția dorsalei, după care coboară; privit lateral, capul apare de formă triunghiulară. Profilul ventral este aproape orizontal. Partea dorsală și flancurile sunt galbene ca lămâia, cea ventrală aproape albă. Pe jumătatea dorsală a corpului se întind trei dungi longitudinale negre-albăstrui, subțiri și foarte bine delimitate; prima situată imediat sub dorsală, a doua la nivelul marginii superioare a ochiului, a treia la nivelul jumătății inferioare a ochiului. Primele două linii, adesea și a treia, sunt întrerupta. Pe membrana părții spinose a dorsalei 3 șiruri de pete rotunde, mari, negre. Partea moale a dorsalei și celelalte înotătoare sunt incolore. Irisul este negru. Atinge în mod obișnuit 14 - 20 cm și maxim 24 cm.

Habitat

Trăiește exclusiv în ape curgătoare cu o viteză moderată a apei, în zone cu substrat de nisip, ocazional de pietriș.

6. *Misgurnus fossilis* (tiparul)

Corpul alungit și gros, de înălțime aproape uniformă; înălțimea maximă reprezintă 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fără caudală), iar grosimea 61 - 81% din înălțime. Profilul dorsal și cel ventral aproape orizontale.

Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezintă 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spațiul interorbital este slab convex. Nările sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustăți propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lungă. Pedunculul caudal este comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioară. Marginile superioară și inferioară ale pedunculului

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

caudal sunt îngustate și formează câte o carenă adipoasă. Inserția dorsalei și cea a ventralelor sunt situate la același nivel. Solzii sunt mici, dar foarte evidenți, imbricați.

Linia laterală este foarte greu vizibilă. Fața dorsală este cafenie-închis, presărată cu pete negricioase mărunte; această zonă cafenie este mărginită de o dungă longitudinală îngustă, aproape neagră, ce se întinde din colțul superior al operculului până la caudală; în partea posterioară dunga este întreruptă, constând din pete izolate. În jos de această dungă, corpul este cafeniu-deschis; urmează o nouă dungă negricioasă, foarte lată, continuă de la ochi până la baza caudalei. Sub această dungă corpul este galben-ruginiu, presărat cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dungă negricioasă, îngustă și întreruptă. Capul este cafeniu-deschis cu pete mici întunecate. Înotătoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung până la 25 - 30 cm lungime, masculii sunt mai mici.

Habitat

Specia este dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare, răspândită în bălți până în zona de coline mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă substratul mâlos și cu vegetație.

7. *Pelecus cultratus* (săbiuță)

Corpul alungit, mult comprimat lateral; înălțimea maximă reprezintă 21 - 27% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 35 - 47% din înălțime. O carenă ventrală foarte ascuțită, lipsită de solzi, se întinde de sub operculi până la zona anală. Profilul dorsal al corpului este, la majoritatea exemplarelor, o linie aproape orizontală, de la bot până la inserția caudalei; mai rar, profilul este ușor convex. Lungimea capului formează 18,5 - 21,5% din cea a corpului. Ochii sunt foarte mari, situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezentând 23 - 28% din lungimea capului. Gura este superioară și aproape verticală, mică. Falca inferioară proeminează înaintea celei superioare, dar nu ajunge până la același nivel dorsal ca cea superioară. Dorsala este situată foarte posterior, spațiul predorsal reprezintă 65 - 70% din lungimea corpului. Marginea dorsalei este ușor concavă. Anala foarte lungă, mult mai anterior decât posterior, cu marginea concavă. Caudala

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

puternică, adânc scobită, lobul inferior mai lung decât cel superior. Solzii sunt mici, subțiri, caduci, acoperă corpul în întregime, inclusiv fața dorsală a capului până la ochi, pieptul și istmul. Linia laterală începe la capătul superior al opercularului, se îndreaptă înapoi, apoi vertical în jos, după care descrie o serie de ondulații. Spre partea posterioară a corpului devine aproape dreaptă, fiind mai apropiată de fața ventrală decât de cea dorsală a corpului. Fața superioară are un colorit albastru-închis sau verde-albăstrui cu luciu metalic puternic, flancurile argintii strălucitoare, fața ventrală albă, pectoralele, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare gălbui. În mod obișnuit atinge lungimea de 25 - 35 cm, maximum 50 cm și peste 1 kg.

Habitat

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.

8. *Rhodeus sericeus amarus* (boarta)

Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudala, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 - 30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri, întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie-gălbuie, uneori bătând în

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

verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudală și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78 mm.

Habitat

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 montană a râurilor.

9. *Sabanejewia aurata (dunărița)*

Corpul de înălțime variabilă, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 - 17 laterale; mărimea și talia petelor laterale este foarte variabilă; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparența tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodată nu apare ca o dungă longitudinală neagră și niciodată petele laterale nu se contopesc cu acest sept. La baza caudalei o pată dorsală și alta ventrală, mici; pata dorsală este verticală. Există o creastă adipoasă dorsală, uneori și una ventrală. Fondul este alb-gălbui, uneori bătând în auriu.

Habitat

Trăiește în ape dulci curgătoare din zona montană până la șes. Preferă substratul de pietriș cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.

10. *Zingel streber (fusar)*

Corpul alungit, fusiform; înălțimea maximă reprezintă 9 - 15% din lungimea corpului, iar grosimea este în general ceva mai mare decât înălțimea. Profilul dorsal al corpului urcă lin, uniform și rectiliniu de la vârful botului până la inserția primei dorsale.

Profilul ventral este aproape plan. Capul este turtit dorsoventral, mult mai lat decât înalt, privit de sus este triunghiular. Lungimea sa reprezintă 22 - 27% din cea a corpului. Ochii mici, situați în jumătatea anterioară a capului, privesc în sus. Spațiul interorbital aproape plan, foarte ușor scobit. Botul este obtuz, lat 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

partea posterioară, îngust în cea anterioară. Gura este inferioară, semilunară, mică, slab protractilă; deschiderea ei ajunge sub nara anterioară, marginea maxilarului sub nara posterioară, iar inserția mandibulei sub marginea anterioară a ochiului sau puțin anterior. Pedunculul caudal lung, subțire, rotund în secțiune; lungimea sa reprezintă 29 - 36% din cea a corpului, iar înălțimea minimă 2,8 - 6,7. Anala se inserează puțin înaintea dorsalei a doua. Anusul este situat la mică distanță înaintea analei. Linia laterală este completă, perfect rectilinie. Fața superioară a capului și corpului și cea mai mare parte a laturilor sunt cenușii-cafenii, bătând în verde. Pe acest fond se află 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală este albă, înotătoarele incolore. Poate atinge 18 cm lungime totală.

Habitat

Trăiește în Dunăre și râurile de deal și șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.

11. Zingel zingel (fusar)

Corpul alungit, fusiform, aproape circular în secțiune; înălțimea maximă reprezintă 13 - 20% din lungimea corpului, iar grosimea 82 - 100% din înălțime. Pedunculul caudal gros și slab comprimat lateral în partea posterioară, ovoid în secțiune. Lungimea sa reprezintă 25-30% din lungimea corpului, iar înălțimea minimă 4,9 - 6,3%; această înălțime depășește simțitor grosimea pedunculului, măsurată la nivelul înălțimii minime. Spatele și cea mai mare parte a laturilor sunt cafenii-cenușii; există 5 dungi late negricioase, foarte evidente. Fața ventrală și abdomenul sunt gălbui. Poate atinge 48 cm lungime totală.

Habitat

Trăiește în Dunăre și în râurile mari și relativ adânci, pe fund de nisip, pietriș sau argilă în bălțile Dunării ajunge rar.

