

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Udești, curs de apă râu Suceava, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere”

Beneficiar: S.C. ATLANTA GROUP S.R.L. jud. Suceava

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

Cuprins

I. Informații privind proiectul supus aprobării:.....	4
I.1. Informații privind proiectul propus:	4
I.1.a. Denumirea:	4
I.1.b. Descrierea:.....	5
I.1.c. Informații privind producția care se va realiza:	10
I.1.d. Informații despre materiile prime:	10
I.2. Localizarea geografică și administrativă cu precizarea coordonatelor Stereo 70:.....	11
I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială.....	11
I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70.....	11
I.2.c. Localizarea în raport cu ariile protejate din zonă conform Coordonatelor STEREO 70	15
I.3. Modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului:	16
I.3.a. Modificările fizice care decurg din proiect în perioada de construire:	16
I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:	16
I.3.e. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:.....	17
I.4. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.):.....	17
I.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului/proiectului:	18
I.6. Emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora:	18
I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer	18
Zgomot și vibrații	20
I.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol	21
I.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apa.....	24
I.6.d. Gestiunea deșeurilor	26
I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:.....	31
I.7.a. Categoria de folosință a terenului:	31
I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:.....	31
I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	31
I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:	31
I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:	32
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:.....	32
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 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	32
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni afectată de implementarea PP	34
II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	34
II.1.a. Suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	36
II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate prezente în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	36

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	37
II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	39
II.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora:.....	53
II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:.....	56
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	57
II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,	61
II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	63
II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;.....	63
II.9. Alte informații relevante privind conservarea sitului , ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	64
III. Identificarea și evaluarea impactului	65
IV. Măsurile de reducere a impactului.....	74
IV. 1. Măsurile de reducere a impactului	74
IV.2. Măsurile de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	77
IV.3. Măsurile compensatorii	77
IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE.....	78
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	79
CONCLUZII.....	81

I. Informații privind proiectul supus aprobării:

I.1. Informații privind proiectul propus:

I.1.a. Denumirea:

Denumirea lucrării:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ – „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Udești, curs de apă râu Suceava, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere”

Bazin hidrografic: Siret

Curs de apă (denumire și cod cadastral): Suceava, XII – 1.17

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

Amplasament: Comuna Udești, județul Suceava

Beneficiar:

Beneficiar: SC ATLANTA GROUP SRL Suceava

Forma de proprietate: Societate cu răspundere limitată

Profilul de activitate:

Cod CAEN:

CUI, atribut fiscal: RO 22636352

Număr înregistrare în registrul comerțului: J33/1623/2007

Adresă sediu principal: mun. Suceava, str. Petru Rareș, nr. 52, jud. Suceava

Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Comuna Udești, județul Suceava

Cod poștal: 727535

Telefon: 0756045238

Cod IBAN și bancă:

Reprezențați: Bogdan Florea – administrator

Proiectant:

S.C. BLUEPROIECT S.R.L. Bacău

Autor STUDIU DE EVALUARE ADECVATA:

o SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL, înscris în registrul unic al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 8, pentru elaborarea de RM, RIM, BM, RS, EA,

sediul în Str.Alexei Tolstoi Nr. 12, Bacău tel 0725 526148, 0745 509779, nr. fax 0334 407239,
email mediuresearch@yahoo.com, mediu.research@gmail.com
o Dr. Biolog GUȘĂ DELIA-NICOLETA - Expert Evaluator de Mediu, inregistrat în REGISTRUL
UNIC AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI LA
POZITIA NR. 7, PENTRU ELABORAREA DE RM, RIM, BM, EA, RS - temporar.

Data întocmirii documentației: 2017

1.1.b. Descrierea:

Obiectivele și scopul investiției

Proiectul „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Udești, curs de apă râu Suceava, centrul albiei, pentru decolmatăre, reprofilare și regularizare scurgere” are următoarele ***obiective***:

- se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 0,90 m respectând regulile de exploatare în regim de terasă.
- Lucrările de decolmatăre și îndepărtare a materialului aluvionar se vor face din malul drept al râului Suceava, astfel că la finalizarea exploatării, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.translocarea curentului de apă către mijlocul albiei, având ca efect diminuarea eroziunii;
- intensificarea proceselor de sedimentare a materialului solid transportat de râu ca urmare a modificărilor în plus a vitezelor de curgere în albie;
- degajarea albiei minore de unele aluviuni depuse în timpul viiturilor anterioare.
- extragerea agregatelor minerale în vederea sortării și valorificării.

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră în perimetrul propus este necesară pentru asigurarea scurgerii la ape mari, cu efect benefic asupra menținerii structurii biotopurilor naturale din zonă, de pe cele 2 maluri ale râului, prin reducerea eroziunii malurilor și, reprofilarea, regularizarea cursului apei acestui râu, în acest sector al albiei minore, precum și, reducerea riscului de viituri care afectează terenurile riverane.

Scopul investiției este organizarea unui perimetru pentru extragerea agregatelor minerale de râu, din **perimetrul UDEȘTI**.

Lucrările de excavare pot fi asimilate cu lucrări de decolmatăre a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 210 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 “*dreptul de exploatare al agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, bălților prin exploatări organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesita decolmatărea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii*”.

Regimul debitelor de apă nu se modifică, apreciindu-se că exploatarea balastului nu are efecte negative pentru curgerea apelor de suprafață și subterane.

Caracteristicile lucrărilor proiectate

AMPLASAMENTUL PERIMETRULUI DE EXPLOATARE

Perimetrul Udești este amplasat în extravilanul comunei Udești, județul Suceava, în albia râului Suceava, pe centrul albiei, la 2,2 km amonte de podul de pe DJ 208B. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 16 și 15.

Accesul în perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului, pe un drum de exploatare, amplasat pe malul stâng al râului Suceava, în lungime de 1,01 km. Drumul de acces în perimetru este amplasat pe raza comunei Verești. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DJ 290 prin intermediul unui drum local. Pentru traversarea pe insule se vor amenaja două traverse temporare de acces în cadrul cărora se vor pune 3 respectiv 5 tuburi din beton cu Ø 1000 mm și lungimea de 4 m. La finalizarea exploatării cât și în caz de ape mari, tuburile vor fi îndepărtate din albie.

Lucrările de regularizare proiectate au drept scop mărirea secțiunii de scurgere a râului Suceava, îndepărtarea cursului de apă de malul stâng erodat.

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și cu râul Suceava.

La 2,2 km aval de perimetru se află podul din beton armat de pe DJ 208B Verești – Udești.

Perimetrul este amplasat în situl Natura 2000 ROSCI 0380 – Râul Suceava Liteni.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Unitatea nu va evacua ape uzate sau epurate.

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

Prin lucrările de exploatare nu se produc deșeuri.

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

În incinta analizată nu vor staționa mijloace auto.

Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritoriali ai A.N Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (prin SHI Siret), iar evidența și informarea instituțiilor interesate privind volumul de turbă neagră exploatat anual sunt asigurate de conducerea **SC ATLANT GROUP SRL**.

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

- fișă pentru evidența volumelor de turbă neagră extrase zilnic, lunar și trimestrial;
- fișă cu evidența transporturilor auto din perimetrul de exploatare la locul de valorificare.

Cantitatea de nisip și pietriș existentă în cadrul perimetrului este de 11.700 mc. Perimetrul UDEȘTI prezintă următoarele caracteristici:

- **suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:**
 - $S = 13\ 000\ \text{mp}$;
 - $L_{\text{med}} = 360\ \text{m}$;
 - $l_{\text{med}} = 36\ \text{m}$;
- **adâncimea medie de exploatare:**
 - $h = 0,7\ \text{m}$ (cotă talveg);
 - $h_{\text{med}} = C_{\text{nisip_rezultată}} / S = 11.700 / 13.000 = 0,90\ \text{m}$;
 - $h_{\text{max}} = 1,85\ \text{m}$ (pe profilul 8);
- **cantitate de nisip și pietriș preliminară:**
 - $C_{\text{nisip_preliminară}} = 11.700\ \text{mc}$;
- **cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiul tehnic zonal:**
 - $C_{\text{nisip_rezultată}} = 11.700\ \text{mc}$.

➤ *Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare*

S.C. ATLANTA GROUP S.R.L. este o unitate independentă care are dotarea necesară realizării activității de regularizare și reprofilare a albiei râului.

Excavarea se realizează pe fâșii de exploatare, din aval spre amonte, conform Autorizației de gospodărire a apelor anuale, cu următoarele utilaje:

- Draglină cu cupa;
- Excavator cu cupa;
- Volă;
- Autobasculante.

Extragerea materialului aflat sub nivelul apei se face cu draglina, materialul rezultat fiind încărcat direct în autobasculante.

➤ *Tehnologia de lucru propusă este următoarea:*

Perimetrul UDEȘTI este situat în albia râului Suceava, , având o suprafață de 13.000 mp.

Metoda de exploatare folosită în balastieră este avizată de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. Siret Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului, ai Primăriei locale și de condițiile impuse prin permisul de exploatare.

Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal, pe o grosime medie de 0,90 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Accesul în perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului, pe un drum de exploatare, amplasat pe malul stâng al râului Suceava, în lungime de 1,01 km. Drumul de acces în

perimetrul este amplasat pe raza comunei Verești. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DJ 290 prin intermediul unui drum local. Pentru traversarea pe insule se vor amenaja două traverse temporare de acces în cadrul cărora se vor pune 3 respectiv 5 tuburi din beton cu Ø 1000 mm și lungimea de 4 m. La finalizarea exploatării cât și în caz de ape mari, tuburile vor fi îndepărtate din albie.

Lucrările de regularizare proiectate au drept scop mărirea secțiunii de scurgere a râului Suceava, îndepărtarea cursului de apă de malul stâng erodat.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural.

Extragerea balastului se realizează astfel:

- săparea agregatelor în zona uscată a perimetrului se va face cu excavatorul cu cupă, în câmp continuu din aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal;
- dacă se găsesc zone care nu pot fi folosite (depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc.), materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplutură, în zonele indicate de primărie, sau în vecinătatea balastierei, cu acceptul SGA Suceava;
- agregatele minerale de râu extrase vor fi încărcate în autobasculante și transportate la stația de sortare sau la beneficiari;
- în situația creșterii debitului râului Suceava, utilajele se retrag în afara zonei inundabile, exploatarea balastului fiind întreruptă până la scăderea debitelor.

Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.

Prin lucrările de regularizare ce se intenționează a se executa, *nu se va modifica panta talvegului natural al râului*, lucrările propuse se vor executa până la cota talvegului.

Ca urmare a exploatării balastului din perimetrul, prin tehnologia propusă, nu se impun alte lucrări de regularizare în urma exploatării.

Pentru desfășurarea normală a activității de exploatare - depozitare și de transport a agregatelor de balastieră spre punctele de lucru, este obligatoriu de realizat următoarele:

- Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare.

În paralel cu obținerea avizelor și acordurilor susmenționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a balastierei, care cuprind:

- a) amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei;
- b) bornarea și inscripționarea balastierei;

c) Pichetarea.

Trimestrial și cumulat unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș UDEȘTI.

Pentru anul 2017 situația planului de producție, pe trimestre, se prezintă astfel:

INDICATORUL	UM	TOTAL	din care trimestrul			
			I 2017	II 2017	III 2017	IV 2017
1. Cantitatea de resursă	mc	11.700	1.755	4.095	4.095	1.755
2. Pierderi la exploatare și transport	%	5	5	5	5	5
	mc	585	88	205	205	88
3. Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
	mc	11.115	1.667	3.890	3.890	1.667

Exploatarea balastierei se va face cu excavatorul, tip fâșii, din aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal, la o adâncime medie de 0,90 m, astfel încât să nu se depășească în nici un caz cota talvegului natural al râului în zonă sau adâncimea autorizată de A.N. Apele Române S.A.

➤ ***Asigurarea cu utilități a obiectivului se va face astfel:***

Accesul în perimetru se realizează din stația de sortare a beneficiarului, pe un drum de exploatare, amplasat pe malul stâng al râului Suceava, în lungime de 1,01 km. Drumul de acces în perimetru este amplasat pe raza comunei Verești. Accesul în cadrul stației de sortare se realizează din DJ 290 prin intermediul unui drum local. Pentru traversarea pe insule se vor amenaja două traverse temporare de acces în cadrul cărora se vor pune 3 respectiv 5 tuburi din beton cu Ø 1000 mm și lungimea de 4 m. La finalizarea exploatării cât și în caz de ape mari, tuburile vor fi îndepărtate din albie.

A. Alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin achiziționare de apă plată îmbuteliată. Necesarul de apă potabilă fiind de 4-5 l/24 ore/persoană, rezultă o cantitate de 80 l de apă potabilă/an necesară pentru un număr de 4 persoane angajate cu 8 ore de program.

Recipientii goliți vor fi reutilizați în același scop, iar ulterior vor fi colectați și predați unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

B. Evacuarea apelor uzate.

Din activitatea de exploatare a balastului nu se evacuează ape uzate tehnologic.

C. Alimentarea cu energie electrică.

Pe suprafața amplasamentului nu există rețele de alimentare cu energie electrică.

Pentru realizarea lucrărilor de reprofilare și recalibrare a albiei nu se folosește energie electrică.

D. Alimentarea cu gaz metan.

Pe suprafața amplasamentului nu există și nici nu vor fi amplasate rețele de alimentare cu gaz metan.

1.1.c. Informații privind producția care se va realiza:

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul Udești este de 11.700 mc balast. Din totalul de 11.700 mc resursă exploatată rezultă 11.115 mc/an extras industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %. Extracția nisipului și pietrișului din terasă se face mecanizat, în zone de exploatare, iar încărcarea și transportul materialului se va face cu utilaje aflate în dotarea unității.

Din punct de vedere a apărării zonei inundabile, clasa de importanță se stabilește conform STAS 4273/83 - tabelul 10, amplasamentul încadrându-se în categoria 4, clasa a-IV-a de importanță.

Exploatarea perimetrului se încadrează în categoria lucrărilor de decolmatăre și îndepărtare a materialului aluvionar în regim de terasă. Acest tip de exploatare nu permite regenerarea naturală în urma viiturilor.

- **Volumul necesar pentru decolmatăre este**
 - **$V = 11.700 \text{ m}^3$**
- **Timpul de lucru estimat: cca. 8 luni pe an.**

1.1.d. Informații despre materiile prime:

- *Materii prime utilizate*

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul preconizat a se extrage în perioada 2017 din perimetrul este de **11.700 mc**.

- *Materiale utilizate*

Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 5 kg;

Anvelope – 2 buc/an.

- *Combustibili utilizați*

Motorină pentru cele autobasculante și utilajele terasiere - 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an. Procurarea combustibilului se va face de la stații autorizate de distribuție a carburanților astfel nu se vor crea depozite de carburanți pe amplasament.

- *Lubrifianți utilizați*

Uleiuri minerale – 0,5 t/an;

Vaselină – 0,5 kg/lună.

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

I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială

Perimetrul Udești este amplasat în extravilanul comunei Udești, județul Suceava, în albia râului Suceava, pe centrul albiei, la 2,2 km amonte de podul de pe DJ 208B. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 16 și 15.

În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă, se va extrage o cantitate de 10.000 mc agregate minerale de râu.

Perimetrul de exploatare UDEȘTI ce aparține SC ALTANTA GROUP SRL nu a deținut autorizație de gospodărire a apelor, deține Certificat de urbanism și Contract de închiriere teren, anexate la prezenta documentație.

I.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	679402	605847
2	679407	605983
3	679392	606103
4	679291	606255
5	679284	606208
6	679356	606088
7	679371	606010
8	679371	605927

SUPRAFATA TOTALA = 13.000m²

- **cantitate de agregate ce urmează a fi exploatată în anul 2017:**
 - **Cnisip_preliminată = 11.700 mc.**

Proiectul propus nu are legatură directă cu managementul conservării **ROSCI0380 – Râul Suceava - Liteni** dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

Pe amplasamentul prezentat spre avizare NU s-au mai exploatat nisipuri și pietrișuri și în anii anteriori.

