

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

Beneficiar: S.C. BALAIEDICO S.R.L.

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:.....	10
I.2.a. Localizarea administrativ - teritorială.....	10
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	27
I.7. Cerințele legate de utilizarea terenului necesare pentru execuția proiectului:.....	32
I.7.a. Categoria de folosință a terenului:	32
I.7.b. Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul propus:.....	32
I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	32
I.9. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP:	33
I.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului propus:	33
I.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului:.....	33
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 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	34
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.....	35
II.1. Date generale privind siturile Natura 2000 - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.	35
II.1.a. Suprafața sitului Natura - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.....	36

II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate ce constituie obiectivul managementului și conservării în situl ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” conform Formularului Standard:.....	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 al ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	38
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:.....	59
II.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar:.....	67
II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	67
II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	74
II. 7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	74
II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;	82
II.9. Alte informații relevante privind conservarea ariei protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;	82
III. Identificarea și evaluarea impactului	83
IV. Măsurile de reducere a impactului	96
IV. 1. Măsurile de reducere a impactului	96
IV.2. Măsurile de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	102
IV.3. Măsurile compensatorii	102
IV. 4. PROPUNERE DE PLAN DE MONITORIZARE	102
V. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	104
CONCLUZII	106

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 Oniceni, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere”

Beneficiar:

Beneficiar: SC BALAIEDICO SRL Târgu Neamț
Forma de proprietate: Societate cu răspundere limitată
Profilul de activitate: Extractia pietrisului și nisipului; extractia argilei și caolinului
Cod CAEN: 0812
CUI, atribut fiscal: RO 38146357
Număr înregistrare în registrul comerțului: J27/973/2017
Adresă sediu principala: Loc. Tg. Neamț, str. Independenței, nr. 37, jud. Neamț
Adresă punct de lucru pentru care se solicită avizul: Com. Forăști, jud. Suceava
Cod poștal: 617105
Telefon: 0774066396
Cod IBAN și bancă:
Reprezențați: Băetu Constantin - 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, înscris în REGISTRUL UNIC AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI LA POZIȚIA NR. 7, PENTRU ELABORAREA DE RM, RIM, BM, EA.

Data întocmirii documentației: septembrie 2018

1.1.b. Descrierea:

Obiectivele și scopul investiției

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

- creșterea capacității de transport, în secțiunile de transport de pe tronsonul perimetrului propus pentru decolmatare;
- reducerea vitezei de curgere a apei în albia minoră, cu efect pozitiv asupra fenomenului de eroziune al talvegului și malurilor;
- 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 Oniceni, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgere**, corecția în plan a traseului albiei și dirijarea debitului râului pe centrul albiei, stabilizarea talvegului și valorificarea materialului extras, pentru reprofilarea, regularizarea și decolmatarea albiei, cu scopul reducerii eroziunii malurilor și conservarea habitatelor terestre din zonă. În prezent se manifestă fenomene erozionale puternice asupra malurilor în zona exploatării, în special pe malul drept.

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 Oniceni este situat pe raza comunei Forăști, în albia râului Moldova, pe centrul albiei, la 540 m amonte de puțurile de captare ale Comunei Forăști. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 73.

Perimetrul Oniceni este situat în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, având o suprafață de 18.400 mp.

În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă, se va extrage o cantitate de 20.900 mc agregate minerale de râu.

Perimetrul de exploatare Oniceni ce aparține SC BALAEDICO SRL Târgu Neamț nu a deținut autorizație de gospodărire a apelor, deține Certificat de urbanism și contract de închiriere teren, ambele anexate la prezenta documentație.

Aval de perimetrul propus spre regularizare se află perimetrul de exploatare Oniceni amonte, aflat în administrarea SC MINA EGIPTEANU SRL Forăști, stația de sortare aflată în proprietatea SC BALAEDICO SRL Tg. Neamț și puțurile de captare ale Comunei Forăști. Amonte de perimetru se află perimetrele de exploatare ale primăriilor Bunești și Preutești, și perimetrul de exploatare al SC CONEST SRL.

Perimetrul balastierii se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

În Monitorul Oficial din 16.11.2016 s-a publicat Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești..

Accesul în perimetru se va realiza din din E85 Roman – Suceava, prin intermediul unui drum de exploatare, în lungime de 700 m, amenajat de către beneficiar.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția este expus inundațiilor la ape mari. Din acest motiv exploatarea balastierii 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.