“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

Măsuri pentru protejarea speciilor de fauna terestră și acvatică

Măsurile propuse constau în:

- ❖ Reducerea suprafețelor de sol perturbate sau ocupate definitiv;
- ❖ Reducerea perturbării speciilor protejate de reptile și amfibieni prin emisii de zgomot și vibrații (zgomotul provenit de la utilaje (ex: autobasculante);
- ❖ Interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor de reptile și amfibieni de către personalul de pe amplasament;
- ❖ Inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile și amfibieni identificate în zonă;
- ❖ Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele strict necesare;
- ❖ Respectarea căilor de acces stabilite;
- ❖ Reparația utilajelor în service-uri specializate etc.
- ❖ Conservarea calității apei prin limitarea poluării fecalo-menajere, precum și prin interzicerea deversărilor deșeurilor de orice natură;
- ❖ Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețele aprobate;
- ❖ Inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea exemplarelor speciilor de reptile;

✓ Măsuri de diminuare a impactului

Pentru a evita posibilitatea ca modificările asupra albiei minore să ducă la alterarea particularităților de habitat pentru speciile de pești care fac obiectul de protecție al ariei naturale protejate propunem ca excavarea să se facă în afara mediului lotic conform planului de mai jos.

Se va proceda astfel:

- **In amonte și în aval se vor lăsa câte 10 m față de limita perimetrului propus și se va crea pilieri de siguranță astfel încât să nu aibă loc infiltrații**

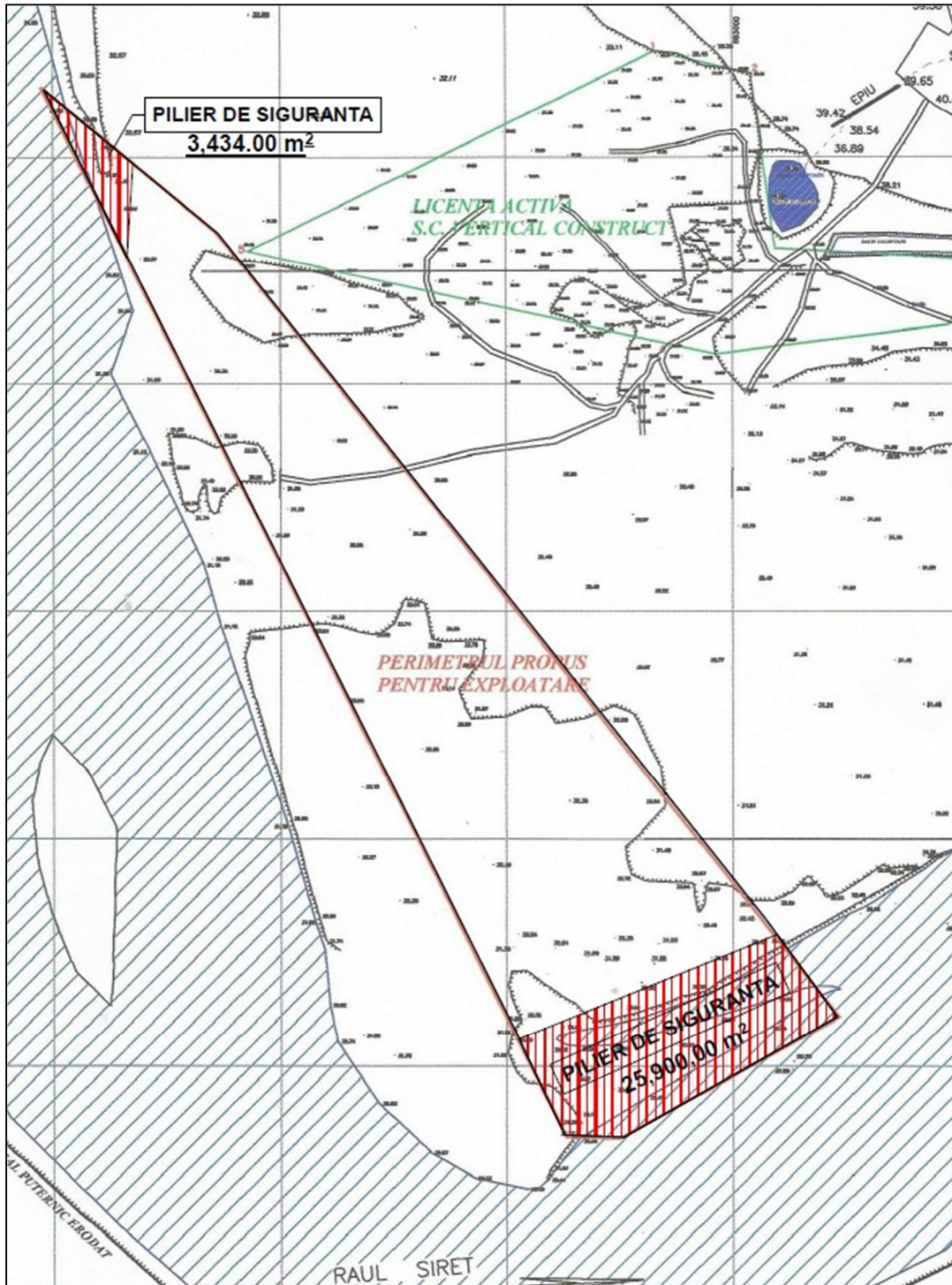
“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

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

- **La terminarea excavării agregatelor minerale (cca trei ani) din amonte in aval , se va excava intr-o singura zi suprafata de teren ramasa in amonte (25900mp) si in aval (3434 mp) pentru a se realiza decolmatarea albiei minore . In acea zi se va solicita prezenta personalului *Asociației pentru Conservarea Diversității Biologice* .**
- **Precizam ca in caz de viitura se vor relua masuratorile topografice si se vor intocmi hartile/planurie cu situatia existenta in teren.**

“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

❖ Implementarea proiectului propus are un impact negativ nesemnificativ, în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc).

❖ **Prin prezentul studiu au fost impuse măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității, care vor fi în grija investitorului și a celor care vor dezvolta investiția respectivă. Atât timp cât beneficiarul va urmări implementarea atât a legislației pentru protecția mediului, cât și a acestor măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității, consideram ca nu va exista un impact negativ semnificativ în urma realizării și a exploatării obiectivului de investiție.**

❖ **Completari conform Adresei nr. 7870 in urma sedintei CAT din data de 11.04.2018**

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

❖ **Harta de localizare a perimetrului in raport cu Rezervatia naturala Padurea Merisor-Cotu Zatuanului**

Zona de exploatare propusa pentru intervalul de valabilitate al avizului, din cadrul perimetrului instituit, **a fost ridicata topografic in luna ianuarie 2018**, de catre PFA Constantinescu Aurel, intocmindu-se planul de situatie scara 1:2 000, sase profile transversale scara 1:2 000, 1:100 si profilul longitudinal scara 1:1000 pentru determinarea rezervelor de nisip si pietris.

Perimetrul de exploatare este de forma unui poligon cu L maxima = 1 060 m, $l = 30-250$ m si $S = 156\ 440$ mp, $V_{rezervei} = 337\ 657$ m³ (considerand o adancime medie de 2,20 m), rezerve incadrate la categoria” rezerve posibile-cod 331”.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a celor 5 profile caracteristice.

“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

Adancimea medie de exploatare a zacamantului va fi de 2,20 m, iar cea maxima de excavare a zacamantului se va limita la 4,20 m fata de cota superioara a depozitului natural de balast, fara a se cobori sub talvegul actual al raului.

Coordonatele perimetrului de exploatare sunt urmatoarele:

Punctul	Coordonate Stereo 70	
	X	Y
1	477 662	682 389
2	477 534	682 543
3	476 844	683 094
4	476 737	682 901
5	476 738	682 853

Pentru protecția malului drept al raului din zona, extractia balastului se va realiza numai din interiorul albiei minore, pastrandu-se un pilier de siguranta de 240 m fata de malul drept.