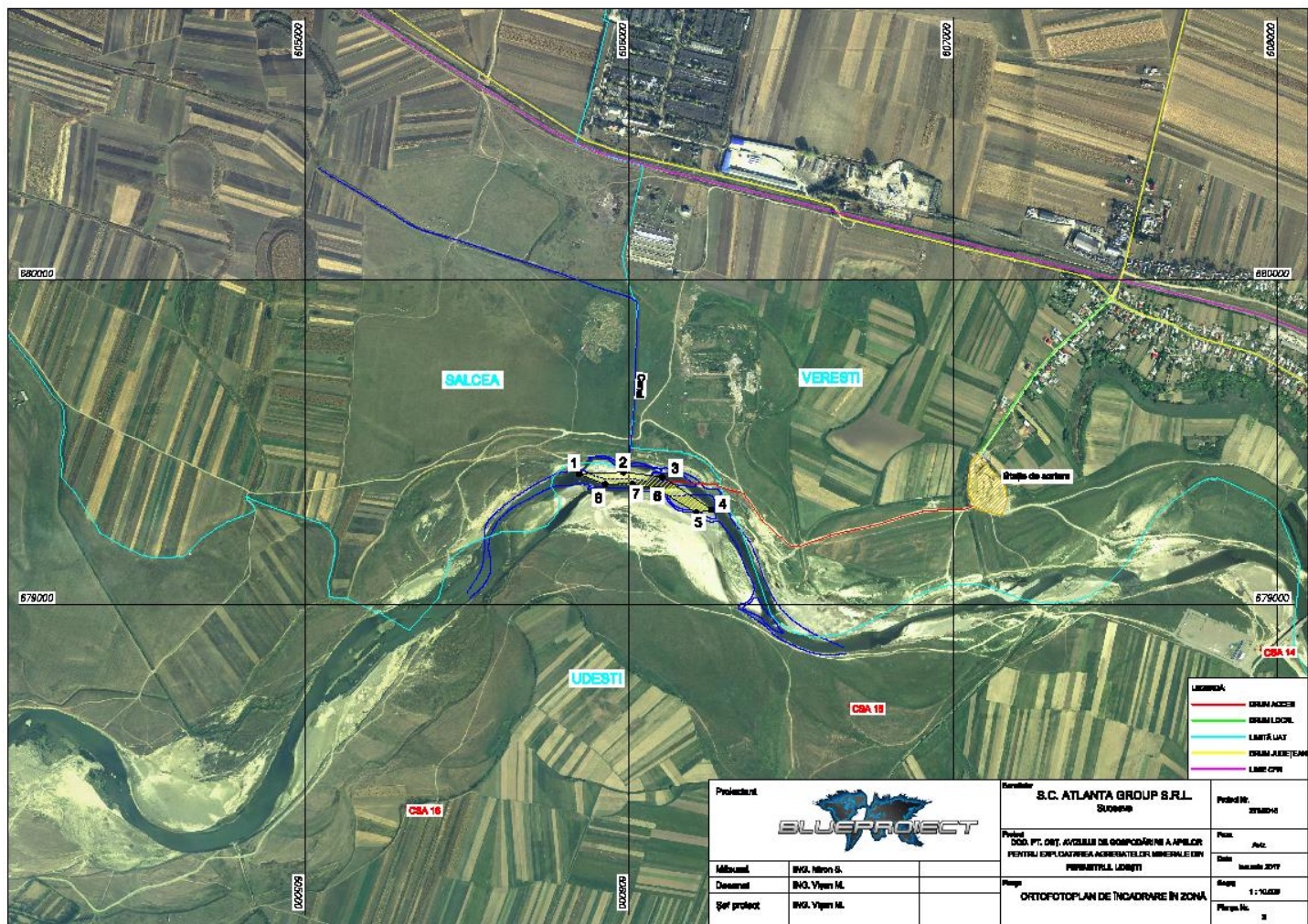


Figura 1. Ortofotoplan de amplasare a perimetrului.

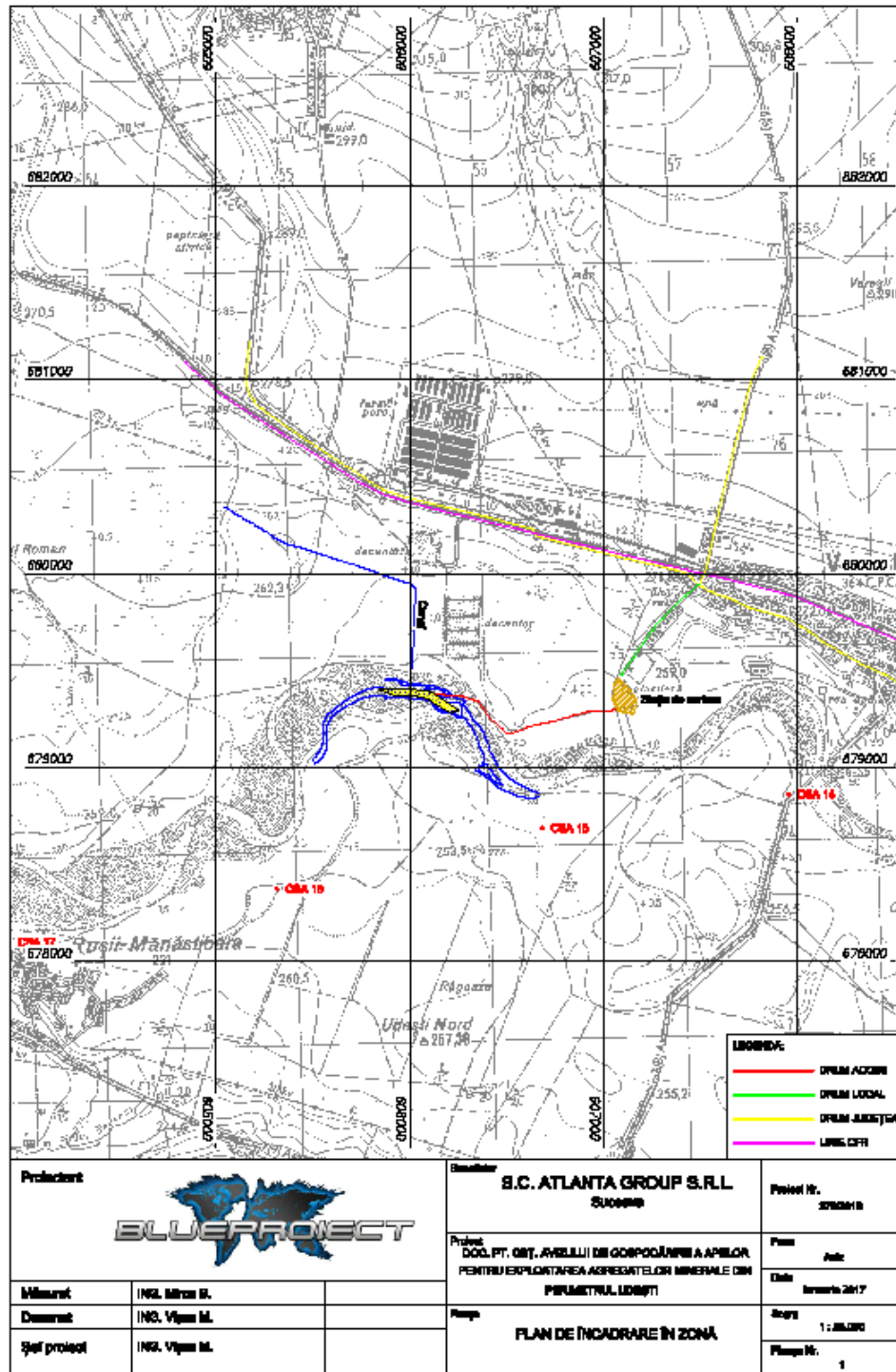


Figura 2. Plan de Incadrare

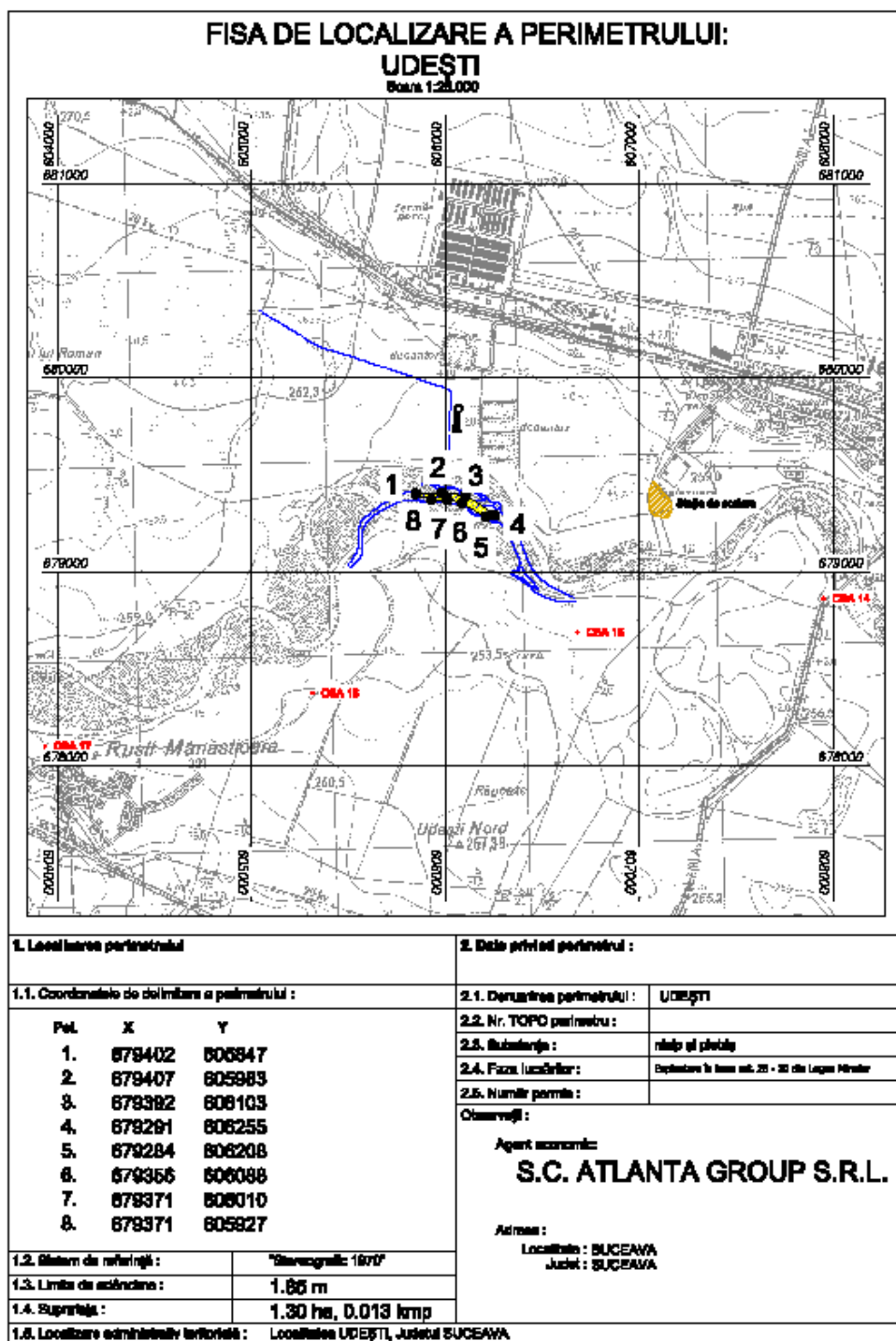


Figura 3. FIȘA PERIMETRULUI

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

- **Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul UDEȘTI se află amplasată în ROSCI0380 – Râul Suceava - Liteni**

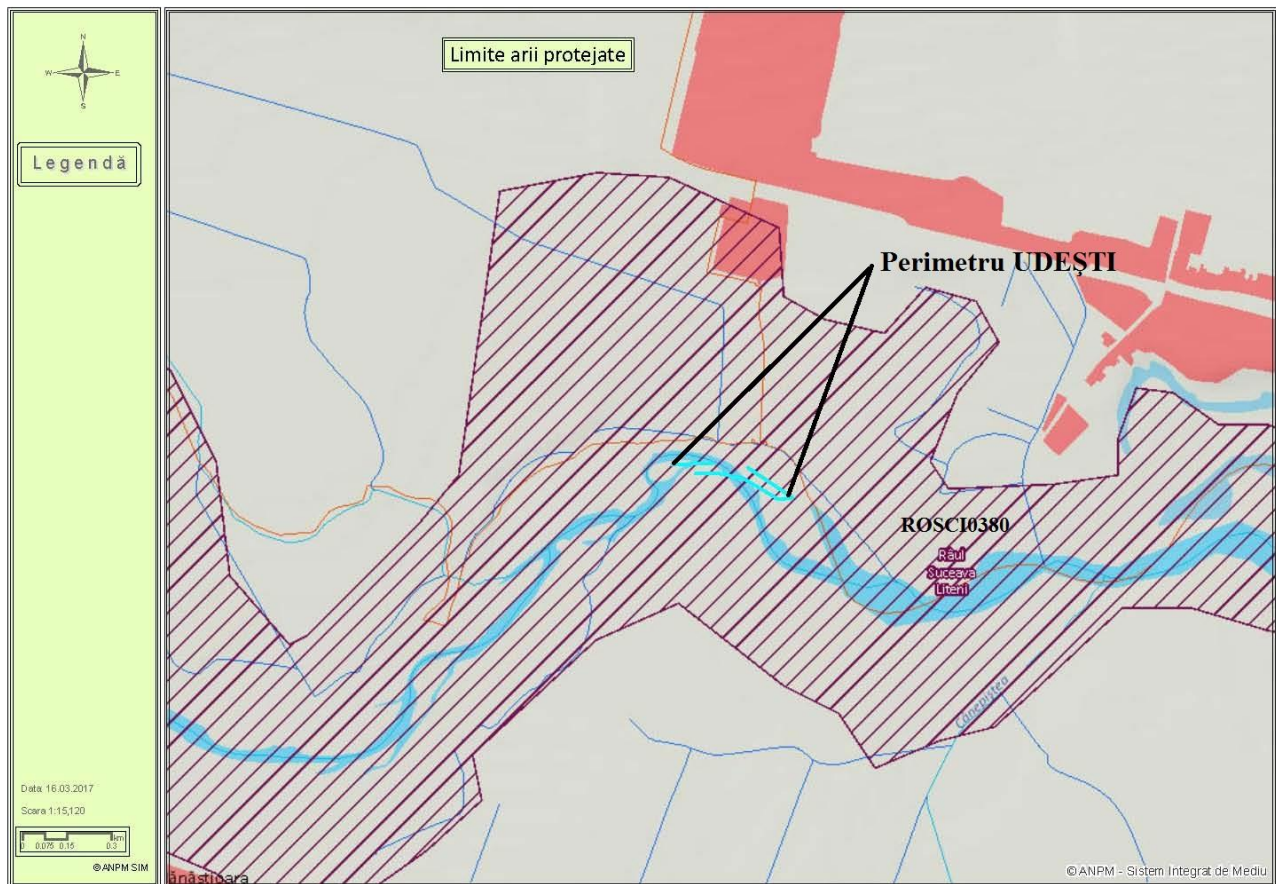


Figure 4. Amplasarea Perimetrului total de exploatare conform coordonatelor Stereo 70 în situl N2000 ROSCI0380 – Râul Suceava – Liteni

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

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

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Suceava, în perimetrul UDEȘTI, pe lângă efectul economic, prin dirijarea cursului de apă, la ape mari, către mijlocul albiei minore, va contribui la reducerea fenomenului de erodare a malului stâng.

Pentru implementarea proiectului supus analizei, ca urmare a lucrărilor de excavare și transport se vor produce unele modificări fizice.

În etapa de deschidere a balastierei se vor produce efectua lucrări de îndepărtare a vegetatiei primare aflată în perimetrul (descrierea acesteia este în subcap.II.3)

I.3.b. Modificările fizice în perioada de exploatare:

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Suceava pentru **anul 2017**, prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum de **13000 m³** balast.