DESCRIEREA CONSTRUCTIVA, FUNCTIONALA SI TEHNOLOGICA

Perimetrul total de exploatare în suprafață de 18.400 m².

Cantitatea ce urmează a fi exploatată din perimetrul Oniceni este de 20.900 mc balast. Perimetrului temporar de exploatare Oniceni prezintă următoarele caracteristici:

- suprafața, lungimea medie și lățimea medie a perimetrului:
 - $S = 18.400 \text{ mp}$;
 - $L_{\text{med}} = 230 \text{ m}$;
 - $l_{\text{med}} = 80 \text{ m}$;
- limita și adâncimea medie de exploatare:
 - $h = 1,0 \text{ m}$ (cotă talveg);
 - $h_{\text{med}} = C_{\text{nisip_rezultată}} / S = 20.900 / 18.400 = 1,14 \text{ m}$;
 - $h_{\text{max}} = 1,55 \text{ m}$ (pe profilul 8)
- cantitate de nisip și pietriș preliminară:
 - $C_{\text{nisip_preliminară}} = 20.900 \text{ mc}$;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal:
 - $C_{\text{nisip_rezultată}} = 20.900 \text{ mc}$.

➤ *Lista obiectivelor care constituie unitatea de exploatare*

S.C. BALAIEDICO 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;
- Wollă;
- 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 Oniceni, centrul albiei este situat în albia minoră a râului Moldova, având o suprafață de 18.400 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 1,14 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

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 Moldova 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;
- dacă se găsesc zone care nu pot fi folosite (depuneri de mîl, material levigabil, bolovani mari, etc.), materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplură, 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 Moldova, utilajele se retrag în afara zonei inundabile, exploatarea balastului fiind întreruptă până la scăderea debitelor.

Adâncimea de exploatare nu va depăși cota talvegului.

Ca urmare a exploatării balastului din perimetru, 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 cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș Oniceni.

Urmărirea elementelor hidrografice și hidrometrice este asigurată de reprezentanții teritoriali ai A.N Apele Române S.A. - Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (prin S.G.A. Suceava), iar evidența și informarea instituțiilor interesate privind volumul de agregate minerale de râu exploatate și regenerare anual în balastieră sunt asigurate de conducerea SC BALAIEDICO SRL .

De asemenea vor fi completate permanent următoarele evidențe:

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

Pentru anul 2018 - 2019 situația planului de producție, pe trimestre, se prezintă astfel:

INDICATORUL	UM	TOTAL	din care trimestrul			
			III 2018	IV 2018	I 2019	II 2019
1. Cantitatea de resursă	mc	20.900	7.315	3.135	3.135	7.315
2. Pierderi la exploatare și transport	%	5	5	5	5	5
	mc	1.045	366	157	157	366

3. Grad de recuperare la exploatare	%	95	95	95	95	95
	mc	19.855	6.949	2.978	2.978	6.949

Exploatarea balastierei se va face cu excavatorul, din aval spre amonte, și dinspre firul apei spre mal la o adâncime medie de 1,14 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.

Studiul tehnic zonal, anexat la prezenta documentație, s-a întocmit în conformitate cu prevederile art. 33, alin. 2 din Legea Nr.112/2006 pentru modificarea și completarea Legii Apelor Nr. 107/1996, respectiv cu prevederile din Adresa nr. 2105/26.02.2008 a AN Apele Române SA privind influența exploatării asupra cursului de apă.

Studiul tehnic zonal s-a întocmit pe o lungime de 1,82 km, precizându-se influența exploatării agregatelor minerale din perimetrul Oniceni asupra zonei analizate.

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

Accesul în perimetru se va realiza din din E85 Roman – Suceava, prin intermediul unui drum de exploatare, în lungime de 700 m, amenajat de către beneficiar.

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 800 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.

I.1.c. Informații privind producția care se va realiza:

Cantitatea preliminară a fi exploatată din perimetrul ONICENI este de 20.900 mc balast. Din totalul de 20.900 mc resursă exploatată rezultă 19.855 mc/an extras industrial, diferența fiind pierderi la exploatare și transport. Gradul de recuperare la exploatare este de 95 %.

I.1.d. Informații despre materiile prime:

Perimetrul ONICENI este situat în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, având o suprafață de 18.400 mp.

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.