❖ Cu privire la Rezervatia Naturala „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”:

Perimetrul *Movileni 1* judetul Galati, propus pentru exploatare, NU se suprapune in niciun punct al sau cu Rezervatia Naturala „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”.

Conform datelor obtinute in urma monitorizarilor, a vizitelor in teren si a constatarilor rezultate, la care se adauga masuratorile si concluziile oferite de catre S.C. COMINSANT PROIECT S.A. (regasite in planul de situatie si in reprezentarea grafica a planselor transversale), precum si masuratorile si constatarile efectuate de catre specialistii A.B.A. Prut-Barlad, „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului” se afla localizata exclusiv pe malul drept al raului Siret, la

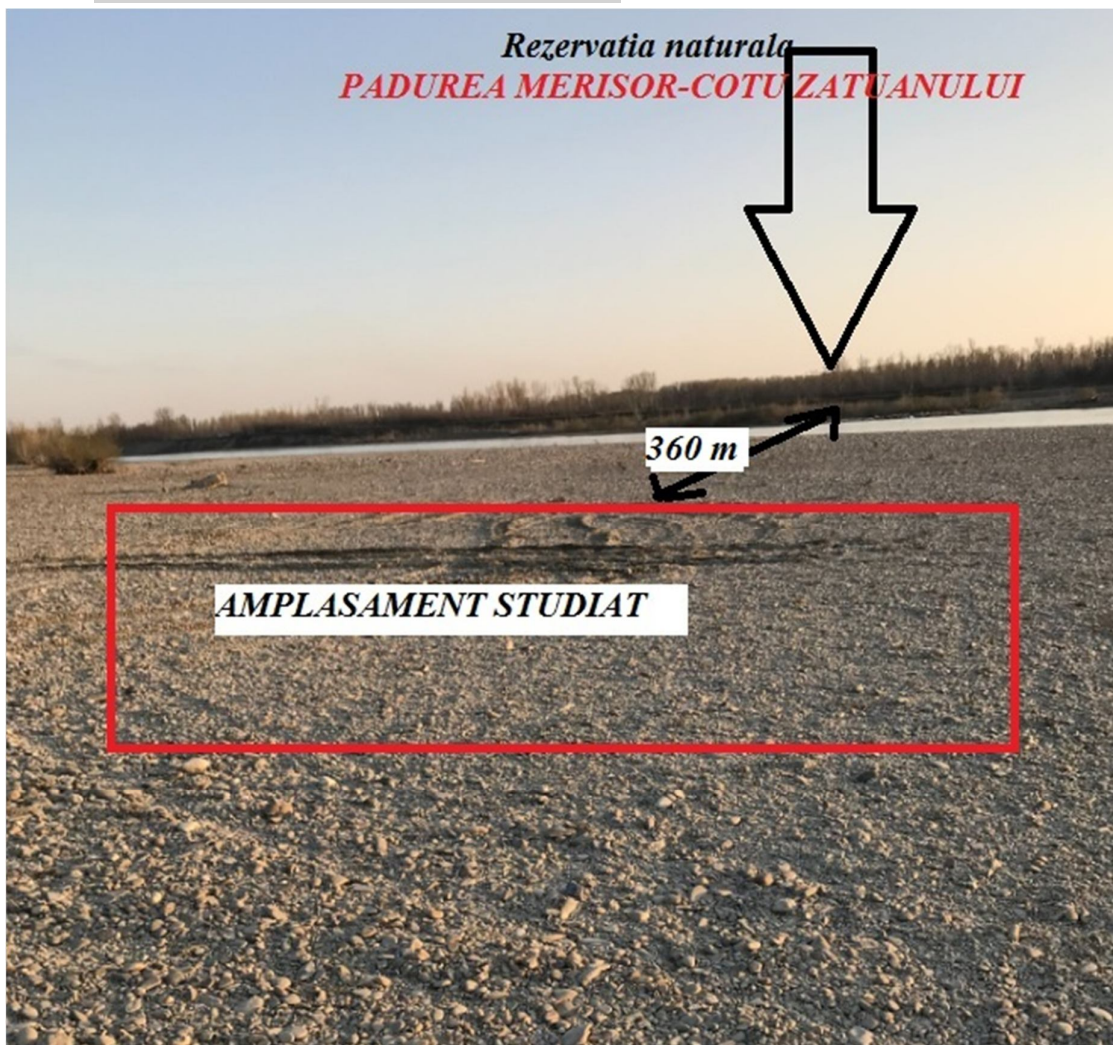
“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

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

distanțe apreciabile fata de orice punct al perimetrului de exploatare din cadrul P.P., după cum urmează:

➤ **Punctul 1:** la o distanță de **360 m**

➤ **Punctul 2:** la o distanță de **431 m**

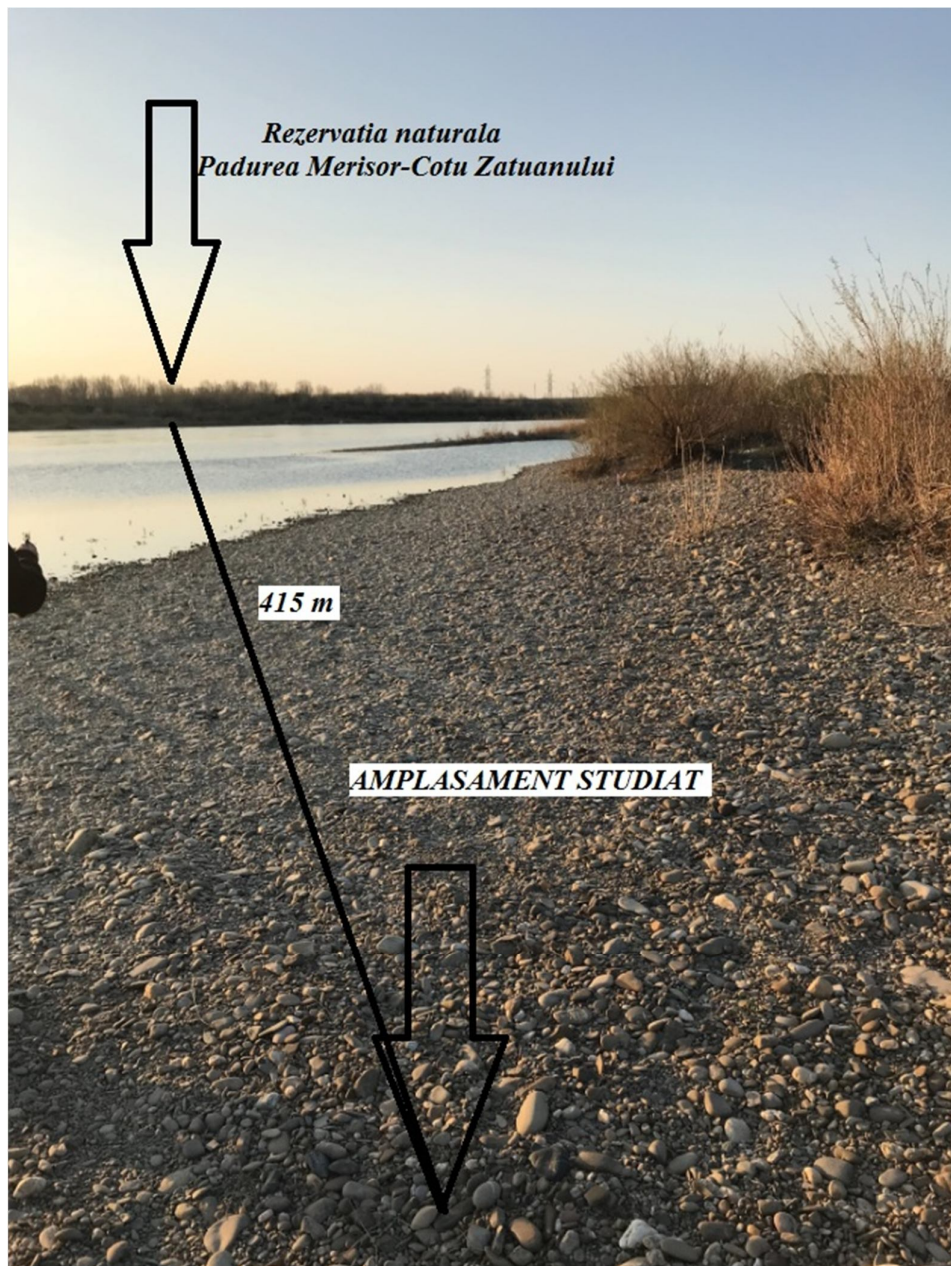


“Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Movileni 1, curs de apă râu Siret în vederea decolmatării albiei minore” – com. Movileni, sat Movileni, județul Galați