Din perimetrul analizat se vor exploata agregate minerale de râu la o adâncime medie de 3,15 m (cu 1 m deasupra nivelului hidrostatic) respectând regulile de exploatare prevăzute în documentațiile tehnice, astfel că la finalizarea exploatării, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.

Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Se vor efectua lucrari specifice
	Excavarea în cadrul fâșiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale
	Încărcarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate produce modificări fizice
	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea malului stâng
	Transportul nisipului și pietrișului	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este amenajat, corespunzător dimensionat, atât ca lungime cât și ca lățime

I.3.e. Modificări fizice la închidere, dezafectare, demolare:

Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop corectarea traseului râului Suceava, astfel încât acesta să nu mai erodeze malurile.

În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului UDEȘTI are o capacitate mare de regenerare.

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

➤ *Utilizarea resurselor regenerabile*

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

➤ *Utilizarea resurselor neregenerabile*

Pentru implementarea proiectului supus analizei, volumul maxim preliminar a se exploata din perimetrul pentru **anul 2017** va fi de **13000 m³**. Extracția nu va depăși volumul de agregate minerale aprobat prin Avizul de Gospodărie a Apelor .

Se vor utiliza cca 10,0 tone combustibil (motorină pentru alimentarea mijloacelor de transport și a utilajelor terasiere).

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

Resursa naturală ce se exploatează este cantitatea de **13000 m³** de agregate minerale existente în albia și pe malul drept râului Suceava.

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

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

I.6.a. Caracteristicile factorului de mediu aer

Din punct de vedere climatic zona se încadrează după clasificarea Koppen în provincia D.f., subprovincia D.f.b.k., cu temperatura medie a celei mai calde luni sub 23 °C și cu ierni reci.

După datele înregistrate la stația meteorologică, cea mai apropiată (Suceava) avem: temperatura medie anuală este de 8 °C, primul îngheț de toamnă se semnalează în prima decadă a lunii octombrie, iar ultimul îngheț de primăvară se semnalează în aprilie, temperatura maximă absolută a fost de 37,5 °C, iar cea minimă absolută de - 32,5 °C.

Cantitatea anuală de precipitații este moderată, depășind pe alocuri 600 mm. Cele mai mici cantități de precipitații (20 ÷ 25 mm) cad, de obicei în luna februarie. Predomină ploile frontale, ca urmare a activității ciclonice din Europa Centrală. În sezonul cald (aprilie - octombrie) cad peste 60 % din precipitațiile anuale, tot acum înregistrându-se și cel mai mare număr de zile cu ploaie (în mai - iunie, 10 - 15 zile lunar). Este asigurată umezeala necesară dezvoltării normale a plantelor.

Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 ore a fost de 132 mm, iar precipitațiile maxime în 24 de ore cu asigurarea de 5 % au valoarea de 120 mm. Circa 80 % din precipitațiile anuale cad în sezonul de vegetație (martie - octombrie). Ploile torențiale cad în perioada ploioasă a anului și au durată scurtă (mai mică de 15 minute).

În ceea ce privește regimul eolian, predomină vânturile din direcțiile Nord - Vest și cele de Sud - Est, direcții determinate în bună parte, de orientarea interfluviilor și a văilor adiacente, având viteza medie cuprinsă între 2,5 și 3,0 m/s.

Surse de emisii pentru factorul de mediu aer

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea semnificativă a aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de largă deschidere, vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra atmosferei.

Emisiile în atmosferă generate ca urmare a activităților de extragere și sortare a agregatelor minerale sunt:

- pulberile minerale în suspensie, emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;

- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă:

- pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
- emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de extracție 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.

Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO _x	CH ₄	COV	CO	N ₂ O	SO ₂	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]	[10 ⁻³]
Vehicle	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

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

Măsuri de reducere a emisiilor în aer

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

S.C. ATLANTA GROUP SRL va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

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

Emisiile generate de utilajele terasiere și de mijloacele de transport nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a

reduce impactul asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Poluanții generați sunt din surse punctuale și surse difuze:

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

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

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

Zgomot și vibrații

Surse de emisii

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite - 400m - (în extravilanul localității Luncușoara).

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

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

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

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

Exploatarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor.

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

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

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

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Lucrările de exploatare ce se vor efectua în cadrul perimetrului nu vor influența negativ obiectivele din zona analizată.

Datorită distanței de circa 400m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Suceava, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, beneficiarul proiectului va trebui să ia următoarele *măsuri*:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

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

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

I.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol

Condiții geomorfologice și pedogeografice locale

Microrelieful luncii râului Suceava în zona studiată este reprezentat prin trei trepte morfologice distincte, situate la 6 ÷ 7 m, la 5 m și la 4 m (altitudine relativă).

Prima treaptă este situată spre baza versantului, a doua treaptă este fragmentată de numeroase brațe și meandre părăsite, ce se adâncesc cu 1 ÷ 1,5 m sub nivelul treptei, iar cea de-a treia este fragmentată de vechile albie minore ale râului Suceava care funcționează și astăzi ca bălți temporare sau permanente. Zăcământul este de tip aluvionar, de suprafață, cu formațiunea utilă dispusă conform pantei longitudinale de curgere a râului Suceava, iar distribuția granulometrică este alternantă, cu grosimi variabile și nu este afectat de fenomene tectonice.

Talvegul râului Suceava în zona zăcământului prezintă discontinuități de înclinare care au o mare influență asupra depunerii aluviunilor transportate (cu tendințe de agrađare și degradare).

Zăcământul de nisip și pietriș UDEȘTI este amplasat în marea unitate geosstructurală a Platformei Moldovenești care cuprinde două structuri litostratigrafice deosebite:

fundamentul cristalin;

cuvertura sedimentară (dispusă discordant peste fundament);

Geografic, acest zăcământ aparține Podișului Sucevei, care se racordează cu Culoarul Văii Suceava prin intermediul teraselor râului. Geologic, regiunea este alcătuită din următoarele formațiuni:

fundamentul cristalin (care este un soclu rigid) consolidat în Proterozoic cu șisturi cristaline cutate, de tipul paragneiselor, gnaiselor și granito - gnaiselor;

cuvertura sedimentară necutată s-a format în mai multe cicluri de sedimentare, separate de lacune stratigrafice.

În Ordovician, Gothlandian, Cretacic și Miocen s-au acumulat peste fundament sedimente care au o poziție monoclinală cu înclinare mică spre S - E.

Rocile care intră în alcătuirea cuverturii sunt alcătuite din: gresii, calcare, marne, argile, nisipuri (litologice fundamentale) și diferite varietăți litologice ca: marne argiloase și nisipoase, gresii calcaroase, etc. a căror grosime crește de la est spre vest.

Formațiunile geologice ale cuverturii sunt necutate și acoperite de depozite cuaternare, care au o natură detritică (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri) lehmuri loessoide, acumulări fluviale (în care este situat zăcământul) și sol vegetal (cu grosimi variabile în funcție de aspectul geomorfologic al reliefului).

Cuaternarul superior și actual (holocen sau postglaciar) este reprezentat prin acumulări fluviale, conuri de dejecție, glacișuri, deluvii de alunecare etc. care continuă să se formeze și astăzi în albia majoră și minoră a râului Suceava, dar și pe versanții dealurilor.

Tectonica a fost reprezentată prin fenomene de cutare, basculare și fracturare ce au provocat căderea în trepte a soclului spre Orogenul Carpatic, dar și mișcări epirogenetice pozitive (neotectonice). Zăcământul este de tip aluvionar și se dezvoltă de-a lungul albiei minore despletită cu un ostrov al râului Suceava, iar formațiunile ce îl compun sunt de vârstă Cuaternară (holocenă și actuală) care au luat și iau naștere sub acțiunea mecanică a apei.

Aluvionarul de luncă al râului Suceava s-a acumulat într-o albie adâncită în marnele nisipoase volhiniene, monoclinale cu adâncimea patului diferită în profil transversal.

Din punct de vedere hidrogeologic, zona este situată în cadrul a două unități: Carpații și Podișul Moldovenesc. Principalele tipuri de structuri hidrogeologice sunt:

- hidrostructuri de descărcare (în zona de fliș), situate deasupra nivelului de bază, apele subterane manifestând sub forme de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschiderea orizonturilor sau flișurilor acvifere prin eroziune. Alimentarea este numai de tip pluvio - nival, debitele fiind funcție de regimul precipitațiilor,

- hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală. Acviferele din nivelurile superioare de terasă se pot descărca sub formă de izvoare, formând aliniamente de izvoare. În conurile de dejecție și uneori în aluviuni, apele subterane se pot găsi sub o ușoară presiune.

Depozitele volhiniene din cuprinsul Platformei Moldovenești, cantonează în stratele nisipoase, un acvifer discontinuu (datorită intercalațiilor de marne și argile) care se descarcă la capăt de strat prin izvoare cu debite mici.

Pe sectorul luat în studiu, depozitele șesului (provenite în principal din zona montană) sunt alcătuite aproape exclusiv din bolovănișuri și prundișuri, neuniforme sub aspect granulometric, coeficient de neuniformitate $Un = 50$.

Grosimea depozitelor acoperitoare, situate deasupra rocii de bază (argile marnoase, uneori prăfoase pe alocuri chiar conglomerate - de vârstă volhiniană), variază între 5,0 și 6,5 m, în zona mediană a albiei actuale și are valori mai reduse în părțile laterale.

Din punct de vedere granulometric, ponderea cea mai mare o au galeții de bolovănișuri (60 - 70 %), urmată de pietrișuri (20 - 30 %) și nisipuri (10 - 12 %).

Fragmentele cele mai mari se găsesc în părțile laterale ale șesului. În sectorul cursurilor (brațelor) actuale, bolovănișurile sunt transportate la marile viituri, fapt pentru care ele se află „la zi” în patul albiei minore.

Deluviile ce acoperă versanții, prezintă importanță hidrografică numai local.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi 1,0 ... 2,0 m, funcție de cota terenului și prezintă fluctuații.

Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic, care sunt relativ bogate.

Potențialele surse de impurificare a solului/subsolului

Dacă se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se va produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele terasiere și mijloacele de transport.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul proiectului are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Modalități de prevenire a emisiilor pe sol

Pentru prevenirea *poluărilor accidentale* care pot să afecteze factorul de mediu sol, beneficiarul proiectului va lua următoarele măsuri operaționale:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale terenurile adiacente situate la nivelul malului râului Suceava și care nu fac obiectul prezentului proiect;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate

1.6.c. Caracteristici ale factorului de mediu apă

O caracteristică a cursurilor de apă este neregularitatea regimului hidrologic. Fiecare debit, mare sau mic, participă la modelarea albiei. Debitul de formare este debitul constant care poate crea în albie aceleași transformări cu sens mic de manifestare ca și succesiunea debitelor natural neuniforme.

În sectorul analizat, referitor la debitele solide se cunosc următoarele:

- Debitul mediu multianual lichid : Q_{med} multianual = 12,9 m³/s,
- Debitul de aluviuni în suspensie în sectorul analizat: $gs = 12,5$ kg/s.
- Turbititatea medie: $pm = 0,80$ g/l.
- Debitele târâte: $gf = 3,12$ kg/s.
- Debitul specific de aluviuni în suspensie: $r_0 = 2,17$ t/ha·an.
- Volumul anual de aluviuni în suspensie: 0,394 mil. tone = 246375 mc.

Caracteristici morfohidrografice ale bazinului hidrografic Suceava (XII-1.17), aferent secțiunii de referință

Secțiunea de referință	Poziția confl.	Date privind cursul de apă				Date privind bazinul hidrografic			
		Lung. (km)	Altitudine (m)		Panta medie ‰	Coeficient de sinuozitate	Suprafața (km ²)	Altitudinea medie (m)	Supr. împădurită (ha)
			Am.	Av.					
Suceava XII-1.17	D	108	1200	232	6	1.68	2298	589	80396

În tabelul de mai jos se prezintă câteva date hidrologice corespunzătoare sectorului analizat (conform Studiului Hidrologic întocmit de Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău).

Debitele maxime la diverse probabilități de depășire corespunzătoare secțiunii de râu studiate

Râul	Secțiunea	F (km ²)	L (km)	Debitele maxime (m ³ /s)			
				1%	2%	5%	10%
Suceava	Amonte vărsare în Siret (XII-1)	2298	173	1630	1335	975	710

Noțiunea de *debit de formare* se referă la debitul care influențează forma și evoluția albiei minore, acesta fiind echivalent cu:

- debitul de umplere al albiei minore pe sectoarele stabile ale albiei, responsabil cu menținerea albiei active;
- debitul mediu multianual cu probabilitatea de depășire de 50%;
- debitul maxim anual, cu probabilitatea de depășire de 50%;

- reprezintă debitul care produce eroziuni, depuneri, vaduri și meandre.
Debitul de formare este considerat ca fiind debitul care apare la intervale de 1,5 - 2 ani.

Se consideră debit de formare, debitul de apă maxim lunar cu probabilitatea de depășire de 50%, rezultând:

$$Q_f = 253 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Apele subterane și de suprafață și utilizarea resurselor de apă

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

Din punct de vedere hidrogeologic în zonă se dezvoltă acvifere freatice cantonate în terase sau zonele de luncă și acvifere de adâncime.

Surse de emisii pentru factorul de mediu apă

Terenul pe care este amplasat perimetrul de exploatare Udești este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - ABA Siret Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului SC ATLANTA GROUP SRL Suceava prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop devierea curentului principal spre axul longitudinal al albiei.

Lateral față de taluzele perimetrului se va sistematiza și nivela terenul pentru a spori capacitatea de transport a albiei. Materialul grosier rezultat dintr-o prealabilă presortare va fi folosit la umplerea ravenelor existente și sistematizarea terenului.

Pe suprafața amplasamentului se pot produce doar poluări accidentale ale factorului de mediu apă prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul apelor și protecției mediului.

Măsurile de reducere a emisiilor în apă

Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul va menține utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Beneficiarul proiectului va îndepărta utilajele de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.

Pentru prevenirea poluării apelor de suprafață și a apelor freatice sunt prevăzute următoarele măsuri:

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

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat,
- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- pentru a preveni poluările accidentale, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate.
- Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în apă provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorilor de mediu apă.
- De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

1.6.d. Gestiunea deșeurilor

Din activitatea de exploatare din **perimetrul UDEȘTI** râul Suceava, 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

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

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

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

Deșeuri menajere

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună X 8 luni de lucru efectiv = 80 kg.

Deșeuri de ambalaje

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

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

Modalități de eliminare a deșeurilor

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

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

Deșeuri tehnologice

Uleiuri uzate

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

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

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

Anvelope uzate

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

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

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de:

- OUG nr. 16 din 26 ianuarie 2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, actualizată și republicată, și care este în vigoare începând cu data de 21 ianuarie 2007;
- HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deșuri din decopertare și 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.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, material levigabil, 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. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform *Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997* pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856/2008* 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.

Deșuri menajere

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

Deșeuri de ambalaje

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

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

Substanțele periculoase utilizate în procesul de producție sunt:

- *Motorină* – 0,5 tone/zi lucrătoare x 200 zile lucrătoare = 10,0 tone/an.
- *Uleiuri minerale* folosite ca lubrifianți pentru mijloacele auto și pentru utilaje – 0,5 t/an.

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

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

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- inferioară, % vol. - 6,0;
- superioară, % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m³ pentru 8 ore, și de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

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

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

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

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

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

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

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

Uleiul uzat rezultat ca urmare a schimbului de ulei la utilaje va fi colectat într-un recipient metalic și predat unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să

achiziționeze acest tip de deșeu. Schimbul de ulei la utilaje se va face pe o suprafață impermeabilizată, fără a afecta solul, apele de suprafață sau freatice.

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

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

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

Este interzisă:

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

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

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

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

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

I.7.a. Categoria de folosință a terenului:

Pentru realizarea investiției s-a obținut Certificatul de Urbanism NR. 15/15.02.2017, anexat documentației de obținere a avizului/acordului de mediu.