➤ *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 Oniceni este situat pe raza comunei Forăști, în albia râului Moldova, pe centrul albiei, la 540 m amonte de puțurile de captare ale Comunei Forăști. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 73.

Perimetrul Oniceni este situat în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, având o suprafață de 18.400 mp.

În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă, se va extrage o cantitate de 20.900 mc agregate minerale de râu.

Perimetrul de exploatare Oniceni ce aparține SC BALAEDICO SRL Târgu Neamț nu a deținut autorizație de gospodărire a apelor, deține Certificat de urbanism și contract de închiriere teren, ambele anexate la prezenta documentație.

Aval de perimetrul propus spre regularizare se află perimetrul de exploatare Oniceni amonte, aflat în administrarea SC MINA EGIPTEANU SRL Forăști, stația de sortare aflată în proprietatea SC BALAEDICO SRL Tg. Neamț și puțurile de captare ale Comunei Forăști. Amonte de perimetru se află

perimetrele de exploatare ale primăriilor Bunești și Preutești, și perimetrul de exploatare al SC CONEST SRL.

Perimetrul balastierei se învecinează cu terenuri neproductive și râul Moldova.

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI 0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1500 m S-V, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

1.2.b. Localizarea conform Coordonatelor STEREO 70

- **Perimetrul total de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:**

Pct.	X	Y
1	648356	608794
2	648289	608908
3	648112	609036
4	648109	608936

SUPRAFATA TOTALA = 18 400 m²

- **Volumul necesar pentru decolmatare este**
○ **V = 20.900 m³**

Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

- Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,05 % din suprafața totală a ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și, 0,13 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.