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

➤ **Punctul 3:** la o distanta de **462 m**

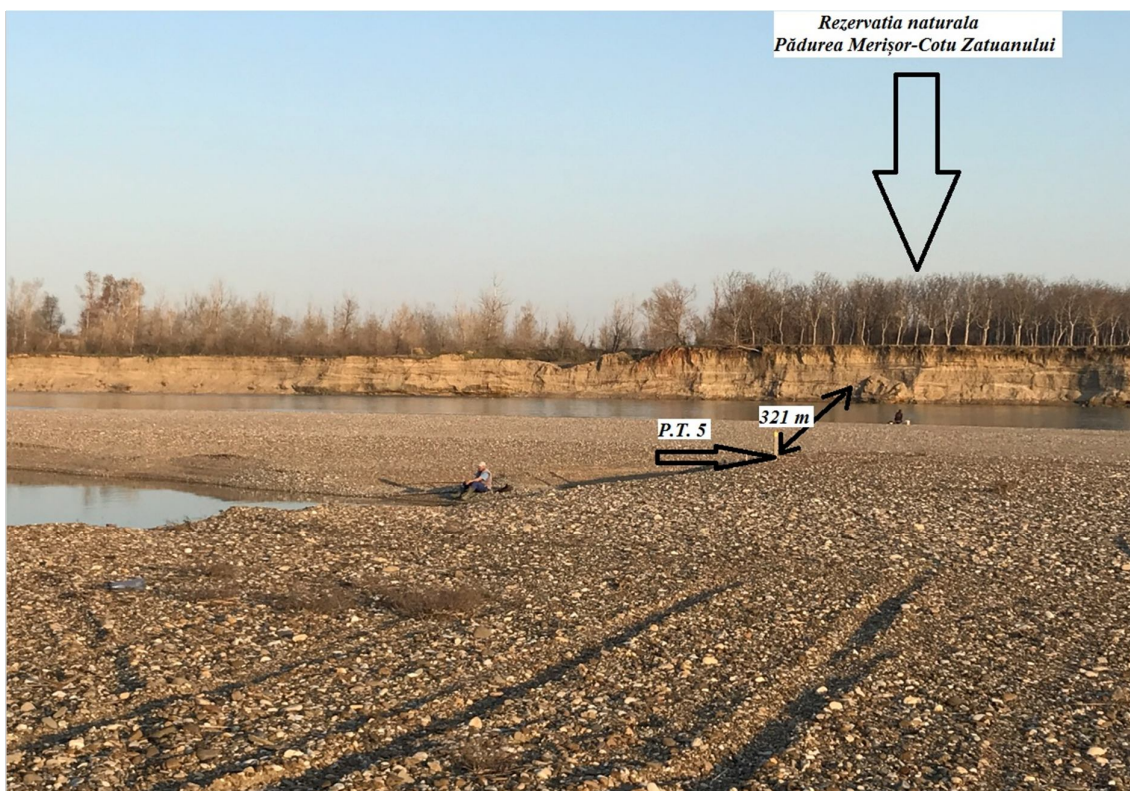
➤ **Punctul 4:** la o distanta de **415 m**



“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

➤ **Punctul 5:** la o distanta de **321 m**



Pentru sustinerea celor de mai sus, prezentei documentatii anexăm imagini de tip foto, realizate de catre personalul specializat al A.B.A. Prut-Barlad in luna Noiembrie 2016, precum si imagini de tip foto realizate de catre S.C. ENVIRONMENT GM EXPERT S.R.L. pe intreg parcursul anului 2017, in vederea documentarii prezentului studiu.

De asemenea, in concluziile Punctului de Vedere Nr. 4798/06.04.2018 emis de catre A.C.D.B. – Presedinte dl Stinga Cosmin este precizat faptul ca „ In cadrul studiului de evaluare adecvata este evaluat in mod corespunzator impactul asupra fiecărei specii si fiecarui habitat de interes comunitar din fiecare arie naturala protejata de interes comunitar posibil afectata de implementarea P.P., astfel incat sa se asigure obiectivele de conservare a

“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

acesteia si integritatea rețelei Natura 2000 , fapt confirmat si sustinut si de catre A.B.A. Prut-Barlad prin adresa Nr. 4447/GM/14.03.2017 prin care se confirma neexistenta vegetatiei de orice tip, inclusiv cea forestiera, iar prin realizarea operatiunilor tehnice de regularizare si decolmatare a albiei minore a raului Siret, descrise in P.P., **se va stopa fenomenul de disparitie a suprafetei forestiere aferenta Rezervatiei Naturale „Padurea Merisor-Cotul Zatuanului”**, situata exclusiv pe malul drept al raului Siret.

Perimetrul se afla in afara Ariei protejate Padurea Merisor Cotu Zatuanului, instituita prin Hotărârea de Guvern Nr. 1143 din 18 septembrie 2007, in baza avizului Comisiei pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii nr 819/CJ/8.08.2005, perimetrul aflându-se exclusive pe teritoriul judetului Galati.

Nu se va incepe exploatarea decat dupa obtinerea tuturor aprobarilor legale si dupa bornarea perimetrului si a capetelor profilelor caracteristice.

Se anexeaza harta.

❖ Completari conform Adresei nr. 7870 in urma sedintei CAT din data de 11.04.2018

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,

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

competiția intraspecifică și interspecifică) cu care un organism vine în contact și cu care 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.

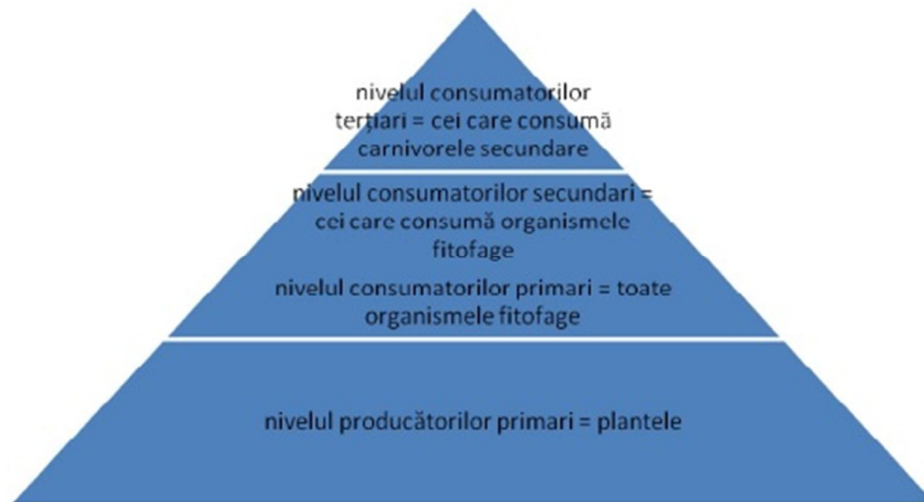
Dintre factorii abiotici care pot afecta în timp calitatea solului și implicit a vegetației sunt temperatura și apa din precipitații. După câteva ploi însemnate pe timpul verii se adună o cantitate însemnată de apă în sol. Dacă în zilele imediat următoare se înregistrează temperaturi foarte mari acestea determină o evapotranspirație intensă a apei din sol ceea ce duce la creșterea concentrației de săruri făcându-le și mai sărurate. 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.