I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:

Nu sunt suprafețe de teren ocupate permanent.

Perimetrul este amplasată în localitatea UDEȘTI, albia minoră a râului Suceava. Terenul, în suprafață de 13 000 mp, închiriat de către SC ATLANTA GROUP SRL conform contract nr. 214/05.12.2016 și nr. 287/05.12.2016.

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Pentru implementarea proiectului analizat nu sunt necesare servicii suplimentare.

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

Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul este de **11 700 mc** de nisip și pietriș.

Durata deschiderii exploatarei: 30 zile

Durata de funcționare: 8 luni

Dezafectarea construcției: 30 zile

La sfârșitul activității de exploatare se realizează refacerea terenului (nivelarea), după care are loc predarea amplasamentului de către beneficiar către un reprezentant al SGA Siret.

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

Ca urmare a implementării proiectului extragere agregatelor minerale de râu din **PERIMETRU UDEȘTI** vor mai apărea următoarele activități:

- generarea unor deșeuri (deșeuri menajere, pământ steril, cauciucuri uzate, acumulatori auto, uleiuri uzate);
- transportul agregatelor minerale extrase;
- sortarea agregatelor minerale extrase.

Prin implementarea proiectului, în mod secundar, sunt generate și următoarele activități:

- furnizarea materiei prime pentru fabricarea cimentului și betonului;
- furnizarea agregatelor de balastieră pentru realizarea coperților asfaltice;
- furnizarea pietrișului pentru balastarea drumurilor;
- crearea unor locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general, în industria construcțiilor.

I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:

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

Metoda de exploatare folosită este impusă de către A.N. APELE ROMÂNE A.B.A. Siret Bacău și SGA Siret, prin intermediul autorizației anuale de gospodărire a apelor, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

Metoda de exploatare ce se aplică, este completată în vederea unei exploatări raționale prin prevederile permisului de exploatare acordat de către Agenția Națională Pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termeni în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de extracție. De asemenea metoda de exploatare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții Agenției pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe fâșii paralele, succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal, fără a depăși cota talvegului, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

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 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Perimetrul Udești este amplasat în extravilanul comunei Udești, județul Suceava, în albia râului Suceava, pe centrul albiei, la 2,2 km amonte de podul de pe DJ 208B. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 16 și 15.

La 2,2 km aval de perimetru se află podul din beton armat de pe DJ 208B Verești - Udești.

Obiectivele menționate nu vor fi influențate de activitatea de regularizare ce se propune a fi realizată pe raza localității Udești.

În cap. Identificarea și evaluarea impactului analizăm în detaliu impactul cumulat asupra biodiversității.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierei se va face cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor sau a celorlalți agenți economici din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni afectată de implementarea PP

II.1. Date generale privind situl Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Situl Natura 2000 **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și reactualizat prin ORD.46/2016.

- **Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul Udești, curs de apă râu Suceava, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere râu Suceava se va realiza:**
 - pe o suprafață de 13.000 mp, L med = 360m, l med = 36m
 - La o adâncime medie de exploatare = 0,7m - cotă talveg;
 - Cantitate exploatabilă rezultată din studiul tehnic zonal = 11.700 mc.
 - Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal, pe o grosime medie de 0,90 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.
- Acest perimetru se în ROSCI0380 Râul Suceava – Liteni(1253ha) și acoperă o suprafață de 0,10% din sit.
- Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop corectarea traseului râului Suceava, astfel încât acesta să nu mai erodeze malurile.
- În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului UDEȘTI are o capacitate mare de regenerare.
- **CUSTODE – Societatea Ecologică pentru studierea și protejarea faunei și florei sălbatice ”Aquaterra” - ctr. 21/08.07.2016.**
 - Splaiul Independenței nr. 91 – 95, sector 5, București
 - Telefon - 0213165580; 0742357717; 0768481515;

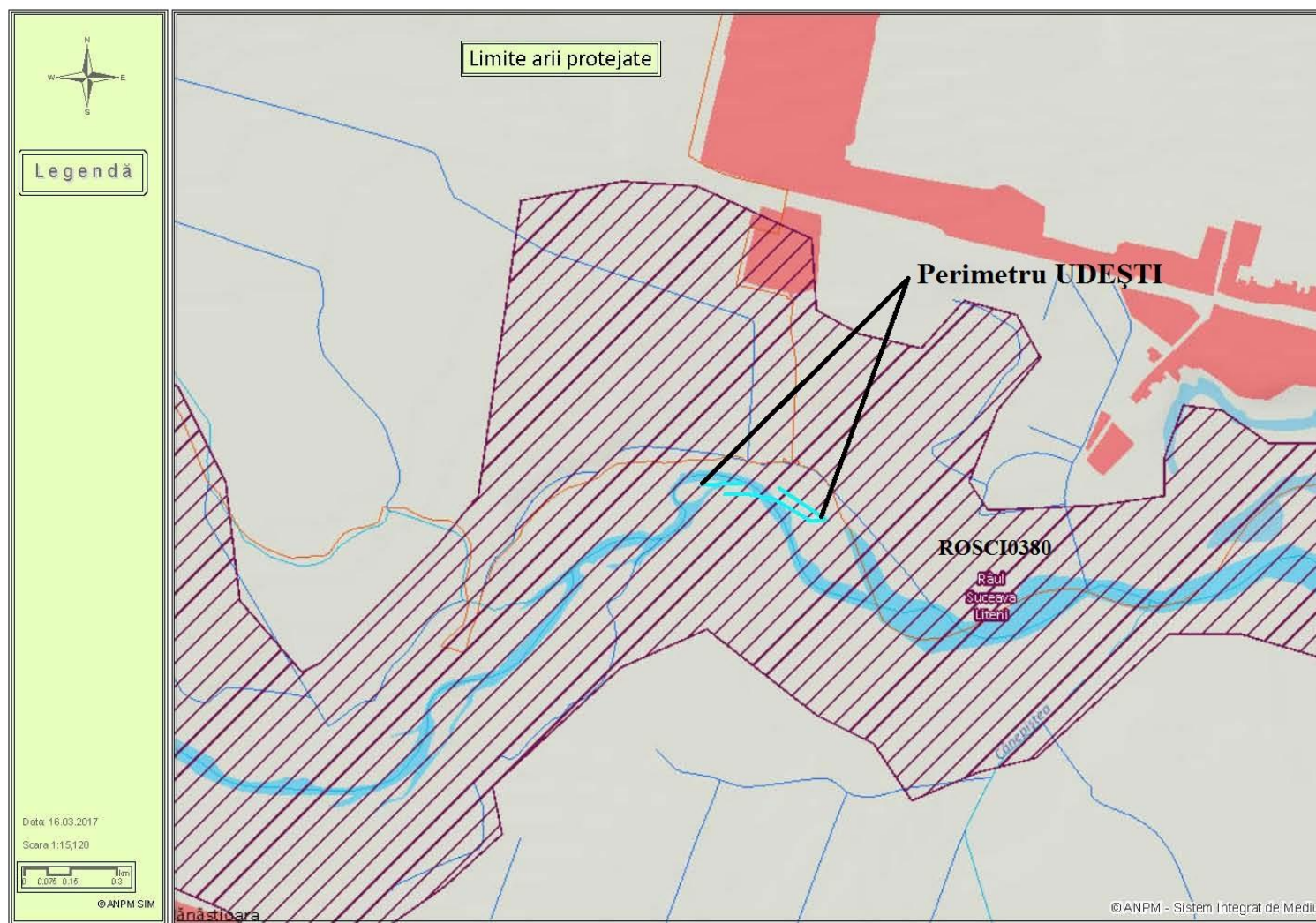


Figure 5. Plan de situație conform coordonatelor STEREO 70 transpuse in [http:// http://ariiprotejate.biodiversity.ro](http://ariiprotejate.biodiversity.ro)

II.1.a. Suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

LOCALIZAREA SITULUI											
Coordonatele sitului		Suprafața sitului (ha)	Lungimea sitului (km)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică				
Latitudine	Longitudine			Min	Max	Med	Alpina	Continentală	Panonică	Stepică	Pontică
N 47.0008833	E 26.0074750	1253		271	303	283		X			

Caracteristicile sitului:

Suprafața de 1.254 ha a ariei naturale „Râul Suceava Liteni” se suprapune pe terenuri proprietate privată și proprietate a statului. Fiind o arie naturală nouă, instituită la finalul anului 2011, nu sunt identificate toate tipurile de proprietate din sit.

Se află pe raza județului :

-Suceava - 100%

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de mamifere de interes conservativ, alături de patru specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de asemenea de interes conservativ.

Calitate și importanță:

Reprezintă un vechi fragment din pădurile de luncă.

Vulnerabilitate:

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților din agricultură, a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață, al dezvoltării teritoriale, a circulației.

II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate prezente în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Clase de habitat	pondere in %
<u>N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)</u>	26,71
<u>N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)</u>	13,27
<u>N14 - Pășuni</u>	44,85
<u>N15 - Alte terenuri arabile</u>	1,68
<u>N16 – Păduri de foioase</u>	4,96
<u>N23 - Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)</u>	8,51

Clase de habitat	pondere in %
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	99,98

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod Nume	Populație		Evaluarea sitului			
	Residentă	Migratoare Reproducere Iernat Pasaj	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
<u>1335</u> <i>Spermophilus citellus</i>	P		C	B	C	B
<u>1355</u> <i>Lutra lutra</i>	P		C	B	C	B
<u>1323</u> <i>Myotis bechsteini</i>	P		C	B	C	B
<u>1324</u> <i>Myotis myotis</i>	P		C	B	C	B

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod Nume	Populație		Evaluarea sitului			
	Residentă	Migratoare Reproducere Iernat Pasaj	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
<u>1166</u> <i>Triturus cristatus</i>	P		C	B	C	B
<u>1188</u> <i>Bombina bombina</i>	P		C	B	C	B
<u>1193</u> <i>Bombina variegata</i>	P		C	C	C	C
<u>1220</u> <i>Emys orbicularis</i>	P		C	C	C	C

Specii de pești enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă
 Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă
 Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă
 Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Cod Nume	Populație			Evaluarea sitului			
	Residentă	Migratoare	Reproducere Iernat Pasaj	Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
<u>1138</u> <i>Barbus meridionalis</i>	P			C	B	C	C
<u>1134</u> <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P			C	B	C	B

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
Cod	Specie	Descrierea speciei	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	<p>Descriere. Specie tericola de galerie, de talie mijlocie (max. 22 cm), cu urechi mici, rotunjite, coada scurta (o treime din lungimea cap+corp), par scurt si aspru. Picioare scurte, pentadactile; polucele rudimetar, cu gheara abia vizibila. Picioarele posterioare mai lungi si mai robuste, folosite, împreuna cu coada, la mentinerea posturii verticale, caracteristice. Pungile bucale bine dezvoltate. Galeria este individuala si deschiderea ei este de cele mai multe ori verticala, fara musuroi în jurul ei.</p> <p>Habitat. Popândaul are un habitat foarte specific, anume cel de stepa, cu vegetatie ierboasa joasa si foarte joasa (pasuni si suprafete cu sol bine drenat), unde si face galeriile. Pentru galerii cauta taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat si în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene (pentru a preîntâmpina riscul distrugerii galeriilor). În România este raspândit de la nivelul marii pâna la cca 450 m altitudine, dar în Bulgaria urca chiar la 2500 m.</p> <p>Distribuie si ocurenta <u>Raspândirea în Europa:</u> <i>S.citellus</i> este cea mai vestica specie din cele 13 ale genului <i>Spermophilus</i> care sunt prezente în Palearctica., fiind endemica pentru Europa Centrala si de Sud-Est. Arealul speciei este disjunct, cele doua parti fiind separate de Muntii Carpati si de defileul Dunarii la Cazane. Subarealul nord-vestic cuprinde SV Germaniei, NV Austriei, Cehia, Slovacia, SE Poloniei, Ungaria, nordul Serbiei si Câmpia de Vest a României. Subarealul sud-estic cuprinde SV Ucrainei, Republica</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece popândăul este prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, diguri; · nu vor fi afectate resursele de hrană (tot felul de semințe, rădăcini, boabe de cereale, foarte rar consumă și hrană animală cum sunt: insecte, miriapode, melci, râme sau vertebrate mici). · această activitate este temporară, 6 – 8 luni pe an. <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, (impact neutru), fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>Moldova, estul și sud-estul României, Bulgaria, Macedonia, Grecia și Turcia Continentală..</p> <p>Raspândirea în România: Si în România distribuția speciei este disjunctă. Aria de raspândire extracarpatică cuprinde Moldova (aproape numai în spațiul dintre Prut și Siret), Muntenia, Oltenia (toată lunca Dunării, de la Turnu Severin la Galați) și Dobrogea. O altă arie de raspândire este în Crisana și Banat (între Halmeu la nord, și Foeni la sud). Cu excepția Dobrogei unde urca și în Munții Macinului, în toate celelalte provincii ocupa zona de câmpie și cea colinară. O caracteristică a speciei este existența de populații izolate, cu mare valoare genetică și taxonomică, atât la marginea arealului cât și între cele două subareale. Cercetări recente au demonstrat diversitatea genetică a acestor populații izolate și, în consecință, valoarea lor științifică. În România există asemenea populații la Câmpenesti și Taga (jud. Cluj), la Lunca Buzăului (Dealul Iștrita, între 400 și 600 m altitudine) și în câteva localități pe partea dreaptă a Siretului.</p> <p>Populație</p> <p>Densitatea populațiilor din vestul României se estimează la 5-6 indivizi/ha iar în spațiul extracarpatic la 13-17 ind./ha. Date vechi estimează efectivul total al speciei în România la cca 90 milioane indivizi, la o densitate medie de 15 indivizi/ha. Dar în zona montană, colinară și de pășuni a Dobrogei, pot fi numărate până la 100-150 de galerii/ha (ex. Limanu, Valul lui Traian, Cetatea Enisala, Gura Dobrogei, Macin, etc). Date recente estimează efectivul la 15 000 indivizi.</p> <p>Ecologie și etologie</p> <p>Popândaul este o specie diurnă, cu maxim de activitate a.m. Este o specie teritorială, mărimea teritoriului fiind foarte variabilă după densitate și oferta trofică. Galeriele sunt temporare și permanente (galerii de iernare). Este o specie omnivoră, cu spectru trofic relativ larg: semințe, rădăcini, flori, muguri, artropode terestre de talie mare, etc.</p> <p>Hibernarea este obligatorie iar în verile foarte calduroase poate avea loc și o estivare (somn de vară). Prolificitatea medie este de 4-5 pui, cu un singur ciclu de reproducere pe an. Perioada de hibernare este din septembrie sau jumătatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, după latitudine, altitudine și climă. Fluctuațiile populaționale multianuale sunt mari, determinate de accesul la reproducere, hrană, paraziți, etc, care pot duce la resorbția a până la 50% din embrioni. Perioada de reproducere începe primăvara imediat după ieșirea din</p>	
--	--	---	--

		hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi. Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Specia este amenintata pe tot arealul din cauza destelenirii pasunilor stepice pentru culturi agricole. In plus, în România populatiile de popândau sunt afectate de scaderea numarului turmelor de oi si invadarea pasunilor de catre vegetatia ierboasa înalta, improprie pentru aceasta specie. VU (Red List Category – Europe),	
1355	<i>Lutra lutra</i>	<p>Descriere. Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variaza între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de pâna la 10 kg. Culoarea blanii este maronie, mai deschisa în zona barbiei, a botului si a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezinta o membrana bine dezvoltata care ajuta la deplasarea în apa. Prezenta ei poate fi identificata prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimata pe sol membrana interdigitala, iarna fiind evidente si urmele tip tobogan ale corpului lansat în apa.</p> <p>Habitat. Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare. Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, în imediata vecinatate a luciului de apa. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumeram: Padurile aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0) si Padurile ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> de-a lungul râurilor mari (91F0).</p> <p>Populatie Populatia actuala la nivelul României, este estimata la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumatatea secolului trecut, datorita vânării si braconajului, precum si cresterii gradului de poluare a apelor, populatia de vidra a cunoscut un regres accentuat. În ultimii ani, populatia are o tendinta de stabilizare si chiar de crestere usoara.</p> <p>Ecologie si etologie Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie iar dupa o perioada de gestatie de 60-65 de zile, femela da nastere, într-o galerie amplasata pe malul apelor.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire La nivelul arealului sau întins în Europa si Asia, vidra este considerata de</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>IUCN ca fiind o specie aproape periclitata, impunându-se masuri de monitorizare si conservare a habitatelor.</p> <p>Având în vedere faptul ca, în România, nu au fost derulate masuri specifice de conservare, este foarte importanta cartarea, mentinerea si ameliorarea habitatelor existente, precum si monitorizarea populatiilor.</p> <p>Producând pagube în zonele piscicole, vidra intra în interacțiune cu interesele activitatilor umane. Aceasta situatie duce la actiuni ilegale de reducere a efectivelor de vidra, fiind importanta combaterea braconajului si monitorizarea efectivelor din acele zone.</p>	
1323	<p><i>Myotis bechsteini</i> <i>Liliacul cu urechi mari</i></p>	<p>Descriere: Specie de marime medie. Pavilionul urechii foarte mare, de peste 20 mm; îndoit înainte, aproape jumătate depășește nasul. Marginea externă a pavilionului cu 9 pliuri transversale. Tragus lung, lanceolat. Eperon drept, sub jumătate din lungimea uropatagiului, cu epiblenă îngustă. Aripile foarte late și scurte.</p> <p>Blana dorsală de culoare brună pal spre brun roscat; partea ventrală este cenușie deschisă.</p> <p>Habitat: Specie de pădure. Preferă pădurile de amestec (umed), dar este prezentă și în pădurea de conifere, parcuri și grădini și în zona de ses. Vara urcă până la 800 m altitudine iar adaposturile de iarnă ajung până la 1.100 m. Adaposturile de vara sunt scorburile copacilor, interstițiile stâncariilor; rar poate fi întâlnit în clădiri. Adaposturile de hibernare sunt pivnitele, minele parazite, pesterile (3-7°C și umiditate foarte) și scorburile copacilor.</p> <p>Distribuție: Specie vest-paleartică, prezentă în centrul și sudul Europei; a fost semnalată în insule din vestul Mediteranei : Corsica, Elba, Sicilia, Capri). De asemenea, se mai găsește pe versanții nordici ai M-tilor Caucaz.</p> <p>Distribuția speciei (insulară) în România este puțin cunoscută deoarece semnalările sunt sporadice în M-tii Apuseni, sud-vestul țării (Valea Cernei, Mehedinți) și Dobrogea.</p> <p>Populație: Specie extrem de rară la noi, ca și în tot arealul. După semnalările extrem de puține din România apreciem efectivul total la 800-1.000 indivizi.</p> <p>Ecologie și etologie: Specie solitară în perioada de hibernare; vara formează colonii foarte mici sau este solitară. În repaus nu-și lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiectează liber în mod caracteristic. Zborul este</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>lent, jos și greoi din cauza conformatiei aripilor. Se hraneste cu diptere, tântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri.</p> <p>Statut de conservare: Lista Roșie IUCN: LC (risc scăzut) Lista Roșie a Uniunii Europene: LC (risc scăzut) Cartea Roșie a Vertebratelor din România: periclitat Directiva Habitate: Anexele II și IV</p> <p>Măsuri necesare pentru ocrotire: Specie solitara în perioada de hibernare; vara formeaza colonii foarte mici sau este solitara. In repaus nu-si lipesc aripile și pavilioanele mari ale urechilor la corp ci le proiecteaza liber în mod caracteristic. Zborul este lent, jos și greoi din cauza conformatiei aripilor. Se hraneste cu diptere, tântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri. VU (Red List Category – Europe), A4c (Red List Criteria – Europe)</p>	
1324	<i>Myotis myotis</i> Liliac Comun	<p>Descriere: Specie sora cu liliacul comun mic (<i>M. blythii</i>), de talie mai mare. Lungimea urechii peste 26 mm, cu marginea externa curbata și prevazuta cu 7-8 pliuri transversale. Lungimea tragusul este jumătate din lungimea pavilionului urechii, cu jumătatea distala brusc subtiata. Eperonul sustine 2/3 din lungimea marginii externe a uropatagiului. Blana are parul scurt, cu baza perilor de culoare bruna; culoarea dorsala este cenusie cu tenta brunie puternica, cea ventrala este alb-cenusie. Coadă mai lunga decât trunchiul. Creasta sagitala a craniului este evidenta și marginea occipitala alungita posterior. Date biometrice: lungime cap+trunchi = 67-79 mm; lungimea antebratului = 55-68 mm; anvergura aripilor = 350-450 mm; lungimea condilo-bazala = 22-24 mm; greutate = 28-40 g.</p> <p>Habitat: Habitatele de hranire sunt lizierele padurilor, crangurile și pasunile. Adaposturile principale sunt pesterile, folosite in toata perioada anului sau numai pentru hibernare. Formeaza colonii de reproducere și de ingrasare in poduri, clopotnite de biserici, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri și chiar in copaci, a caror marime este de zeci sau sute de exemplare.</p> <p>Distribuție: Specie vest palearctica. Arealul cuprinde vestul, centrul și sudul Europei, nordul Africii, Asia Mica și Orientul Mijlociu. Probabil este într-un proces de extindere a arealului, pentru ca in sudul Angliei a aparut relativ recent. In Romania, specia este raspandita și comuna in tot lantul carpatic, inclusiv M-tii Apuseni, toata Transilvania, Banat, Crisana și Maramures,</p>	<p>Habitatele preferate de această specie nu sunt prezente în zona propusă pentru exploatare.</p> <p>Specia nu a fost identificată și nici nu sunt prezente semnalmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>

		<p>zona de deal extracarpatica (mai ales in Oltenia), precum si in Dobrogea.</p> <p>Populație: Evaluările numerice s-au facut mai ales in perioada de iarna, in hibernacule si se refera la ambele specii surori: liliacul comun (<i>M.myotis</i>) si liliacul comun mic (<i>M.blythii</i>). Este una din cele mai comune specii din Romania si apreciem nivelul populatiilor la cel putin 50.000 indivizi. Un argument este ca intr-o singura peștera am numarat 6.900 indivizi. Populatiile din Romania inca nu au fost riguros evaluate dar dat fiind ca specia este tipica pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal si munte), probabil efectivele sunt mai mari.</p> <p>Ecologie și etologie: Se hraneste cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburatoare, pe care le captureaza de pe sol. Coloniile din perioada activa adesea sunt mixte, cu <i>Myotis blythii</i> si/sau <i>Miniopterus schreibersi</i>. Mortalitatea puilor in perioada de alaptare este relative mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate si a adaposturilor inadecvate).Paraziți, precum capuse si malofagele <i>Spinturnix myoti</i> si <i>Macronyssus ellipticus</i> pot determina aparitia unor mortalități mare (de pana la 15%) constatae la puii din colonii.</p> <p>Statut de conservare: Lista Roșie IUCN: LC (risc scăzut) Lista Roșie a Uniunii Europene: LC (risc scăzut) Cartea Roșie a Vertebratelor din România: periclitat Directiva Habitata: Anexele II și IV</p> <p>Măsuri necesare pentru ocrotire: Conservarea pădurilor mature de foioase și mixte. Păstrarea elementelor lineare de vegetație (garduri vii, șiruri de arbori), ca elemente de conexiune între adăposturi și habitate de hrănire. Păstrarea pășunilor extensive, cu garduri vii, și grupuri de arbori. Reducerea folosirii pesticidelor. Prevenirea poluării surselor de apă. Limitarea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor, rutelor de zbor și habitatelor de hrănire.</p>	
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Descrierea speciei</i>	
<u>1166</u>	<i>Triturus cristatus</i>	<p>Descriere. Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în sectiune. Capul este relativ lat, cu botul rotunjit si nu are santuri</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în</p>

	<p>longitudinale. Lungimea cozii este mai mica sau egala cu a corpului. Pielea este rugoasa atât dorsal cât și ventral, presarata cu numeroase glande. Când se întind membrele de-a lungul corpului, degetele se ating. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roscate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcatuiesc un desen mozaicat</p> <p>Habitat. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adapă, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajistile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în balti temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.</p> <p>Distribuție și ocurență În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsesc din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de <i>T. dobrogicus</i>. Este întâlnit la altitudini cuprinse între 100-1000 m.</p> <p>Populație Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa în special datorită distrugerii habitatelor, introducerii de pești. Nu există studii populacionale la nivel național și puține la nivel european.</p> <p>Ecologie și etologie Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatozoidului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice</p>	<p>perimetrul analizat, nu va va nici un fel de efecte asupra populației de triton cu creastă, datorită faptului că habitatele favorabile nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.</p> <p><u><i>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</i></u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
--	--	---

		<p>de reproducere și a fragmentării habitatelor terestre adiacente. Menținerea habitatelor acvatice existente precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile.</p> <p>Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare. Conform listelor roșii specia este considerată vulnerabilă la nivel național și neamenințată pe întregul areal.</p>	
1188	<i>Bombina bombina</i>	<p>Descriere. Este o broască de dimensiuni mici, până la 5 cm, cu corpul este înțesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, iar botul este rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în forma de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cută gulară). Corpul este colorat dorsal în cenușiu-deschis, masliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari colorați în negru sunt grupați, ceea ce conferă un model caracteristic. Unii indivizi pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.</p> <p>Habitat. Nu este o specie pretentioasă, trăiește în orice ochi de apă, temporar sau permanent, la altitudini între 0-400 m. Este prezentă în lacurile din lunca și delta Dunării, pe maluri sau în zonele cu vegetație, cel mai adesea fiind găsită în baltile temporare</p> <p>Distribuție și ocurență Izvorul cu burta roșie este răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Iugoslavie și Dunarea în sud, iar în est în Rusia până aproape de munții Ural. În România este prezentă pretutindeni în zonele de ses: Câmpia Română, Baraganul, Dobrogea inclusiv delta, Crisana, Podisul Transilvaniei și Podisul Moldovei. În zonele de contact cu <i>B. Variegata</i> hibridează cu aceasta.</p> <p>Populație Populațiile existente sunt variabile ca mărime, în funcție de habitatele disponibile. Poate forma populații foarte mari în lunca și delta Dunării.</p>	<p>Specia este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung. <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în</p>

		<p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatica. Intra în apa primavara devreme, în martie si se retrage pentru hibernare în octombrie. Ierneaza pe uscat, în ascunzisuri. Reproducerea începe din aprilie-mai si poate dura pâna în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externa, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea oualor si a spermei având loc simultan. Ouale (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasa ce îl înveleste între 7-8 mm, este brun închis la un pol si alb-galbui la celalalt. O femela poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie cu un areal vast dar afectata de activitatile umane. Distrugerea, degradarea si fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât si a celor terestre) îi pericliteaza supravietuirea. Mentinerea habitatelor existente si crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populatii viabile. Este mult mai vulnerabila comparativ cu <i>B. variegata</i> deoarece este mai acvatica, prefera ochiuri de apa mai mari iar arealul sau este în zone de ses cu activitati antropice multiple si o densitate a populatiei umane mare.</p> <p>Este inclusa în anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare precum si în anexa 3 printre speciile de interes comunitar.</p> <p>Conform listelor rosii specia este considerata potential amenintata la nivel national si neamenintata pe întregul areal.</p>	<p>ROSCI0380 - 0. Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
<p><u>1193</u></p>	<p><i>Bombina variegata</i></p>	<p>Descriere. Este o broasca de dimensiuni mici, de pâna la 5 cm. Forma corpului este mai îndesata decât la <i>B. bombina</i>. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulara sau în forma de inima. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipait, acoperit cu negi mari, ce poseda în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numerosi spini mici. Negii nu sunt grupati sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorati în cenușiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apare indivizi partial sau total verzi dorsal. Abdomenul si gusa sunt colorate în galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însa pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicitatii. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezinta</p>	<p>Specia este prezentă în perimetrul de exploatare.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei</p>

		<p>pe fata interioara a membrilor anterioare calozitatile nuptiale (formatiuni cornoase, de culoare neagra ce apar în perioada de reproducere doar la masculii) vizibile chiar si pe perioada hibernarii. Masculii nu poseda sac vocal dar în privinta oracaitului se aseamana cu B. bombina, doar ca frecventa sunetelor este mai ridicata.</p> <p>Habitat. Ocupa orice ochi de apa, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusive în denivelari ale solului ce contin sub un litru de apa, spre deosebire de <i>B. bombina</i> care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgatoare. Este întâlnita aproape pretutindeni unde gaseste un minim de umiditate, de la 150 m pâna la aproape 2000 m altitudine.</p> <p>Distribuie si ocurenta Este raspândita în vestul si centrul Europei cu exceptia peninsulei Iberice, Marii Britanii si Scandinaviei. Limita estica a arealului este reprezentata de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria si Grecia. În România este prezenta pretutindeni în zonele de deal si munte.</p> <p>Populatie Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiaza de orice ochi de apa disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizeaza printr-o longevitate ridicata si toleranta sporita la o varietate de impacte antropice.</p> <p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate atât diurna cât si nocturna, preponderent acvatica, extrem de toleranta si rezistenta. Este sociabila, foarte multi indivizi de vârste diferite putând convietui în balti mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouale se depun în gramezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistenta la conditii dificile de mediu si longeviva, iar secretia toxica a glandelor dorsale o protejeaza foarte bine de eventualii pradatori. De aceea aproape orice ochi de apa din cadrul arealului este populat de aceasta specie care poate realiza aglomerari impresionante de indivizi în balti mici. Poate rezista si în ecosisteme foarte poluate. Se deplaseaza bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate în urma activitatilor umane (defrisari, constructii de drumuri etc.) unde se formeaza balti temporare.</p>	<p>astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung. <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
1220	<i>Emys orbicularis</i> broasca țestoasă de apă	<p>Descriere: Carapacea la mascul 14-17 cm, coada 6-9 cm; carapacea la femelă 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la tineri rotunjită, la adulți eliptică, puțin mai lată posterior decât anterior (cu muchie vertebrală la</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul de exploatare.</p>

	<p>tineri); plăcile uneori divizate. Plastronul la femelă plat, la mascul ușor scobit, format din 6+6 plăci (uneori divizate). Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puțin proeminenți. Carapacea la tineri cafeniu-întunecat, pătată confuz; plastronul negru-cafeniu, marginile cu pete gălbui. Picioarele și coada cafenii întunecat, deasupra punctate cu gălbui, dedesubt galbene intens, cu pete întunecate. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci (var. <i>europaea</i>), iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Picioarele și coada negricioase, mai mult sau mai puțin pătate cu galben. Capul la mascul deasupra cafeniu cu spirale negre, la femelă pătat cu galben. Irisul la mascul albicios, la femelă gălbui.</p> <p>Habitat: Traiește în ape dulci, în curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele înșorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.</p> <p>Distribuție: Este comună în aproape toată Europa, cu excepția Scandinaviei și Arhipelagului Britanic; de asemenea, trăiește în vestul Asiei și nord-vestul Africii. În unele părți ale Europei populațiile inițiale au dispărut, însă specia a fost reintrodusă.</p> <p>Populație: Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.</p> <p>Ecologie și etologie: Prin octombrie se retrage în mlaștile de pe fundul sau marginea bălților, iazurilor, de unde reapare primăvara, prin februarie-martie, când are loc și reproducerea (cel mai adesea sub apă), care se repetă toată vara. Femela depune, prin mai-iunie, 4-16 ouă mai mult sau mai puțin cilindrice; clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Puii apar, cel mai adesea, în primăvara anului următor; masculii sunt capabili de reproducere după 12-13 ani, excepțional între 6 și 8 ani; femelele devin mature după 15-20 ani. Se comportă bine în captivitate. Trăiește 100-120 ani. În fauna țării destul de comună.</p> <p>Statut de conservare: Este inclusă în Anexa 2 a Convenției CITES. Este inclusă în Lista Roșie a UICN ca amenințată, și în lista roșie a vertebratelor la nivel național (Botnariuc și Tatole, 2005). Este inclusă în Anexa 3 a OUG 57/2007 ca</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă; <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> · pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung. <p><u>Deoarece impactul negativ nesemnificativ asupra populației speciei este pe termen scurt și pe o suprafață limitată, se poate estima că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a acestei specii, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380.</u></p> <p>Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0.</p> <p>Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.</p>
--	---	--

		specie a carei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, precum și în Anexa 4A a aceluiași act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate. Măsuri necesare pentru ocrotire: Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de testoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adapostesc aceste populații.	
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
Cod	Specie	Descrierea speciei	
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	<p>Descriere. Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze carnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustați, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt lătiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, indoiti la varf, fără suprafață masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurte; peritoneu în color saucastaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capatului anterior al inserției dorsalei; anala lungă, culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depășește) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustațile fără ax roșu; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm.</p> <p>Habitat. Traiește exclusiv în râurile și paraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podis sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este ndâm ca măsură rapid. Traiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele paraie mai namoloase, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros.</p> <p>Distributie și ocurența Moioaga are o distribuție relativ largă dar ușor fragmentată. Nu există date la nivel național care să permită o aproximare statistică relevantă a</p>	<p>Specia este prezență în râul Suceava. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporară, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta. <u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u> <u>în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u> <u>pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).</u></p>