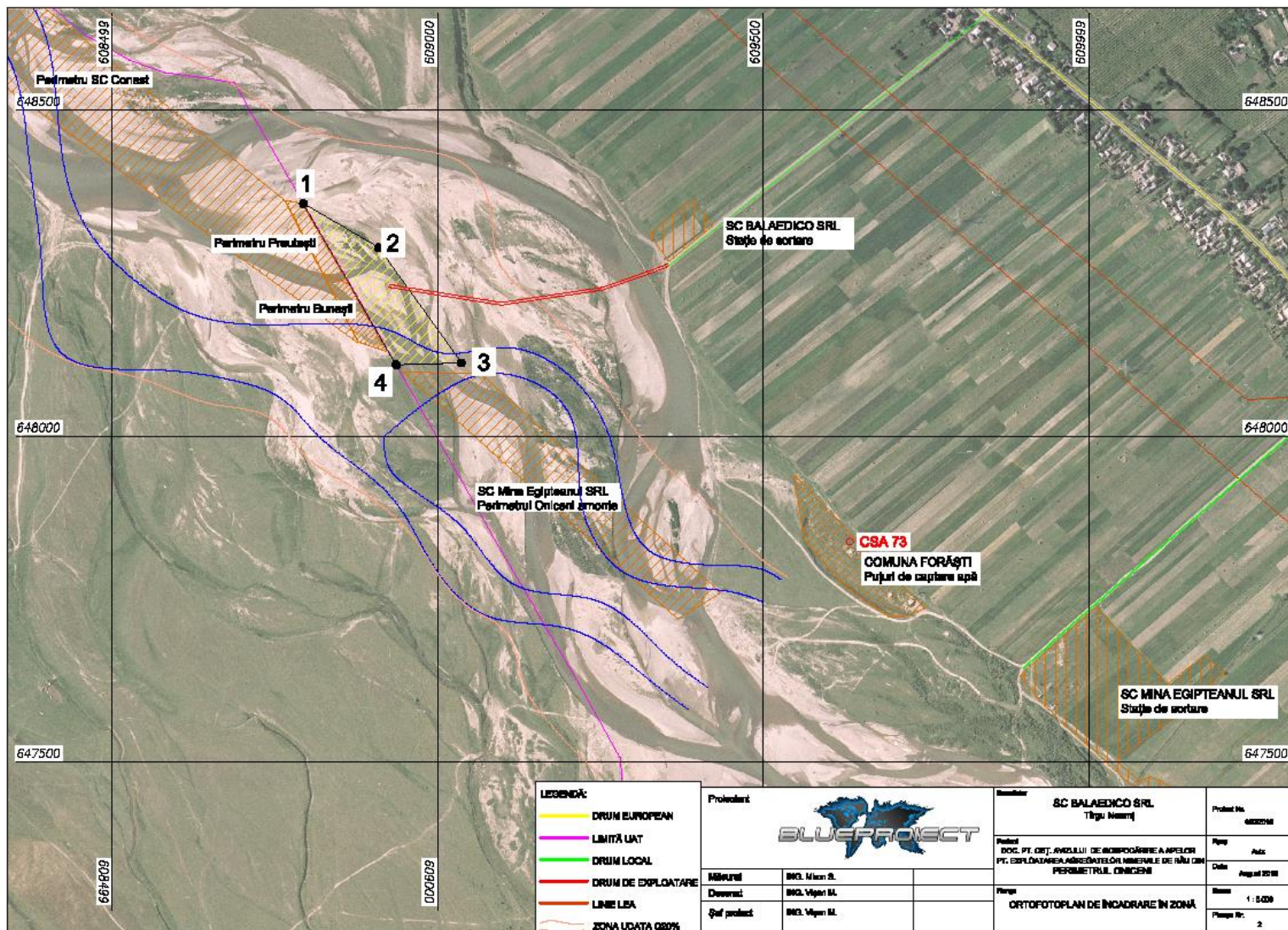


Figura 1. Ortofotoplan de încadrare a perimetrului total

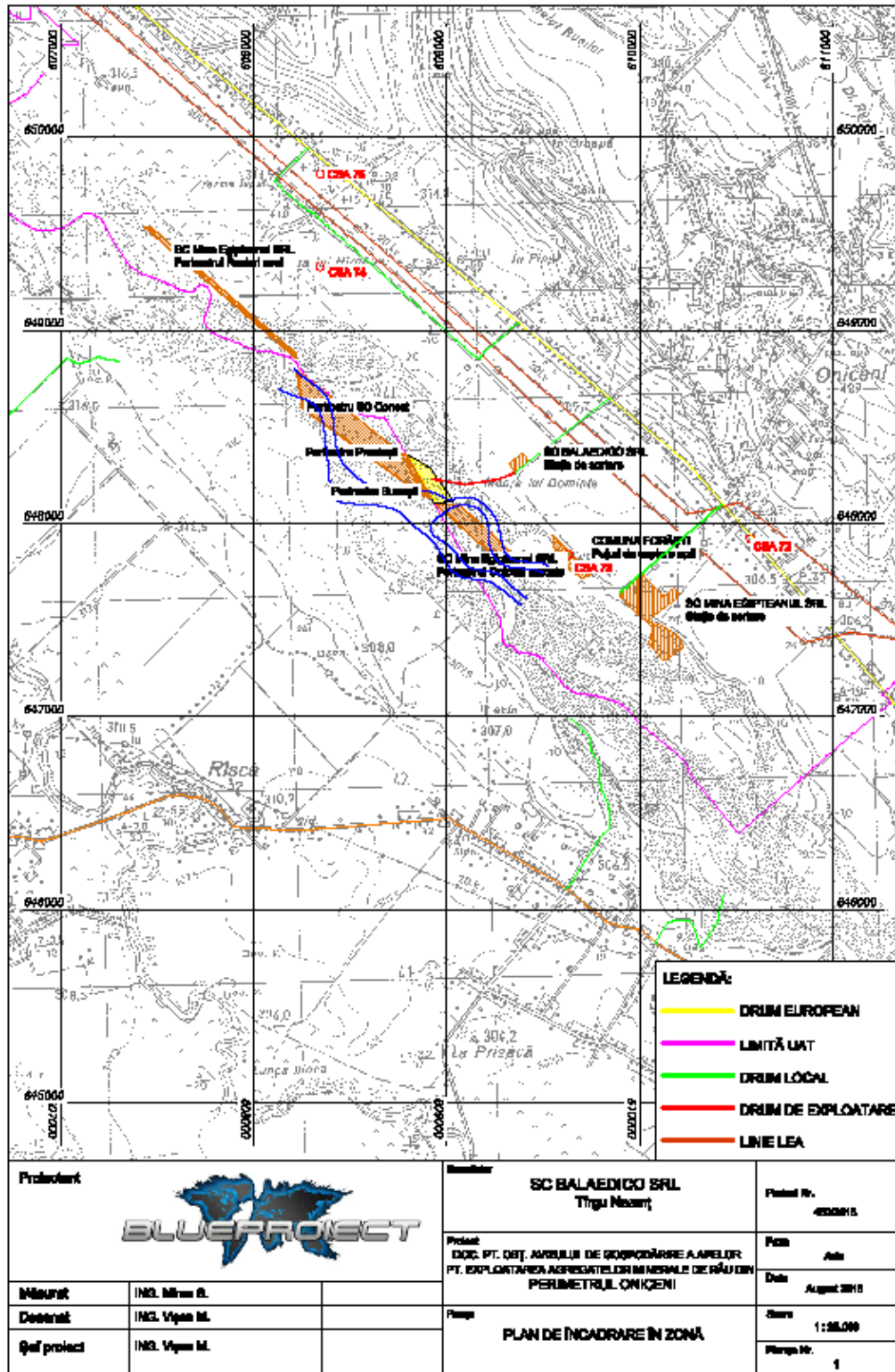


Figura 2. Plan de Incadrare

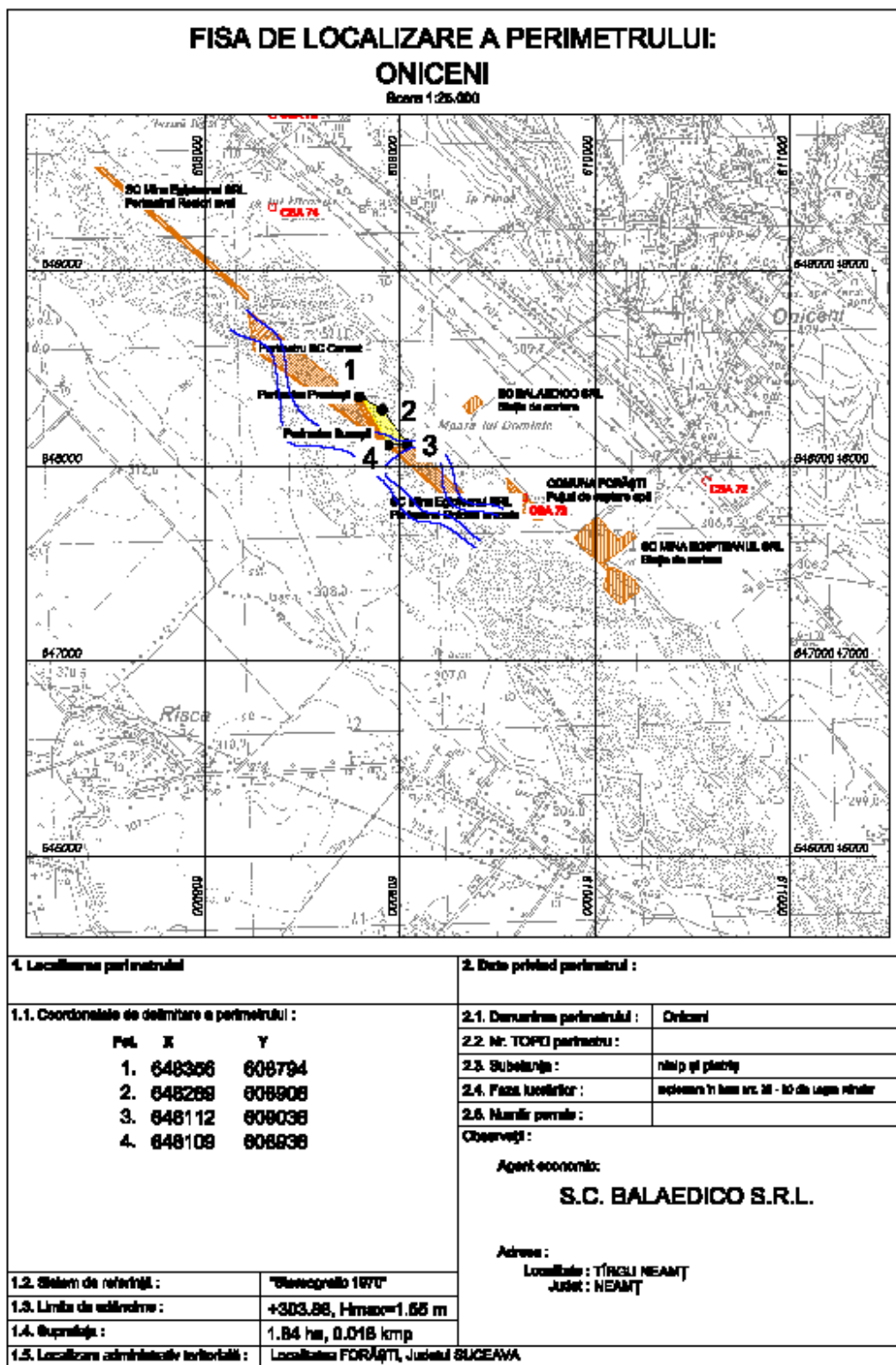


Figura 3. Fișa perimetrului

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

Amplasamentul perimetrului ONICENI, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare albie și regularizare scurgere este în cadrul limitelor sitului Natura 2000 - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”- 0,05%.