Ceilalți 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 biocenozii 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

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

pasaj, altele sunt sedentare, unele efectuează migrații scurte în căutare de hrană, altele efectuează migrații lungi pentru reproducere etc.

Cert este faptul că la nivelul amplasamentului habitatul existent este de nisipuri și pietrișuri.

Conform OUG 57 completata si modificata prin L.49/2011/2007 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 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.

S-ar putea pune și s-a pus de multe ori întrebarea, de ce părăsesc păsările cartierele lor de iernare, în condițiile în care găsesc locuri optime de cuibărit și hrană abundentă și de ce se angajează de două ori pe an în deplasări istovitoare, în care multe dintre ele își pierd viața?

Ca răspuns la această întrebare se poate spune că, o dată 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 genitali, 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

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

teorii, regiunile de cuibărit ale păsărilor migratoare de astăzi sunt patria lor veche, locurile originii lor. Din cauza glaciațiunilor cuaternare, păsările au fost silită 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, mânaite 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 silită 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 predeleviană 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.

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 iernează 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

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

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 porumbelii 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 pentru menținerea activităților ca: pescuitul, vânătoria, 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-scutundătoare*, 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.

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

- *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 țărm*. 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: Ciconii formes, 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 talie mică, 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 numeroase adaptări în legătură cu hrana, modul de vânare, cu comportamentul de reproducere. Specii ca: uliganul pescar (*Pandion haliaetus*), eretele de stuf (*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 ROSPA 0071 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

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

agricole inundate sezonier, cariere de piatră etc), acestea oferind noi habitate păsărilor acvatică, 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.

Pe baza datelor a celor aproximativ 400 de berze inelate în Bazinul Carpatic, regăsite ulterior în Africa, știm că zonele de iernare a păsărilor noastre se întind de la obârșia Nilului până în sudul Africii. În ultima vreme, migrația berzelor se urmărește cu ajutorul unor radioemițătoare. Datele obținute prin urmărirea prin satelit a 120 de berze pe spatele cărora au fost atașate asemenea radioemițătoare ne arată că viteza migrației este de 30-90 km/oră, iar într-o singură zi berzele parcurg în medie distanțe de 220 km. De asemenea, s-a constatat că în ultima vreme zonele de iernare a speciei s-au mutat mai spre nord: tot mai multe păsări din Europa occidentală ierneză în Spania, iar berzele din estul Europei tot mai rar ajung până la Africa de Sud.

Zonele staționare preferate de berze în Africa sunt terenurile deschise, înierbate (savanele). Aici își petrec timpul hrănindu-se și odihnindu-se până la momentul reîntoarcerii. Berzele noastre se hrănesc în Africa preponderent cu insecte.

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 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.

“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 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 periclitare 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.

Specie	Statut SPEC – (Species of European Concern)
Alcedo atthis	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 periclitare este încadrată la categoria D (în declin).

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

Chlidonias hybridus	<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 periclitare este încadrată la categoria D (în declin).
Ciconia ciconia	<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 periclitare este încadrată la categoria V (vulnerabil).
Lanius minor	<i>Lanius minor</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 periclitare este încadrată la categoria (D) (statut provizoriu în declin).
Lanius collurio	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 periclitare este încadrată la categoria (D) (statut provizoriu în declin).
Nycticorax nycticorax	<i>Nycticorax nycticorax</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 periclitare este încadrată la categoria D – declin.
Ixobrychus minutus	<i>Ixobrychus minutus</i> (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).

“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.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 36.492 ha și este constituită pentru ocrotirea păsărilor migratoare sau sedentare. Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică, prin H.G. 1284 din 31.10.2007, ca urmare a identificării unui număr de 21 specii de păsări cuprinse în anexa I a Directivei Consiliului European 79/409/CE - Directiva Păsări.

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior declarat prin Ordinul M.M.D.D. nr. 2387/2011 are o suprafață de 25.081 ha și se întinde pe 4 județe Bacău 2 %, Vrancea 42 %, Galați 49 % și Brăila 7 %.

Cod	Specie	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A229	<i>Alcedo atthis</i>	15-25 p			D			
A029	<i>Ardea purpurea</i>	5-12 p			C	C	C	C
A024	<i>Ardeola ralloides</i>	5-10 p			D	C	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>	20-25 p		100-150 i	C	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	80-100 p		380-450 i	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>			300-500 i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	6-12 p			C	B	C	B
A038	<i>Cygnus cygnus</i>		4-10 i		C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>	15-30 p		50-160 i	C	B	C	C
A026	<i>Egretta garzetta</i>	20-45 p		80-180 i	C	B	C	C
A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>			5-10 i	C	B	C	B
A135	<i>Glareola pratincola</i>			10-14 i	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	10-15 p			C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	15-25 p			D			
A339	<i>Lanius minor</i>	20-35 p			C			
A177	<i>Larus minutus</i>			20-35 i	D			
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	20-30 p			C	B	C	C
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>			60-75 i	C	B	B	C
A034	<i>Platalea leucorodia</i>	5-20 p			C	B	C	C
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	5-12 p		25-30 i	C	B	C	C
A193	<i>Sterna hirundo</i>	3-5 p		30-50 i	D			
A087	<i>Buteo buteo</i>		20-35i		D			
A036	<i>Cygnus olor</i>	10-15 p			C	B	C	C
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			50-120 i	D			
A142	<i>Vanellus vanellus</i>	30-45 p		500-700 i	D			
A179	<i>Larus ridibundus</i>	25-35 p		80-180 i	D			
3.2.c	Specie mamifere enumerate	in anexa	II Directivei	Consiliului	92/43/CEE			
1355	<i>Lutra lutra</i>				C	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

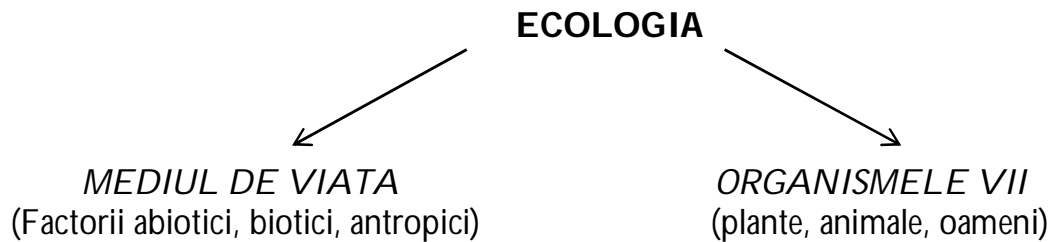
1335	<i>Spermophilus citellus</i>				C	B	C	B
3.2.d	<i>Specii de amfibieni și</i>	<i>reptile</i>	<i>enumerate</i>	<i>în anexa II a</i>	<i>Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>			
1220	<i>Emys orbicularis</i>				C	B	C	B
1166	<i>Triturus cristatus</i>				C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i>				C	B	C	B
3.2.e	<i>Specii de pești</i>	<i>enumerate</i>	<i>în anexa</i>	<i>II a</i>	<i>Directivei Consiliului 92/43/CEE</i>			
1130	<i>Aspius aspius</i>				C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>				C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>				B	B	C	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>				C	B	C	B
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>				C	B	B	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>				C	B	C	B
2522	<i>Pelecus cultratus</i>				C	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>				C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>				C	B	C	B
1160	<i>Zingel streber</i>				C	B	C	B
1159	<i>Zingel Zingel</i>				C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>				C	B	C	B
1014	<i>Vertigo angustior</i>				C	B	C	C
3.3	<i>Alte specii importante</i>	<i>de floră</i>	<i>și faună</i>					
M	<i>Felis silvestris</i>							

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.