		<p>dimensiunilor populatiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traieste doar in apa dulce. Nu sunt cunoscute migratii. Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii. Bentopelagic. Se hraneste in primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Pe teritoriul national specia are un areal extins; arealul se afla in continua extindere in ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scazuta. Specia este protejata prin Legea 13 din 1993 (prin care Romania este parte a Conventiei de la Berna), Anexa II si V a Directivei Europene Habitata, Anexa III a Conventiei de la Berna, Legea 462/2001 (si ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate si conservarea habitatelor, florei si faunei salbatice, lista IUCN.</p>	
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus(boarca)</i>	<p>Descriere: Este un pește ce trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar și din cele foarte ușor salmastre. 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. Râspândirea sa este legată de prezența lamelibranhiatelor (scoicilor) Unio sau Anodonta. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral. Partea dorsală a corpului și capul sunt cenușii-gălbui, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bătând în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Femelele sunt aproximativ de două ori mai numeroase decât masculii. Dimorfismul sexual se manifestă în tot cursul anului, masculii fiind mai mari, cu corpul mai înalt și coloritul mai intens (luciu metalic, dunga verde pronunțată). În perioada de reproducere masculul capătă un colorit deosebit de frumos, operculul și partea anterioară a jumătății dorsale a corpului devenind violete sau albăstrui. Pieptul și partea anterioară a abdomenului devin portocalii sau roze, dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala roșie. Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie până în august, fiecare femelă depunând icre de mai multe ori în cursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta, unde are loc și dezvoltarea larvară. Larva se fixează de branhiile gazdei cu ajutorul</p>	<p>Specia este prezența în râul Suceava. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta. <u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u> <u>în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung:</u> <u>pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).</u></p>

	<p>unor excrescențe ale sacului vitelin. În momentul în care părăsesc cavitatea paleală a moluștelor, puii măsoară 7-8 mm. Se hrănește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus, întâmplător consumând și organisme animale</p> <p>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.</p> <p>Distributie <i>Rhodeus sericeus amarus</i> are o răspândire relativ mare pe teritoriul României.</p>	
--	--	--

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

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

Dicționarul de biologie Oxford (1999):

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

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

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

Se studiază în principal:

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

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

Astfel, speciile de plante și animale care sunt integrate în comunitatea biotică, depind de anumite condiții fizice, de procese ecologice care sunt necesare supraviețuirii lor.

Condițiile fizice includ circuitul apei, al nutrienților și relațiile de nutriție.

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

Funcțiile ecologice 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**

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

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

Observatii in zonă au fost efectuate în două etape:

- **Prima în luna august 2016 când s-a stabilit perimetrul împreună cu beneficiarul și s-au analizat vegetația, populațiile de păsări și pești din râul Suceava;**
- **A doua etapă s-a realizat la începutul lunii martie când s-au definitivat măsurătorile perimetrului. În această etapă s-au urmărit bălțile tempoare/definitive pentru inventariere herpetofaunei și de asemenea s-au efectuat observatiile specifice pentru ihtiofaună.**

Din punct de vedere al vegetatie în imediata perimetrul malului drept a râului Suceava, semnalăm existența unei vegetații primară, de-a lungul cursului de apă, dominată de specii lemnoase higrofile.

Fitocenoza prezentă în această zonă este alcătuit din specii, precum: *Stellaria nemorum*, *Impatiens nolitangere*, *Circaea lutetiana*, *Stachys sylvatica*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Clechoma hirsuta*, *Euphorbia amygdaloides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*. Stratul arborescent este dominat de *Alnus glutinosa*, iar diseminat se întâlnesc *Alnus incana*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *A. platanooides*, *A. pseudoplatanus*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*. Stratul arbustiv este alcătuit din: *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Hedera helix*, *Acer tataricum*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Salix cinerea*, *S. triandra*.

Productivitatea acestor ecosisteme este medie, speciile prezente sunt comune și specifice teraelor malurilor râurilor din regiunea colinară.

Exploatarea agregatelor din albia minoră a râului Suceava în perimetrul balastierei nu se produc defrișări sau decopertări ale vegetației primare. Zona efectivă de exploatare este caracterizată prin depuneri de material – agregate minerale.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la

reducerea fenomenului de eroziune, pe termen mediu și lung, va avea un impact pozitiv asupra sitului Natura 2000.

Lista speciilor de plante superioare prezente în sectorul de plajă care permite accesul în perimetrul de exploatare

Nr. crt	specia	Habitat * preferate de specie	Categoria zoologică ** (de conservare)
	<i>Stellaria nemorum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Stachys sylvatica</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cyperus fuscus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Cynodon dactylon</i> (pir gros)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Eryngium campestre</i> (scaul dracului)	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Elatine alsinastrum</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polypogon monspeliensis</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Polygonum arenarium</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

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

În timpul deplasărilor pe teren nu au fost identificate speciile de reptile cunoscute; în vecinătatea amplasamentului în zona de luncă **dintre speciile amfibieni protejați în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni, s-au identificat** - *Bombina variegata* și *Bombina orientalis*.

Aceste specii ocupă orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce contin sub un litru de apă, spre deosebire de *B. orientalis* care preferă baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 15 m până la aproape 2000 m altitudine. Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Individizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrisări, construcții de drumuri etc.) unde se formează balti temporare. (Cogalniceanu, D. 1996. *Distribution and status of the yellow-bellied toad (Bombina variegata) in Romania. Naturschutzreport, Jena. 11: 225-230.*; Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2000. *Amfibienii din Romania. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.*; Fuhr, I. 1960. *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.*

Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010)

Ihtiofauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Principala metodă nedistructivă folosită pentru prelevarea materialului biologic este capturarea peștilor cu electrofishing-ul. Aparatul de electronarcoză emite un curent slab ce amețește peștii pentru o scurtă perioadă de timp pentru a putea fi prinși, în decurs de maxim 10 minute așteția întorcându-se la activitatea normală.

În vederea desfășurării pescuitului electric în corpuri de apă de dimensiuni mari, în cazul de față în lac, sunt necesare aparate de electronarcoză de putere ridicată (>10kW).

Pe tronsonul de apă analizat au fost întâlnite 6 specii de pești, și anume ***Barbus meridionalis*** – mreana vânătă (**specia figurează în Formularul Standard al sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,**), *Phoxinus phoxinus* – boișteanul, *Leuciscus leuciscus* – cleanul mic și *Leuciscus cephalus* – cleanul.

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

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

- dinamica populației speciilor analizate indică faptul că se pot automenține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen lung.
- STATUL DE CONSERVARE a habitatelor și speciilor din **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, a fost detaliat în subcap.II.2 la descrierea fiecărei specii.

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

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

- A: reprezentativitate excelentă.
- B: reprezentativitate bună.
- C: reprezentativitate semnificativă.
- D: prezență ne semnificativă

Suprafața relativă la nivelul sitului **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, reprezintă suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național și se exprimă ca un procentaj „p”, respectiv:

- B: $15 \geq p > 2\%$
- C: $2 \geq p > 0\%$

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

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

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

Speciile și habitatele prezente nu sunt afectate de extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare.

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Singura componentă de mediu asupra căreia se intervine pentru implementarea proiectului este solul, fără a influența în mod negativ evoluția pășunilor datorită faptului că:

- suprafețele ocupate atât temporar cât și definitiv sunt mici;
- etapa de construcție și reconstrucție ecologică durează o perioadă foarte scurtă de timp (circa o lună);
- nu se construiesc noi căi de acces;
- în etapa de funcționare, impactul asupra solului este neutru.

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este caracterizată de o „starea bună a apelor de suprafață” ceea ce înseamnă ca atât starea sa ecologică cât și starea sa chimică sunt relativ bune.

Condițiile de habitat din aceste sectoare se caracterizează printr-o viteză ridicată de curgere a apei, formarea de cascade, repezișuri, adâncituri la baza cascadei și refugii acvatice pentru faună sub maluri sau sub rădăcinile arborilor.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200m. Din acest motiv

recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie. În perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.

Apa tulbure pe termen lung, are asupra peștilor efecte directe (împiedică respirația, blochează branhiile, produce moartea peștilor prin asfixie) și indirecte prin modificările pe care le produce asupra apei: diminuarea luminozității, reducerea fotosintezei, creșterea temperaturii prin intensificarea absorbției calorice, reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen, diminuarea productivității ecosistemelor. Peștii s-au adaptat la apa tulbure, în sensul că prezintă ochii mici, iar pielea lor secretă un mucus care precipită rapid suspensiile, limpezind apa. De exemplu pentru crap, apa este adecvată atunci când transparența este de 25-40 cm, iar pentru păstrăv de 60-65 cm.

Acțiunea directă a materiilor în suspensie asupra peștilor poate consta fie prin iritarea branhială cu consecințe asupra respirației fie prin încărcătura microbiană ce o transportă pot deveni sursă de infecții branhiale ulterioare. În plus materiile în suspensie colmatează locurile de reproducere din apele naturale și asfixiază icrele în locurile unde au fost depuse.

Efectul indirect al materiilor în suspensie este mai complex și constă în

- Diminuarea luminozității;
- Reducerea fotosintezei;
- Creșterea temperaturii apei ca urmare a intensificării absorbției calorice;
- Reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen;
- Diminuarea producției primare și a producției naturale.

Turbiditatea cea mai mare se înregistrează în perioadele cu precipitații abundente și pe perioade lungi de timp, dar pot apărea creșterii ale turbidității și în vecinătatea balastierelor (200 m amonte și aval).

Valorile optime ale cantității de material în suspensie recomandate în acvacultură sunt:

- Pentru incubarea icrelor < 25 mg/l;
- În restul perioadelor < 75 mg/l;

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este de o stare ecologică și chimică relativ bună.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale speciilor și habitacelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni perimetrul de exploatare UDEȘTI va avea următoarele efecte:

- ***Bombina bombina și Bombina variegata*** – specii prezente perimetrul de exploatare.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ;
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel: pe amplasament și în zona limitrofă

amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung.

- ***Rhodeus sericeus amarus(boarca) și Barbus meridionalis (mreana vânătă)*** – specii prezente în râul Suceava.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciilor de pești astfel: în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
 - pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.
 - Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSCI0380 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie.

<i>Specia</i>	<i>Perioada de reproducere</i>
<i>Barbus meridionalis – mreana vânătă</i>	<i>Reproducerea are loc primavara, prelungindu-se uneori pana spre sfarsitul verii, martie – aprilie pâna în luna iulie</i>
<i>Rhodeus sericeus amarus - boarca</i>	<i>Reproducerea are loc din luna aprilie pana in luna iunie, atat in apa statatoare, cat si cea curgatoare;</i>

În anul 2010 Comisia Europeană publică un document - ORIENTĂRI ALE COMISIEI EUROPENE PRIVIND: DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚILOR EXTRACTIVE NEENERGETICE ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE NATURA 2000 - elaborat cu sprijinul ATECMA S.L. și Ecosystems LTD (ambele făcând parte din N2K Group EEIG) în cadrul unui contract cu Comisia Europeană (contract nr. 070307/2008/513837/SER/B2) specifică o serie de măsuri de reducere a impactului asupra faunei acvatice:

- Nu se efectuează activități de dragare în perioada de reproducere;

- Pentru a reduce la minimum zona în care este dragat fundul râului și, astfel, amprenta asupra mediului, zonele de lucru sunt relativ mici. În fiecare concesiune sunt permise un număr limitat de zone de lucru. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.
- Adâncimea de dragare a sedimentului este limitată.

Pentru reducerea impactului asupra faunei și florei din zonă sunt recomandate următoarele:

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Suceava și a speciilor din aceste zone;
- pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
 - o este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Suceava sau a solului la nivelul terasei;
 - o personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
 - o de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
 - o toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
 - o efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
 - o administratorul societății va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
 - o administratorul societății nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Suceava;
 - o **beneficiarul/titularul** va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,

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

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

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

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

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

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

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

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

Exploatarea balastului trebuie să se facă în limitele capacității de regenerare a acestuia, conform legislației și autorizațiilor de mediu, eliberate în baza evaluării impactului cumulat al exploatărilor succesive de-a lungul râului.

Păstrarea morfo-dinamicii naturale a albiei minore (zone de repeziș în alternanță cu mediu lenitic, curs meandrat, etc.), păstrarea vegetației ripariene arboricole și zonei inundabile din albia majoră, acolo unde este posibil, contribuie în mod esențial la prevenirea inundațiilor agresive (prin reducerea vitezei de curgere și retenția debitelor), la păstrarea nivelului pânzei freatice (cu efecte pozitive asupra fertilității terenurilor riverane), la menținerea capacității de epurare naturală și a productivității râului.

Structura ariilor protejate este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind de 6 - 8 luni/an, pe timpul valabilității permisului de exploatare.

Având în vedere că există perioade în care recomandăm ca activitatea balastierei să nu funcționeze situația planului de producție, pe trimestre, conform Permisului de exploatare se va modifica urmând ca extracția să fie decalată și să înceapă din luna septembrie.

Exploatarea propusă pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Suceava, maluri pe care se află habitate caracteristice pentru majoritatea speciilor de faună din zonă.

Sub aspect geomorfologic, prin exploatarea agregatelor minerale din cadrul perimetrului, în zona studiată se vor produce următoarele influențe asupra morfologiei râului Suceava:

- translocarea curentului de apă către mijlocul albiei, având ca efect diminuarea eroziunii malului stâng;
- intensificarea proceselor de sedimentare a materialului solid transportat de râu ca urmare a modificărilor în plus a vitezelor de curgere în albie;
- degajarea albiei minore de unele aluviuni depuse în timpul viiturilor anterioare.

Se va urmări o exploatare rațională care să contribuie la regularizarea scurgerii.

Prin exploatarea balastului nu se va modifica panta talvegului, dar prin mărirea secțiunii de scurgere vitezele în albie se vor mări ușor, sub limitele de afuiere, și de asemenea nivelurile apei la debite cu diferite probabilități de depășire vor coborî. Aceasta va conduce la stabilizarea albiei și malurilor prin asigurarea unei curgeri laminare, cu viteze și niveluri mai scăzute.

Principalul beneficiu al exploatării de agregate minerale de râu din zona propusă va fi reprofilarea și stabilizarea albiei, respectiv stoparea eroziunii malurilor.

Conform PLANULUI DE MANAGEMENT BH SIRET elaborat de ABA Siret, zona în care se va desfășura activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul este caracterizat printr-o stare ecologică foarte bună.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** îl are râul Suceava pe tot traseul său .

Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt :

- reducerea drastică a suprafeței sitului, prin erodarea malurilor;
- modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni nu este afectată de activitatea de extracție a agregatelor minerale, natural, aluvionare de râu:

1. nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;
3. nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului Natura 2000.