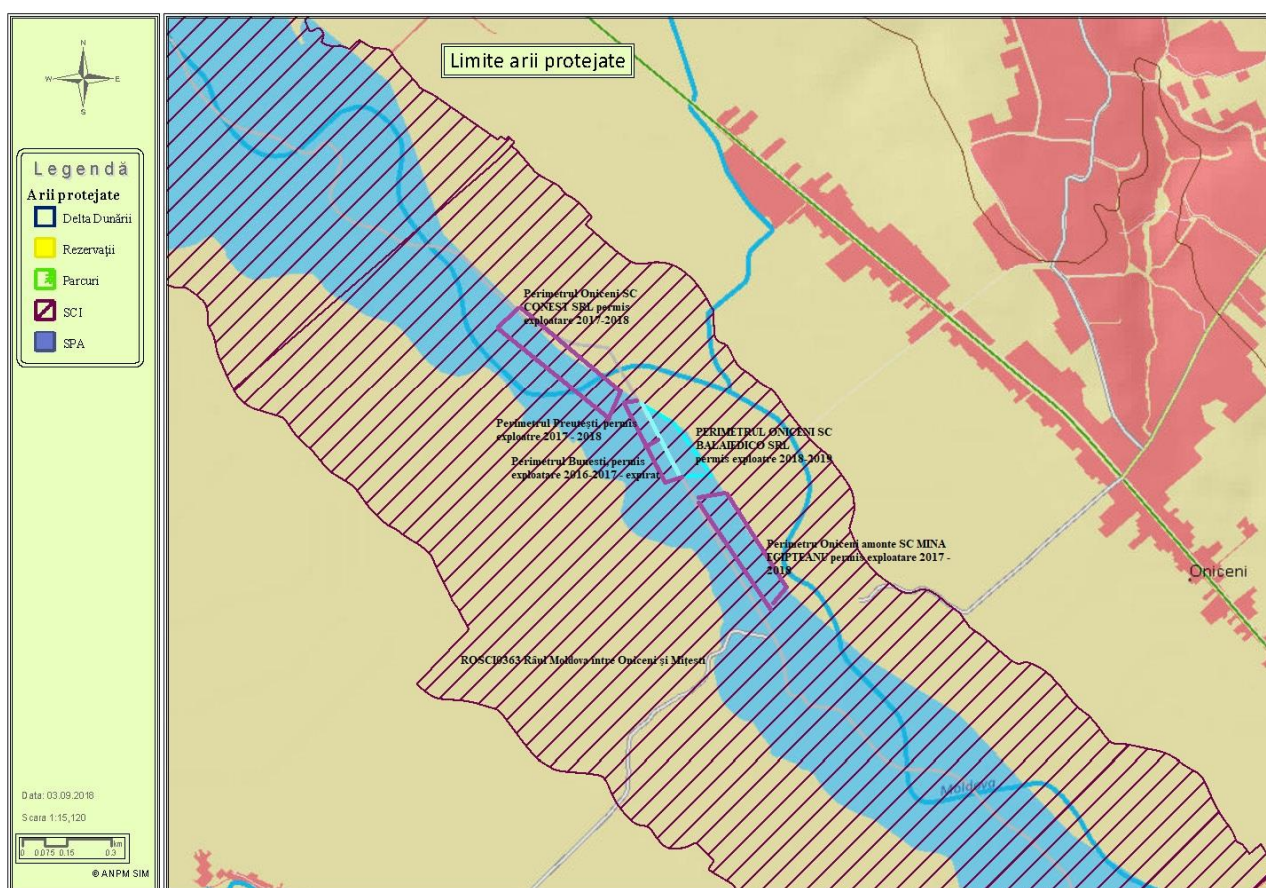


Figure 4. Amplasarea Perimetrului de exploatare ONICENI – SC BALAIEDICO SRL , conform coordonatelor Stereo 70 în situl Natura 2000 – ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

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 Moldova, în **perimetrul ONICENI** pe lângă efectul economic, prin dirijarea cursului de apă, la ape mari, către mijlocul albiei minore, va contribui la reducerea fenomenului de erodare a malurilor

Exploatarea agregatelor minerale pe amplasamentul propus are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se:

- secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- o reducere a intensității eroziunii active a malurilor.