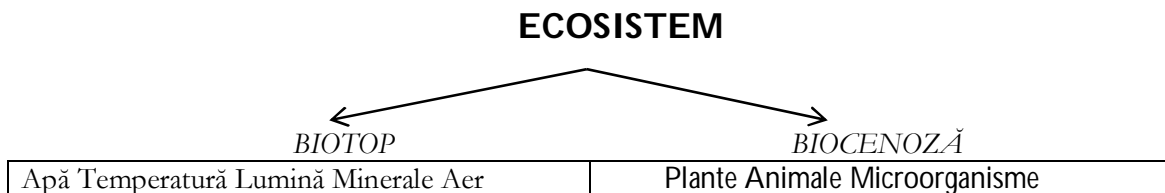
Conform lucrării „Ecologie și Protecția Mediului” (Maniu Maria, 2004), ecologia este definită ca „o știință biologică de sinteză cu un profund caracter interdisciplinar, care studiază relațiile complexe ale omului și ale celorlalte viețuitoare cu mediul înconjurător planetar”.

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



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).

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, microorganisme (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.

“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 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 (excavarea nu se va face din mediul lotic), nu vor afecta habitatul speciilor descrise în Formularul Standard Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA 0071 și ROSCI 0162, deoarece acesta rămâne neschimbat (tot plaje cu nisip și pietriș).

Clasele de habitate întâlnite în Lunca Siretului Inferior sunt:

Clasele de habitate cnf ROSPA 0071	Clasele de habitate cnf ROSCI 0162
<ul style="list-style-type: none">• plaje de nisip (2 %);• râuri, lacuri (17 %);• mlaștini, tubării (4 %);• pajiști naturale, stepe (4 %);• culturi (teren arabil) (36 %);• pășuni (7 %);• păduri de foioase (22 %);• habitate de păduri (păduri de tranziție) (8 %).	<ul style="list-style-type: none">• plaje de nisip (4 %);• râuri, lacuri (25 %);• mlaștini, tubării (5 %);• pajiști naturale, stepe (5 %);• culturi (teren arabil) (8 %);• pășuni (8 %);• păduri de foioase (34 %);• habitate de păduri (păduri de tranziție) (11 %).

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 și integritatea ariei de protecție comunitară 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;

“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

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 și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc).

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui habitat de interes comunitar din ariă naturală protejată de interes avifaunistic posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât să se asigure obiectivele de conservare a acesteia 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 Planului de Management se vor respecta măsurile provizorii de conservare stabilite de către custode.

“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

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”.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Situl Natura 2000 Lunca Siretului Inferior ROSPA0071 si ROSCI0162
➤ 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.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	
Tipul de impact	Indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implemmentarea	Lunca Siretului Inferior cod Natura 2000 ROSPA 0071 si ROSCI0162

“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

	balastierei Movileni 1	
Direct	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	Suprafața amplasamentului are 15,64 ha. Aproximăm la maxim 0,003 % procent din suprafața sitului (aici nu includem și drumul de exploatare care permite accesul în amplasament). Suprafața habitatului va rămâne aceeași. <input type="checkbox"/> 0,003% suprafata afectata
	2. 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. Nu vor fi afectate suprafețe din aria de protecție <input type="checkbox"/> 0,003% suprafata afectata
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	Nu se va produce o fragmentare a habitatului.
	4. durata sau persistența fragmentării	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării.
	5. 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 3 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 perioadă a anului. - În perioada de extracție după orele 17 utilajele sunt scoase de pe

“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>amplasament.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Păsările care au o activitate nocturnă nu sunt afectate de activitatea balastierei. - Păsările răpitoare (zi/noapte) au un areal mare de hrană astfel încât nu sunt afectate de activitatea balastierei. - Păsările frugivore și insectivore găsesc condiții reduse de hrană și nu preferă astfel de habitate.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi/suprafață);	Nu se vor produce schimbări ale numărului de indivizi.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu există și o durată a fragmentării.
	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.	<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"> - interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și, mijloacele de transport, la terminarea lucrului, sa fie 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

“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>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>
Indirect	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Avand in vedere ca nu a fost identificat un impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente intre situatiile cu/sau fara masuri de reducere a impactului.
Pe termen scurt	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de exploatare și va fi în limite admisibile.
Pe termen lung	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	Activitatea balastierei este de cca 4 ani.
În faza de exploatare	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<p>Considerăm că exploatarea agregatelor de pe amplasamentul balastierei “Movileni 1” nu va afecta habitatele și speciile semnalate pe aria de protecție deoarece:</p> <p>– eventualele specii de păsări care vin iarna și primăvara nu sunt afectate deoarece balastierele nu funcționează în această perioadă,</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

		<p>iar utilajele sunt scoase de pe acest amplasament;</p> <p>– speciile de păsări ocrotite ajunse în această zonă nu poposesc pentru a se odihni.</p> <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>
Rezidual	<p>evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.</p>	<p>Având în vedere că nu a fost identificat impact semnificativ asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu există diferențe între situațiile cu/sau fără măsuri de reducere a impactului.</p>
cumulativ	<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 cumulativ a fost realizată la capitolul I.12</p> <p>În perioada de funcționare, impactul cumulativ va fi analizat cu precădere asupra speciilor de păsări aflate în special în perioadele de migrație conform unui plan de monitorizare.</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

❖ Stabilirea si justificarea limitelor in interiorul carora se face analiza impactului cumulativ. Scara de timp pentru care vor fi luate in considerare efectele cumulative in combinatie cu alte P.P. existente:

La baza studiului stau observatiile directe efectuate cu ocazia deplasarilor in teren in cursul anilor 2016-2018, masuratorilor topografice realizate in cursul lunii noiembrie 2016, observatiile documentate pe parcursul mai multor ani asupra dinamicii albiei minore si a morfologiei celor doua maluri in acest sector al raului.

De asemenea, in perioada de timp cuprinsa intre anii 2005-2016, a efectuat observatii directe si deplasari in teren si a realizat masuratori similare S.C Cominstat Proiect S.R.L Buzau in vederea intocmirii documentatiilor tehnice pentru obtinerea avizului si a autorizatiei de gospodarirea apelor, precum si a permisului de exploatare si pentru alti agenti economici.

Punctual, unele eroziuni de mal semnalate in unele sectoare ale raului la unul din maluri pot fi stopate, mai ales in conditiile tranzitarii debitelor minime si a celor medii, printr-o interventie constand fie in decolmatare, fie in reprofilarea si regularizarea cursului raului Siret, astfel incat noul traseu al raului sa permita depunerea de material solid in zonele supuse eroziunii.

In documentatia intocmita de S.C Cominstat Proiect S.R.L Buzau ce a stat la baza obtinerii avizului de gospodarire a apelor nr.35/26.04.2017 aflam ca lucrarile programate, impreuna cu alte lucrari similare din zona apropiata - S.C. Vega 93 SRL, S.C. Mera Internatinal SRL, se incadreaza in schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic Siret.

❖ Completari conform Adresei nr. 7870 in urma sedintei CAT din data de 11.04.2018

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

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.

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).

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

“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 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.