II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

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

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

Obiectivele de conservare a **sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** nu a fost stabilit prin plan de management până în prezent și aprobat legislativ.

II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a sitului N2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;

Starea de conservare a **sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Suceava în ultimii ani, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

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

În zona perimetrului de exploatare, starea de conservare a **sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** este favorabilă privind clasele de habitate râu, total nefavorabilă fiind starea de conservare a malurilor care sunt supuse unui proces de eroziune activă.

II.9. Alte informații relevante privind conservarea sitului , ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;

Evoluția habitatelor din zona amplasamentului studiat depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei minore a râului Suceava.

Evoluția malurilor râului Suceava în secțiunea reprezentată de perimetrul de exploatare poate urma două direcții:

- spre erodare datorită creșterii presiunii exercitate de cursul de apă;
- spre menținere – dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

*În concluzie, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și în aval, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.*

III. Identificarea și evaluarea impactului

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

Se folosește o scală cu 5 nivele:

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

Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:

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

Valoarea impactului generat de activitatea de extracție agregate minerale din malul drept a râului Suceava, propus de S.C. ATLANTA GROUP S.R.L. asupra habitatelor și speciilor va lua în considerare consecințele și probabilitatea în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii.

Formula de calcul utilizată va fi:

Impact = probabilitate x consecință

Categoriile de probabilitate vor fi definite conform tabelului de mai jos.

Probabilitate	Valoare	Observații
Inevitabil	5	Efectul se va produce cu certitudine
Foarte probabil	4	Efectul se va manifesta frecvent
Probabil	3	Efectul va apărea cu frecvență redusă
Improbabil	2	Efectul se va manifesta ocazional
Foarte improbabil	1	Efectul va apărea accidental

Consecințele se vor calcula conform tabelului de mai jos luându-se permanent în calcul consecințele maxim previzibile.

Grad de afectare	Valoare	Descriere
Dezastroase	5	Reducerea populațiilor locale cu 81 – 100 %
Foarte importante	4	Reducerea populațiilor locale cu 61 – 80 %

Importante	3	Reducerea populațiilor locale cu 41 – 60 %
Moderate	2	Reducerea populațiilor locale cu 21 – 40 %
Nesemnificative	1	Reducerea populațiilor locale cu 0 – 20 %

Nu este cazul evaluării indicatorilor chimici care pot determina modificări legate de factorii naturali deoarece implementarea proiectului nu are ca efect eliminarea de emisii care pot produce impurificări ale factorilor de mediu.

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră în zonă analizată este cantonată – în etapa de excavare – la nivelul plajelor de balast. Aceste plaje prezintă o copertă neuniformă prezentă îndeosebi către mal, în timp ce în zona situată spre cursul râului lipsește. Pe suprafața plajelor, în special în extremitatea amonte a perimetrului, s-a dezvoltat o vegetație cu distribuție insulară alcătuită din exemplare de talie mică (sub 1 m).

Excavarea agregatelor de râu are un efect general de menținere a cursului râului Suceava în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care au fost declarat sitului **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**.

Efectele negative ale exploatărilor de agregate minerale se datorează următoarelor aspecte:

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

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

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

Cele mai sensibile specii la zgomotul produs de traficul utilajelor sunt păsările deoarece aceste sunete interferează în mod direct cu comunicarea interspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii.

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zonă analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malurilor și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Suceava se crează condiții pentru menținerea suprafeței de vegetație de luncă existentă, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

Activitatea de extracție și de prelucrare a balastului în general s-a constatat că poate conduce la degradarea biocenozelor acvatice, terestre și de ecoton, degradare care este direct proporțională cu intensitatea și durata de funcționare a balastierei. Cauzele cele mai importante ale acestei degradări pot fi:

- **creșterea valorilor suspensiilor din apă**, care se depun pe pietre, împiedecand formarea perifitonului (sin. biodermei = totalitatea organismelor care trăiesc submerse pe organele planelor, pe pietre, ex. alge,moluște), care constituie bază trofică pentru mai multe specii din fauna acvatică;
- **creșterea turbidității apei**, ceea ce afectează deplasarea, hrănirea, favorizează producerea iritațiilor branhiale în cazul multor specii de nevertebrate și a tuturor speciilor de pești;
- **afectarea proceselor fiziologice ale plantelor (fotosinteza, respirația etc.)**, care conduc la efectele de îngălbenire și cădere prematură a frunzelor și implicit scăderea ritmului de creștere a acestora din cauza prafului/pulberilor.

Impactul rezidual, rămas în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului proiectului, se manifestă prin două componente de intensitatea redusă:

- cantitate redusă de pulberi antrenată în aer de deplasarea autocamioanelor pe drumurile balastate;
- prezența utilajelor și a oamenilor în zonă pe perioada programului de lucru de 8 ore;

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare a sitului N2000 **ROSCI0380**, a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Matricea de impact se va calcula în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii	Probabilitate	Consecințe	Evaluare impact
1335 <i>Spermophilus citellus</i> - popândău	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1323 <i>Myotis bechsteini</i> – liliacul cu urechi lungi			-Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului

			conservativ in ROSCI0380 – 0.
1324 <i>Myotis myotis</i> - liliac Comun	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1188 <i>Bombina bombina</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1220 <i>Emys orbicularis</i> - broasca țestoasă de apă	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:		
Aspecte urmăribile	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni	Evaluarea impactului
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	-suprafata de teren afectată de se este de 0,10% din suprafata sitului -Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	-Nu se vor fragmenta habitate de interes comunitar.	0 = nici un impact (neutru);
să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	-Nu exista impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);
să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	-Nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate	0 = nici un impact (neutru);

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ suprafața de teren afectată de se este de 0,10% din suprafat sitului ➤ Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. ➤ Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	➤ 0%	0 = nici un impact (neutru);
	3. fragmentarea	➤ 0%	0 = nici un

<i>Identificarea Tipul de impact</i>	<i>indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului</i>	<i>Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.</i>	<i>Evaluarea impactului</i>
	habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);		impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	➤ 0	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	➤ În perioada de excavare va exista un deranj în zona de drumului de exploatare temporar fără a se semnalat un impact negativ,	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);	➤ 0	0 = nici un impact (neutru);
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	➤ Ne existând un impact negativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	0 = nici un impact (neutru);
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	➤ Schimbare parametrilor hidromorfologici este urmarea inevitabilă a activităților extractile de nisip și pietriș. În cazul de față lucrările de amenajare presupun creșterea turbulenței pe o distanță de 200m amonte și aval. ➤ După finalizarea lucrărilor de construcției efectele negative ale acestor lucrări se vor remedia pe cale naturală: angrenarea de suspensii în masa apei va înceta, riscul poluării cu produse petroliere se va diminua (numărul utilajelor va scade), iar organismele acvatice treptat se vor acomoda la noile condiții hidromorfologice create.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
Indirect	evaluarea impactului	➤ În faza de executare a lucrărilor de	(- 1) = impact

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.	Evaluarea impactului
	cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	excavare agregatelor minerale, ne putem aștepta la următoarele forme de impact asupra mediului acvatic: angrenarea de suspensii solide în masa apei, pericolul de poluare cu produse petroliere, schimbarea parametrilor hidromorfologici. ➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situațiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia reala la nivelul sitului.	negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ În perioada de excavare va exista un deranj în zona de implementare a proiectului.	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ activitatea este temporară, 8 luni pe an până la finalizarea capacității de extracție	0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
<u>În faza de construcție</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situațiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia reala la	0 = nici un impact (neutru);

<i>Identificarea Tipul de impact</i>	<i>indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului</i>	<i>Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni.</i>	<i>Evaluarea impactului</i>
		nivelul sitului.	
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care a fost declarat situl nu exista diferente între situațiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitate nu se va desfășura în sit.	0 = nici un impact (neutru);
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	➤ Având în vedere ca nu a fost identificat impact asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu exista diferente între situațiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului. Nu este necesar un plan de monitorizare, activitate nu se va desfășura în sit.	0 = nici un impact (neutru);
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	➤ Analiza impactului cumulativ a fost realizată în capitolele anterioare	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	➤ Nu va exista impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor ➤ Distanța față de perimetrul Bosanci este de 4km	0 = nici un impact (neutru);

Impactul cumulativ asupra biodiversității

Conform documentului Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000 „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

Pe sectorul de râu Suceava – Liteni se mai află o exploatare de agregate – perimetrul BOSANCI aflat la 4km față de perimetrul UDEȘTI.

Distanța dintre cele două perimetre este suficient de mare pentru ca impactul cumulativ generat de acestea asupra ihtiofaunei să fie „0” cu condiția respectării măsurilor de reducere recomandate.

Impactul cumulativ al proiectelor asupra factorului de mediu aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea și transportul aluviunilor dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul aluviunilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații ne semnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție 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.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu apă

De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Suceava.

Executarea lucrărilor de excavare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ai apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip nu intersectează mediul lotic. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- intervenția imediată cu substanțe absorbante;
- remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol

Lucrările propuse și analizate nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Majoritatea suprafețelor situate la nivelul terasei joase a râului Suceava nu prezintă copertă de sol vegetal. Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de sortare sau a celor menajere pe suprafețe nemenajate de la nivelul teraselor;

IV. Măsurile de reducere a impactului

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

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- 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.

IV. 1. Măsurile de reducere a impactului

➤ ***Măsurile de reducere generale - Condiții obligatorii***

- Toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism.
- Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.
- Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare.
- Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.
- Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.
- Se interzic schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate.

- Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.
- Administratorul **S.C. ATLANTA GROUP SRL** va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu.
- Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate.
- Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.
- Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.
- Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin părăsirea unor suprafețe neexploatate.
- Nu se vor crea baraje artificiale.
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare.
- Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrifianți, interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și efectuarea reparațiilor la unități de profil.

Având în vedere că nu există impact asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivul protecției și conservării în **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni**, propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte atât în perioada de funcționare cât și de construire.

Măsuri minime de conservare pentru ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni elaborate de către APM SUCEAVA:

Specii	Măsuri minime de conservare
Specii de mamifere	
<i>Spermophilus citellus</i> (Popândau)	Evitarea deștelenirii terenurilor.
<i>Lutra lutra</i> (Vidra)	Interzicerea utilizării capcanelor, otravei.
<i>Myotis bechsteini</i> (Liliacul cu urechi mari)	Interzicerea utilizării excesive a pesticidelor, modificării structurii vegetației.
<i>Myotis myotis</i> (Liliacul comun)	
Specii de amfibieni	
<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)	1.Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2. Interzicerea executării oricăror lucrări în albiile și pe malurile cursurilor de apă fără acte de reglementare, în care să fie explicate măsuri precise de protecție a resursei de apă.
<i>Bombina bombina</i> (Buhai de balta cu burta roșie)	
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de balta cu burtă galbenă)	
<i>Emys orbicularis</i> (Broască țestoasă de apă)	1.Interzicerea uciderii sau capturării intenționate; 2.Interzicerea fragmentării habitatelor.
Specii de pești	
<i>Barbus meridionalis</i> (Moioagă)	1.Respectarea perioadei de prohibiție;

<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	2. Interzicerea introducerii de specii alohtone. 3. Interzicerea pescuitului cu plase monofilament, carbid, curent electric.
---	---

Măsurilor necesare de reducere a oricărui impact asupra factorilor de mediu și asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380

Factor de mediu	Măsuri de reducere a impactului	Resp. implementare	Supraveghere
Zgomot din activ. de constr. montaj	Restricții referitoare la orele de lucru, utilizarea unor amortizoare de zgomot pentru echipamente, furnizarea de informații pentru public, pentru a se respecta SR 10009/1998	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Pulberi (Praf)	Excavații supravegheate, acoperirea camioanelor care transportă material excavat. Se vor instala structuri tip portal ce vor pulveriza apa pe pământul din autobasculantele care vor trece pe sub ele, pentru a forma o crustă care să împiedice antrenarea pământului de curenții de aer;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Ihtiofaună	Activitatea de extracție agregate minerale se va realiza strict în perimetrul terasei malului stâng a râului Suceava. Este interzisă orice activitate care ar putea afecta apele și cursul râului Suceava. Activitatea de extracție va evita cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului. Protecția fondului piscicol și pescuitul se supun prevederilor Ordonanței de Guvern nr. 23 din 05.03.2008 privind pescuitul și acvacultura. Perioadele și zonele de prohibiție pentru anul 2015/2016 sunt stabilite prin <i>Ordinul nr. 307/152/2015 privind stabilirea perioadelor și zonelor de prohibiție a pescuitului, precum și a zonelor de protecție a resurselor acvatice vii în anul 2015</i> , Art. 1. (1) 2 Se instituie măsuri de prohibiție pentru pescuitul în scop comercial, recreativ/sportiv și familial al oricăror specii de pești, crustacee, moluște și al altor viețuitoare acvatice în habitatele piscicole naturale, pe o durată de 60 de zile, în <i>perioada 11 aprilie - 9 iunie inclusiv...</i>	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatice Indiferent de	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM,

	cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.		Garda de Mediu, Direcția Apelor Siret, Custodele ariei.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșeuri inerte;	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Protecția proprietăților adiacente	Acces blocat la proprietățile adiacente Furnizarea de informații către public; solicitarea accesului temporar	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Sănătatea populației și a personalului	Managementul tehnic și al resurselor corect executat. Elaborarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.
Mediu ambiant	Monitorizarea lucrărilor și a calității mediului	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.

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

În privința habitatelor deranjate, toate excavările din cadrul amplasării componentelor investiției se vor realiza în așa fel încât decopertarea să se facă în blocuri a solului fertil de pe suprafața de lucru (în blocuri cu grosime de 20 cm, pe toată lățimea suprafeței de lucru) care să fie reșezate în locurile în care proiectul tehnic permite acest lucru.

IV.3. Măsurile compensatorii

Datorită naturii investiției și suprafețelor mici afectate dar și datorită faptului că activitatea de exploatare agregate minerale va fi temporară (8 luni pe an până la finalizarea capacității de exploatare) nu se propun măsuri compensatorii.

IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE

Factor de Mediu	Indicator	Loc	Frecvență
Apa	Turbidimetrie	- Amonte – 200m - Aval – 200m - Ampasamentul <i>perimetrul UDEȘTI</i>	În perioada 1 aprilie – 31 iulie, în perioadele de calm. Valorile înregistrate să nu depășească 75 mg/l;
Ihtiofauna	Monitorizarea populațiilor de specii de pești incluse în Formularul Standard a sitului Natura 2000 <i>ROSCI0380</i>	Ampasamentul <i>perimetrul UDEȘTI</i>	Perioadele de depunere a pontelor (1 aprilie - 30 iunie.) pe timpul funcționării balastierei.
Sol	Monitorizare pe toată durata lucrărilor pentru prevenirea poluării solului cu produse petroliere	În zona organizării de șantier	pe toată durata lucrărilor
Deșeuri	Deșeuri menajere și deșeuri rezultate din materialele de construcții; Produse petroliere	Colectarea și stocarea provizorie în pubele metalice standard Colectarea se va face în locuri special amenajate, de unde vor fi selectate pentru revalorificare	Periodic de câte ori va fi cazul (transportul și eliminarea lor revin în sarcina firmelor de salubritate Periodic, se va urmări tehnologia adoptată pentru revalorificare

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

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

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 50 m față de amplasamentul analizat.

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

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea speciilor ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 50 m față de amplasamentul analizat.

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

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată: pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;

pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei; și una mai specială: studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.;

pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme;

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

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

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

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

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

Pentru unele specii, metodele “standard” de recensare a populațiilor de păsări cuibăritoare, precum metoda cartografică, nu oferă suficiente informații. Motivele pot fi densitatea mică a perechilor, de exemplu la răpitoare, comportamentul de reproducere foarte discret, ca în cazul rațelor și corcodeilor, activitatea crepusculară sau nocturnă, sau comportamentul de cuibărit semicolonial sau colonial, ca în cazul multor păsări acvatice. Pentru aceste specii există alte metode care își propun să găsească indici ai populațiilor capabili să permită ulterior comparațiile între ani diferiți și locuri diferite de studiu. În practică, se efectuează vizite regulate în toate stațiile de prelevare a probelor (habitatele identificate în

regiune). Această metodă constă în numărarea directă a păsărilor notând pe o foaie de observație speciile și numărul de indivizi identificați.