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 nu se vor produce modificări fizice.

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

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Moldova pentru **anul 2018-2019**, prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum de **18 400 m³** balast.

Lucrările de reprofilare se fac pe malul drept al râului, cu efecte favorabile prin stoparea eroziunii de mal active.

Lucrările se vor efectua numai în perioade de ape mici și medii, pe fâșii paralele cu direcția de curgere, dinspre aval către amonte.

Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr. crt.	Etapete tehnologice de exploatare	Modificările fizice produse
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul luncii râului Moldova.
	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 nu 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:

După finalizarea exploatării, în etapa de închidere a balastierei secțiunea de scurgere a râului pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate. Principala modificare fizică constă în regularizarea albiei râului Moldova cu îndepărtarea ea cursului râului de malul drept și si dirijarea acestuia pe centrul albiei.

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 albiei minore a râului Moldova **pentru anul 2018-2019 va fi de 18 400 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 **18 400 m³** de agregate minerale existente în albia minoră a râului Moldova.

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

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

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

Temperatura medie anuală a aerului este de 9°C. Cea mai mare valoare medie lunară se înregistrează în luna iulie (18,9°C) iar cea mai coborâtă în luna ianuarie (-4,1°C). Valorile extreme ale temperaturii (iarna -26,5 0C și vara + 36,6 0C).

În privința precipitațiilor, cantitatea medie anuală este de cca. 600 mm (cantitatea medie a lunii ianuarie este de 300 mm, iar pentru luna iulie de 900 mm).

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 1,00 m, de la cota terenului natural.

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 eşapament 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]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	170,14

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. BALAIEDICO 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 eşapament. 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 - 1500m - (în extravilanul localității Oniceni).

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 10009/2018 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 dispunerea pe suprafața orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-2018, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de perețele 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.

Datorită distanței de circa 1500m până la zona locuită și ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Moldova, 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 10009/2018.

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.

1.6.b. Caracteristicile factorului de mediu sol

Condiții geomorfologice și pedogeografice locale

Zona perimetrului de exploatare Drăgușeni este situată pe cursul mijlociu, în albia râului Moldova, încadrându-se în unitatea morfologica Podișul Moldovei, caracterizată printr-un relief colinar, cu altitudini cuprinse între 400 - 600 m, ce scad de la nord la sud.

De remarcat că pentru valea Moldovei, este caracteristic acumularea depozitelor aluvionare în lungul șesului, sub forma unei succesiuni de conuri de dejecție.

Datorită acestui fapt, se poate trage concluzia că în sectorul subcarpatic al râului, se menține tendința de agradare a albiei, tendință instalată o dată cu începerea acumulării actualului complex aluvionar al șesului.

De asemenea este de semnalat faptul că, deși există o sensibilă tendință de creștere a fâșiei active a albiei majore (albia majoră joasă în care migrează și pendulează albia minoră) din amonte spre aval și deci a ratei de deplasare laterală a albiei (cuprinsă între 4...16,5 m/an) confluențele perturbă o asemenea tendință.

Albia râului Moldova este supusă unor permanente modificări în profil transversal și longitudinal. Procesele de acreație laterală au fost evaluate a avea extinderi de 4...16 m/an existând tendințe de agradare (aluvionare) cu o medie de cca. 2 m/ 30 ani, cu un maxim în zona de confluență (Roman), pe un fond de oscilații ciclice (agradare - degradare).

Sub aspect geologic zona aparține de Platforma Moldovenească.

La suprafață se remarcă depozite sarmațiene aproape orizontale, alcătuite din pământuri argiloase cu intercalații nisipoase, în general cvasi-impermeabile, cu grosimi variabile între 0,7 ... 3 m. În cuvertura sedimentară, slab ondulată a platformei s-au separat patru etaje structurale:

- paleozoicul (Siberian), constituit din argile șistoase, negricioase și calcaroase.
- Mezozoicul (Jurasic mediu și Cretacic superior), constituit din gresii calcaroase, silicioase și calcare marnoase.
- Paleogenul (Eocen mediu) constituit din gresii calcaroase, marne și calcare.
- Neogenul (Badenian și Sarmațian) constituit din nisipuri marnoase, gipsuri și anhidrid, marne calcaroase, nisipuri și gresii oolitice.