“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

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:

Factor de Mediu	Măsurile de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activitatea de exploatare	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea utilajelor în stare bună foarte de funcționare din punct de vedere al zgomotelor și vibrațiilor, viteză redusă pe drumurile de acces, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, încărcarea corespunzătoare a autobasculantelor, stropirea drumurilor de acces.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Mirosuri	Identificarea surselor punctiforme utilizarea unor dispozitive de stopare a mirosurilor.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Vegetație	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).	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

	Se va proceda la refacerea vegetației prin reconstrucția ecologica 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 rezervației în care se regăsesc condiții identice de sol.		
Faună	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.
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice 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	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

	<p>albiei;</p> <p>-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;</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 Bârlad și Garda de Mediu Galați.</p>		
Gestionarea materialului excavat	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.
Sănătatea populației și a personalului	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.

“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

Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
----------------------	---	------------	--

➤ 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

❖ **Modificările ce decurg din implementarea P.P. prin excavarea agregatelor minerale. Detalierea etapizată a procedurii tehnice:**

OBIECTIVELE P.P. în privința efectelor asupra mediului acvatic precum și asupra fenomenului de erodare asupra malului drept al râului Siret, sunt:

➤ Reducerea semnificativă a intensității eroziunii active a malului drept al râului Siret în zona rezervației naturale „Pădurea Merișor – Cotul Zătanului”.



Eroziune activă a malului drept

“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

- Crearea unui senal in zona centrala a albiei prin care sa fie tranzitate debite minime si medii ale raului Siret, astfel obtinandu-se o zona propice pentru dezvoltarea de habitate naturale conservative de interes comunitar.

Conform Adresei nr.4447/GM14.03.2017 emisa de Apele Romane ABA Prut-Barlad (anexata) aflăm că “prin realizarea lucrarilor de decolmatare si recalibrare a albiei minore a raului Siret se va stopa fenomenul de disparitie a suprafetei forestiere aferenta Rezervatiei naturale Padurea Mersor-Cotu Zatuanului existente pe malul drept”.

- Calibrarea raului Siret: - Conform Adresei nr.4447/GM14.03.2017 emisa de Apele Romane ABA Prut-Barlad aflăm că râul Siret a inaintat catre malul drept cu aproximativ 172 m in ultimii 5 ani

In amonte, dar si-n aval de perimetrul de exploatare sunt prezente mai multe zone in care in concavitatile rezultate ca efect al tendindei de meandrare a cursului raului Siret au loc fenomene de eroziune, care conduc la modificarea liniei malurilor.

Astfel de eroziuni sunt semnalate in special pe malul drept, in amonte de perimetrul concesionat de catre S.C. Vertical Construct SRL, , lungimea acestora fiind de ordinul 650-700 m.



Eroziunile pot fi stopate sau influenta acestora poate fi diminuată prin lucrari de decolmatare a albiei minore efectuate in zona plajelor existente.

“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 exploatarea nisipurilor și a pietrisurilor din aceste plaje cursul apei va fi reprofilat și recalibrat, fiind atras spre zona centrală și către malul în care în prezent se manifestă tendința de depunere.

Din punct de vedere tehnic, obiectivele P.P. mai sus enunțate, vor fi realizate astfel:

- Se vor excava fașii paralele cu sensul de curgere a râului, prin retragerea succesivă către interiorul malului stâng, excavarea făcându-se din aval spre amonte.
- În cadrul fașii longitudinale se vor trasa fașii transversale în raport cu râul Siret. Între fașii transversale, pentru stimularea procesului de regenerare a rezervelor dar și pentru limitarea fenomenului de eroziune, se vor lăsa praguri de colmatare.
- Lungimea fașii longitudinale va fi de $L=400\text{m}$, iar lățimea va fi de 5 m.
- Adâncimea maximă de exploatare a zăcămantului va fi limitată la un maxim de 4,20m față de cota superioară a depozitului de balast.
- Adâncimea medie de exploatare a zăcămantului va fi de 2,20m.
- Exploatarea de agregate minerale va fi limitată strict (conform planului anexat) la conturul perimetrului „Movileni 1”, din cadrul P.P.

În concluzie, prin exploatarea balastului cu metodele mai sus enunțate se urmărește reprofilarea și calibrarea albiei râului, dirijând curentul hidrodinamic al apei spre axul albiei, în scopul protejării malurilor de eroziune. (în circa 4 ani)

“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 extractia controlata a agregatelor minerale de rau, NU se afecteaza mediul ambiant, ci se asigura conditii pentru o curgere corespunzatoare a raului, diminuandu-se erodarea care se produce in prezent asupra malului drept.

De asemenea, activitatea de exploatare NU este o activitate consumatoare de apa.

In plus, NU este afectata in niciun fel siguranta vreunui obiectiv hidrotehnic prezent, acestea aflandu-se la distante ce depasesc 1km aval de barajul Movileni si la peste 30km de fronturile de captare exploatare de catre Apa-Canal S.A. Galati.

❖ Completari conform Adresei nr. 7870 in urma sedintei CAT din data de 11.04.2018

Problema de Mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Impact vizual	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.
Vegetație	Refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică în zonele unde este posibil.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Faună	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	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

	reprezentanti ai APM Galati.		
	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.
Sănătatea populației și a personalului	În cadrul societății, există 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.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Deșeuri	Colectarea corespunzătoare, selectarea, depozitarea și transportul deșeurilor de către servicii specializate.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Prut-Bârlad, Custodele ariei.
Mediu ambiant	Monitorizarea factorilor de mediu posibil a fi afectați.	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

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.

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 trebuiesc 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.

Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora

➤ Pentru factorul de mediu apă:

- exploatarea agregatelor minerale se va realiza în cea mai mare parte deasupra nivelului hidrostatic;
- pentru a nu influența negativ nivelul pânzei freatice, se va menține în permanență un pat de rulare pentru utilaje de cel puțin 0,5 m deasupra nivelului hidrostatic;
- se va asigura retragerea utilajelor de pe suprafața perimetrului de exploatare când există pericolul producerii de viituri;
- în perioadele când albia râului este inundată în totalitate, exploatarea agregatelor minerale va fi oprită;
 - se interzice spălarea utilajelor și mijloacelor de transport în albia minoră a râului Siret;
- se va semnala la APM Galați orice poluare a apelor râului Siret și/sau acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele producerii acesteia.

“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 factorul de mediu aer :**

- respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor specificat în prezentul act, care asigură un impact minim asupra confortului populației din zonă și factorilor de mediu, în baza acceptului autorităților administrative locale.
- transportul agregatelor minerale se va realiza cu vehiculele din dotare, acoperite cu prelate.
- utilaje și mijloace de transport, etc vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice.
- se va asigura umectarea drumului de acces către amplasamentul proiectului, în perioadele calde ale anului, în scopul reducerii impactului generat de pulberile în suspensie
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate se va realiza cu viteze de maxim 30 km/h.
- se va asigura refacerea prin balastare a declivităților apărute în drumurile de exploatare.

➤ **Pentru factorul de mediu sol și subsol:**

- se interzice executarea lucrărilor de întreținere, reparații și spălare a utilajelor și mijloacelor de transport în interiorul perimetrului de exploatare, acestea se vor realiza prin societăți specializate autorizate.
- se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport din dotare sau datorită funcționării necorespunzătoare.

“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 va evita manevrarea utilajelor sau autovehiculelor pe suprafețele adiacente drumului;
- se va sigura gararea autovehiculelor și utilajelor numai zonele delimitate în acest scop;
- nu se vor crea depozite de balast pe suprafețe situate în afara amplasamentului.

➤ **Pentru zgomot și vibrații:**

- utilajele și mijloacele de transport vor fi supuse periodic inspecțiilor tehnice și vor fi întreținute în parametrii normali de zgomot produs.