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toata gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Principala metodă nedistructivă folosită pentru prelevarea materialului biologic este capturarea peștilor cu electrofishing-ul. Aparatul de electronarcoză emite un curent slab ce amețește peștii pentru o scurtă perioadă de timp pentru a putea fi prinși, în decurs de maxim 10 minute aceștia întorcându-se la activitatea normală.

În vederea desfășurării pescuitului electric în corpuri de apă de dimensiuni mari, în cazul de față în lac, sunt necesare aparate de electronarcoză de putere ridicată (>10kW).

CONCLUZII

Situl Natura 2000 **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și reactualizat prin ORD.46/2016.

- **Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul Udești, curs de apă râu Suceava, centrul albiei, pentru decolmatăre, reprofilare și regularizare scurgere râu Suceava se va realiza:**
 - pe o suprafață de 13.000 mp, L med = 360m, l med = 36m
 - La o adâncime medie de exploatare = 0,7m - cotă talveg;
 - Cantitate exploatabilă rezultată din studiul tehnic zonal = 11.700 mc.
 - Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe zone succesive, orientate longitudinal dinspre aval spre amonte și dinspre firul apei spre mal, pe o grosime medie de 0,90 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.
- Acest perimetru se în ROSCI0380 Râul Suceava – Liteni(1253ha) și acoperă o suprafață de 0,10% din sit.
- Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop corectarea traseului râului Suceava, astfel încât acesta să nu mai erodeze malurile.
- În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului UDEȘTI are o capacitate mare de regenerare.
- **CUSTODE – Societatea Ecologică pentru studierea și protejarea faunei și florei sălbatice ”Aquaterra” - ctr. 21/08.07.2016.**
 - Splaiul Independenței nr. 91 – 95, sector 5, București
 - Telefon - 0213165580; 0742357717; 0768481515;

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

Din punct de vedere al vegetatiei în imediata perimetrul malului drept a râului Suceava, semnalăm existența unei vegetații primară, de-a lungul cursului de apă, dominată de specii lemnoase higrofile.

Fitocenoză prezentă în această zonă este alcătuită din specii, precum: *Stellaria nemorum*, *Impatiens nolitangere*, *Circaea lutetiana*, *Stachys sylvatica*, *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Clechoma hirsuta*, *Euphorbia amygdaloides*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*. Stratul arborescent este dominat de *Alnus glutinosa*, iar diseminat se întâlnesc *Alnus incana*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*. Stratul arbustiv este alcătuit din: *Viburnum opulus*, *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Hedera helix*, *Acer tataricum*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *E. verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Salix cinerea*, *S. triandra*.

Productivitatea acestor ecosisteme este medie, speciile prezente sunt comune și specifice teraelor malurilor râurilor din regiunea colinară.

Exploatarea agregatelor din albia minoră a râului Suceava în perimetrul balastierii nu se produc defrișări sau decopertări ale vegetației primare. Zona efectivă de exploatare este caracterizată prin depuneri de material – agregate minerale.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de eroziune, pe termen mediu și lung, va avea un impact pozitiv asupra sitului Natura 2000.

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

În timpul deplasărilor pe teren nu au fost identificate speciile de reptile cunoscute; în vecinătatea amplasamentului în zona de luncă **dintre speciile amfibieni protejați în ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni, s-au identificat** - *Bombina variegata* și *Bombina bombina*.

Aceste specii ocupa orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putandu-se reproduce inclusiv in denivelari ale solului ce contin sub un litru de apă, spre deosebire de B. bombina care prefera baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 15 m până la aproape 2000 m altitudine. Este una din cele mai abundente specii, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate de impacte antropice. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile balti aparute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupa zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează balti temporare. (Cogalniceanu, D. 1996. Distribution and status of the yellow-bellied toad (Bombina variegata) in Romania.

Naturschutzreport, Jena. 11: 225-230.; Cogalniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. 2000. Amfibienii din Romania. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.; Fuhn, I. 1960. Amphibia. Fauna Republicii Populare Romine. Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR. Cristiana Virginia PETRE, Teodor PETRE and Carolina PETRE, CONTRIBUTION TO THE STUDY OF THE WATERFOWL'S DIVERSITY (ANATIDAE) IN THE AREA OF DANUBES' BORCEA BRANCH Analele Științifice ale Universității „Al. I. Cuza” Iași, s. Biologie animală, Tom LVI, 2010)

Ihtiofauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară de pe suprafața amplasamentului s-au fixat stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic. Aceste stații au fost amplasate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toata gama de preferințe ecologice a speciilor de pești din zonă.

Principala metodă nedistructivă folosită pentru prelevarea materialului biologic este capturarea peștilor cu electrofishing-ul. Aparatul de electronarcoză emite un curent slab ce amețește peștii pentru o scurtă perioadă de timp pentru a putea fi prinși, în decurs de maxim 10 minute aceștia întorcându-se la activitatea normală.

În vederea desfășurării pescuitului electric în corpuri de apă de dimensiuni mari, în cazul de față în lac, sunt necesare aparate de electronarcoză de putere ridicată (>10kW).

Pe tronsonul de apă analizat au fost întâlnite 6 specii de pești, si anume ***Barbus meridionalis*** – mreana vânătă (**specia figurează în Formularul Standard al sitului ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni,**), *Phoxinus phoxinus* – boișteanul, *Leuciscus leuciscus* – cleanul mic și *Leuciscus cephalus* – cleanul.

Populațiile de pești aflate în aval și amonte de perimetrul de exploatare propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 200m. Din acest motiv **recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extractie a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.**

Apa tulbure pe termen lung, are asupra peștilor efecte directe (împiedică respirația, blochează branhiile, produce moartea peștilor prin asfizie) și indirecte prin modificările pe care le produce asupra apei: diminuarea luminozității, reducerea fotosintezei, creșterea temperaturii prin intensificarea absorbției calorice, reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen, diminuarea productivității ecosistemelor. Peștii s-au adaptat la apa tulbure, în sensul că prezintă ochii mici, iar pielea lor secretă un mucus care precipită rapid suspensiile, limpezind apa. De exemplu pentru crap, apa este adecvată atunci când transparența este de 25-40 cm, iar pentru păstrăv de 60-65 cm.

Acțiunea directă a materiilor în suspensie asupra peștilor poate consta fie prin iritarea branhială cu consecințe asupra respirației fie prin încărcătura microbiană ce o transportă pot deveni sursă de infecții branhiale ulterioare. În plus materiile în suspensie colmatează locurile de reproducere din apele naturale și asfiază icrele în locurile unde au fost depuse.

Efectul indirect al materiilor în suspensie este mai complex și constă în

- Diminuarea luminozității;
- Reducerea fotosintezei;
- Creșterea temperaturii apei ca urmare a intensificării absorbției calorice;
- Reținerea în apă a unei cantități mai mici de oxigen;
- Diminuarea producției primare și a producției naturale.

Turbiditatea cea mai mare se înregistrează în perioadele cu precipitații abundente și pe perioade lungi de timp, dar pot apărea creșterea ale turbidității și în vecinătatea balastierelor (200 m amonte și aval).

Valorile optime ale cantității de material în suspensie recomandate în acvacultură sunt:

- Pentru incubarea icrelor < 25 mg/l;
- În restul perioadelor < 75 mg/l;

În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este de o stare ecologică și chimică relativ bună.

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale speciilor și habitacelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni perimetrul de exploatare UDEȘTI va avea următoarele efecte:

- ***Bombina bombina și Bombina variegata*** – speciile prezente perimetrul de exploatare.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că vor putea avea efecte negative, nesemnificative, temporare asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare – ochiuri de apă ;
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel: pe amplasament și în zona limitrofă amplasamentului proiectului, pe termen scurt (6 – 8 luni), activitatea va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung.
- ***Rhodeus sericeus amarus(boarca) și Barbus meridionalis (mreana vânătă)*** – speciile prezente în râul Suceava.
 - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:
 - habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatarea cât și în aval de aceasta.
 - În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciilor de pești astfel: în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung:

- pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0380, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.
 - Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (aprilie – mai).
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSCI0380 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie.

Prin exploatarea balastului nu se va modifica panta talvegului, dar prin mărirea secțiunii de scurgere vitezele în albie se vor mări ușor, sub limitele de afuiere, și de asemenea nivelurile apei la debite cu diferite probabilități de depășire vor coborî. Aceasta va conduce la stabilizarea albiei și malurilor prin asigurarea unei curgeri laminare, cu viteze și niveluri mai scăzute.

Principalul beneficiu al exploatării de agregate minerale de râu din zona propusă va fi reprofilarea și stabilizarea albiei, respectiv stoparea eroziunii malurilor.

Conform PLANULUI DE MANAGEMENT BH SIRET elaborat de ABA Siret, zona în care se va desfășura activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul este caracterizat printr-o stare ecologică foarte bună.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc **ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni** îl are râul Suceava pe tot traseul său .

Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt :

- reducerea drastică a suprafeței sitului, prin erodarea malurilor;
- modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Integritatea sitului Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni nu este afectată de activitatea de extracție a agregatelor minerale, natural, aluvionare de râu:

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

5. nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;

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

Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei, nu numai că nu va afecta relațiile

structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului Natura 2000.

Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor și habitatelor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava-Liteni

Specii	Probabilitate	Consecințe	Evaluare impact
1335 <i>Spermophilus citellus</i> - popândău	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1323 <i>Myotis bechsteini</i> – liliacul cu urechi lungi			- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1324 <i>Myotis myotis</i> - liliac Comun	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 - 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1188 <i>Bombina bombina</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380-temporar nesemnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ in ROSCI0380 – 0.
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului

			conservativ în ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1220 <i>Emys orbicularis</i> - broasca țestoasă de apă	0	0	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380- 0. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1139 <i>Barbus meridionalis</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. - Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1	1	- Impact direct asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380-temporar ne semnificativ cu respectarea măsurilor de reducere a impactului. -- Impact cumulativ asupra acestei specii ce constituie obiectivul managementului conservativ în ROSCI0380 – 0.

Impactul cumulat asupra biodiversității

Conform documentului Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000 „aprecierea efectelor trebuie să se bazeze pe criterii obiective și, pe cât posibil, cuantificabile. O modalitate obișnuită de efectuare a acestora este prin intermediul indicatorilor cheie precum pierderea sau degradarea habitatelor, afectarea populațiilor speciilor, modificarea funcțiilor ecologice cheie etc.” În cadrul aceluiași document sunt propuși o serie de parametri care pot fi utilizați la aprecierea efectelor asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar care au justificat desemnarea sitului.

Pe sectorul de râu Suceava – Liteni se mai află o exploatare de agregate – perimetrul BOSANCI aflat la 4km față de perimetru UDEȘTI.

Distanța dintre cele două perimetre este suficient de mare pentru ca impactul cumulat generat de acestea asupra ihtiofaunei să fie „0” cu condiția respectării măsurilor de reducere recomandate.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea și transportul aluviunilor dislocate și a solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul aluviunilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații ne semnificative;

- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție 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.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu apă

De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Suceava.

Executarea lucrărilor de excavare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ai apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip nu intersectează mediul lotic. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- intervenția imediată cu substanțe absorbante;
- remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Impactul cumulat al proiectelor asupra factorului de mediu sol

Lucrările propuse și analizate nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Majoritatea suprafețelor situate la nivelul terasei joase a râului Suceava nu prezintă copertă de sol vegetal. Proiectul propuse poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de sortare sau a celor menajere pe suprafețe nemenajate de la nivelul teraselor;



Bibliografie:

- + ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- + ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- + BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- + BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- + Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- + Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- + Ciocchia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Științifica si Enciclopedica, București, p. 35-39.
- + Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- + Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- + Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- + Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- + Desholm, M., Kahlert, J. 2005. Avian collision risk at an offshore wind farm. Biology Letters 1 (Published on-line: doi:10.1098/rsbl.2005.0336), p. 296-298.
- + Dihoru Gh., Dihoru Alexandrina, 1994. Plante rare, periclitare și endemice în flora României - lista roșie, București, Acta Botanica Horti Bucurestiensis, Lucrările Grădinii Botanice, București, 1993-1994: 173-197.
- + Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Edit. Tehnică Silvică, București, 496 pp.
- + Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A., 2005. Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, București.
- + Drewit, A., L., Langston, Rowena, H., W. 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 29-42.
- + Dumitriu, Camelia. 2003. Management si marketing ecologic. ETP Tehnopress, Iasi, p. 35-37
- + Elzinga C.L., Salzer D.W., Willoughby J.W. & Gibbs J.P, 2001, Monitoring plant and animal populations, Blackwell Science.
- + GH. Zamfir Gh., 1974, Poluarea Mediului Ambient, Ed. Junimea.
- + Mihaiescu L. & al., 1986, Arzatoare turbionare, Ed. Tehnica.
- + Munteanu, D (ed), 2002, Atlasul pasărilor clocitoare din România Publ. Soc. Ornitologică Română Nr.16, Cluj Napoca.
- + Munteanu, D. (coordonator) 2004. Ariile de importanta faunistica din Romania - Documentatii, Societatea Ornitologica Romana, Edit. Alma Mater, Cluj Napoca, pp. 307.
- + Puscaru E., 1963, Pasunile si fanetele din Republica Populară Română. Studiu geobotanic si agroproductiv, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- + Rauta C., 1978, Poluarea si Protectia Mediului, Ed. Stiintifica si Enciclopedica.
- + Rojanschi V. & al., 2002, Protecția si Ingineria Mediului, Ed. Economica 2002.
- + Săvulescu T. (red.), 1952-1976, Flora României, vol I-XIII, Ed. Academiei Române, București.
- + Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.
- + Visan S. & al., 2000, Mediul Inconjurator. Poluare si Protecție, Ed. Economica.
- + Vladimir Rojanschi & al., 2004, Evaluarea Impactului Ecologic si Auditul de Mediu, Ed. ASE Bucuresti.
- + Voicu V., Realizari recente in Combaterea Poluarii Atmosferei.

ANEXE

CV

CERTIFICATE DE ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL UNIC

<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;">SC MEDIU RESEARCH CORPORATION SRL</p> <p>cu sediul în Bacău, Str. Alesei Tolstoi nr. 12, Județul Bacău Telefon: 0725526148, 07251240686; 0745509779, Fax 0334407239, E-mail: mediuresearch@yahoo.com, mediu.research@gmail.com CUI 32660781 înregistrată în Registrul Comerțului la 104/39/2014</p> <p>persoana juridică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 8</i> pentru</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;">PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input checked="" type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE</p> <p>În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.</p> <p>În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:</p> <p style="text-align: center;">GUȘĂ DELIA NICOLETA</p> <p>cu domiciliul în Bacău, Str. Martir Cloșca, nr.1, sc.A, et.2,ap.11, Jud. Bacău Mobil:0745/509779, Fax:0334407239, E-mail:deliagusa@yahoo.com CNP 2710213040058</p> <p>persoana fizică este înscrisă în <i>Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 7</i> pentru</p> <table><tr><td>RM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RIM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>BM</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>RS</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td>EA</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Evaluat la data de: 09.10.2014 Reînnoit cu data de: 18.11.2014 Valabil până la data de: 18.11.2019</p> <p style="text-align: center;">PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE Mihail FĂCĂ SECRETAR DE STAT</p>	RM	<input checked="" type="checkbox"/>	RIM	<input checked="" type="checkbox"/>	BM	<input checked="" type="checkbox"/>	RA	<input checked="" type="checkbox"/>	RS	<input type="checkbox"/>	EA	<input checked="" type="checkbox"/>
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input checked="" type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
BM	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RA	<input checked="" type="checkbox"/>																								
RS	<input type="checkbox"/>																								
EA	<input checked="" type="checkbox"/>																								