➤ **Pentru deșeuri:**

- se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate ca urmare a lucrărilor execuție a proiectului și pe durata funcționării (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare/eliminare prin societăți specializate autorizate).
- se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor de orice fel sau a substanțelor periculoase în albia râului Siret.
 - se interzice stocarea temporară necontrolată a deșeurilor pe amplasament.
 - se interzice depozitarea deșeurilor pe suprafețe situate la nivelul luncii râului Siret.
- stocarea temporară a deșeurilor generate se va face în spații special amenajate, în containere și recipiente specializate, cât mai departe de albia râului Siret.

➤ **Pentru biodiversitate**, în raport cu ariile naturale protejate ROSPA0071/ROSCI0162 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

- titularul proiectului are obligația respectării prevederilor art. 33 alin (1) din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, potrivit căruia pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr. 4A (specii de interes comunitar) și 4B (specii de interes național), cu excepția speciilor de păsări, 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 - este interzisă; 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;
 - recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.
- titularul proiectului are următoarele obligații pentru protejarea tuturor speciilor de păsări, inclusiv a celor migratoare, în conformitate cu prevederile art. 33 alin (2) din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate,

“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

conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011:

- de a nu ucide sau captura intenționat, indiferent de metoda utilizată;
 - de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau ouăle din natură;
 - de a nu culege ouăle din natură și de a nu le păstra, chiar dacă sunt goale;
 - de a nu perturba intenționat, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
 - de a nu deține exemplare din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
 - de a nu vinde, deține și/sau transporta în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a păsărilor în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- titularul activității are obligația să nu afecteze habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente în vecinătatea amplasamentului proiectului
 - evitarea distrugerii vegetației spontane de pe marginea drumurilor;
 - vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces, fiind interzisă deschiderea sau folosirea altor drumuri de comunicație care nu sunt prevăzute în documentația tehnică;
 - nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului de exploatare;
 - umectarea drumurilor de exploatare pentru a împiedica antrenarea unor cantități mari de pulberi în aer;

“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

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, Iași, p. 35-37
- ✚ GH. Zamfir- Poluarea Mediului Ambiant-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. Tehnică 1989 ;
- ✚ S Visan s.a.- Mediul Înconjurător, Poluare și Protecție - Ed. Economică 2000;
- ✚ Vladimir Rojanschi s.a.- Protecția și Ingineria Mediului- Ed. Economică 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

- **Certificat de Urbanism**
- **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
30.V.2014 31.V.2014	Phalacrocorax carbo	Cormoran mare	9	OV	grupuri de pasari în zbor; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V, N-S-E
31.V.2014	Egretta garzetta	Egreta mică	7	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N;
31.V.2014	Larus ridibundus	Pescarus razator	12	MP	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V,E; N-S-V
30.V.2014	Hirundo rustica	Rândunică	26	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E
30.V.2014	Cygnus olor	Lebada de vara	15	MP	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 40-50 m; directia de zbor: S-N-V; N-S-V
30.V.2014	Buteo buteo	Sorecar comun	4	MP	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N
30.V.2014	Ardea cinerea	Starc cenușiu	2	OV	exemplare singulare/grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 25-30 m; directia de zbor: S-V,N; N-S-V

“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.2014	Vanellus vanellus	Nagat	8	OV	grupuri de pasari in zbor; inaltimea de zbor 10-15 m; directia de zbor: S-N-V
09.VI.2014 13.VI.2014	Merops apiaster	Prigorie	4	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V,N
09.VI.2014 13.VI.2014	Buteo buteo	Sorecar comun	4	MP	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N
09.VI.2014 13.VI.2014	Hirundo rustica	Rândunică	26	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E
09.VI.2014 13.VI.2014	Sturnus vulgaris	Graur	35	MP	grupuri de păsări; inaltimea de zbor 30-40 m; >150 m, directia de zbor: S-N-V
09.VI.2014	Egretta garzetta	Egreta mică	7	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.2014 22.VIII.2014	Sturnus vulgaris	Graur	27	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 30-40 m; >150 m, direcția de zbor: S-N-V
22.VIII.2014	Hirundo rustica	Rândunică	9	OV	grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 20-30 m; direcția de zbor: S-V,E
13.VIII.2014 22.VIII.2014	Cygnus olor	Lebada de vara	6	MP	grupuri de păsări; înălțimea de zbor 40-50 m; direcția de zbor: S-N-V; N-S-V
13.VIII.2014	Merops apiaster	Prigorie	1	OV	exemplare singulare; înălțimea de zbor 30-40 m; direcția de zbor: S-V,N
13.VIII.2014	Ardea cinerea	Starc cenușiu	1	OV	exemplare singulare/grupuri de păsări în zbor; înălțimea de zbor 25-30 m; direcția de zbor: S-V,N; N-S-V

“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

SEPTEMBRIE 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
22.IX.2014	Egretta garzetta	Egreta mică	7	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N;
11.IX.2014	Buteo buteo	Sorecar comun	1	MP	exemplare singulare în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N
03.IX.2014	Hirundo rustica	Rândunică	5	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E

FISA COLECTARE DATE

PERIMETRUL MOVILENI 1 ,GALAȚI

OCTOMBRIE 2017

Data	Nume științific	Denumire populară	Număr exemplare	Fenologie	Observații
23.X.2014	Phalacrocorax carbo	Cormoran mare	4	OV	grupuri de pasari în zbor; inaltimea de zbor 30-40 m; directia de zbor: S-V, N-S-E
10.X.2014	Egretta garzetta	Egreta mică	7	OV	exemplare singulare; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-E,N;
10.X.2014	Hirundo rustica	Rândunică	7	OV	grupuri de păsări în zbor; inaltimea de zbor 20-30 m; directia de zbor: S-V,E
10.X.2014	Buteo buteo	Sorecar comun	2	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
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 activitatii sau sectorul de	firma de proiectare, consultanta si executie in domeniul apelor, mediului si resurselor minerale;
Educatie si formare	Master: Economie ecologica
Perioada	2009-2011
Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale studiate/competente profesionale dobandite	Diplomă de master Globalizare si mediu; Politici de mediu Gestionarea riscurilor ecologice Evaluarea capitalului natural
Numele si tipul institutiei de invatamant/furnizorului de formare	Academia De Studii Economice din Bucuresti
Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Superior
Educatie si formare	Facultatea de Agroalimentara si Mediu
Perioada	2006-2009
Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale studiate/competente profesionale dobandite	Economist cu specializarea in Economie agroalimentara si mediu Ecologie; Dezvoltarea regionala si rurala, Economia mediului
Numele si tipul institutiei de invatamant/furnizorului de formare	Academia De Studii Economice din Bucuresti
Nivelul in clasificarea nationala sau internationala	Superior
Educatie si formare	
Perioada	2003-2009
Calificarea/diploma obtinuta Disciplinele principale studiate/competente profesionale	Diploma de bacalaureat Biologie, Chimie; Fizica
Numele si tipul institutiei de invatamant/furnizorului de formare	Colegiul National”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 - Rapoartelor de Impact asupra Mediului: 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 - Cordun” – 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">• pentru elaborarea Rapoartelor de mediu: 1. RM pentru PUG comuna Balesti, 2. RM pentru PUG comuna Paunesti, 3. RM pentru PUG comuna Gugesti, 4. RM pentru PUG comuna Obrejița 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">• pentru elaborarea Raport de amplasament 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">• pentru elaborarea studiilor de Evaluare Adecvata 1. PATJ Vrancea 2. SC ECATO COMPREST SRL
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)	marioaraangela@yahoo.com
Nationalitate	Romana

Data nasterii	15/03/1950
---------------	------------

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

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

Activitati si responsabilitati	sef Comisie metodică, 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