În zona studiată râul Moldova și-a săpat albia într-un depozit complex aluvionar, alcătuit din pietrișuri și nisipuri de vârstă Halocen superior depus peste depozite de vârstă Besarabiană. În acest complex, agregatele naturale sunt depuse sub forma unor straturi discontinui. În constituția sa se întâlnesc elemente ce provin din formațiunile de fliș și cristalin în care predomină cuarțul, cuarțitele și gresiile quartice. Complexul are o grosime cuprinsă între 5,20 și 8,60 m.

Complexul este alcătuit din fragmente detritice, alohtone, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiuni carpatice. Structura depozitelor este torențială, fragmentele detritice fiind sedimentate într-un mediu fluviatil cu regim hidrodinamic variabil.

Acumulările de agregate sunt deschise la zi sub formă de plaje și grinduri, cu rare porțiuni acoperite cu un sol vegetal, cu grosimi de până la 0,10 m.

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

- fundamentul cristalin;
- cuvertura sedimentară (dispusă discordant peste fundament);

Compoziția nisipurilor și pietrișurilor este tributară structurilor geologice străbătute de râul Moldova.

Analizele granulometrice, chimice și caracteristicile fizico - mecanice arată că substanța utilă are o foarte bună încadrare în STAS 669 - 89 și STAS 1667 - 76.

Pe baza factorilor naturali, dintre care amintim: forma, conținutul, coperta, conturul, etc., zăcământul Drăgăușeni a fost încadrat în clasa a II - a de complexitate geologică.

Agregatele minerale extrase din perimetrul de exploatare vor fi folosite pentru prepararea betoanelor, mortarelor, la drumuri, căi ferate.

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 volhinene 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.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi 2,0 ... 3,0 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

Plaja de aluviuni, cu suprafața de 18.400 mp, este fără vegetație.

Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de **Primăria Forăști, județul Suceava.**

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.

În timpul funcționării stației de sortare se pot identifica ca surse care să determine poluarea solului pe amplasament, utilajele care transportă balast. Acestea pot provoca poluări accidentale prin scurgeri de carburanți și/sau uleiuri minerale.

Prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul propus spre exploatare, SC BALAIEDICO SRL își propune să centreze albia minoră a râului spre mijlocul albiei majore astfel încât să fie eliminat fenomenul de eroziune de mal.

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 terasei și luncii râului Moldova 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 : $Q_{med\ multianual} = 21,1\ m^3/s$,
- Debitul de aluviuni în suspensie în sectorul analizat, stabilit prin generalizări și corelări cu suprafețele de bazin aferent : $g_s = 18,2\ kg/s$.
- Turbiditatea medie : $\rho_m = 0,75\ g/l$.
- Debitele târâte reprezintă cca 15 % din debitul total de aluviuni, respectiv: $g_f = 2,73\ kg/s$.
- Debitul specific de aluviuni în suspensie (r_0) este : $r = 0,57\ t/ha \cdot an$, iar cantitatea anuală de aluviuni târâte: 0,22 106 tone, rezultă un volum $39.250\ m^3$.

*Caracteristici morfohidrografice ale bazinului hidrografic Moldova (XII-1.40),
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.					
Amonte confluență Rîșca XII-1.40.39	D	148	1116	287	6	1,39	2834	812	179149

În tabelul de mai jos se prezintă câteva date hidrologice corespunzătoare sectorului analizat (conform Studiului hidrologic nr. 11406 din 5.06.2018, întocmit de Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău).

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

Râul	Secțiunea	F	L	Debite maxime (m ³ /s)
------	-----------	---	---	-----------------------------------

		(km ²)	(km)	1%	2%	5%	10%
Moldova	Oniceni	2834	148	1525	1290	980	754

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:

$$Q_f = 294 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Apele subterane și de suprafață și utilizarea resurselor de apă

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

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

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în condiții submerse, pe suprafața plajei de exploatare, provine din râul Moldova, fiind considerată nepoluantă pentru mediu.

În cazul excavațiilor agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului lucrărilor și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei.

Perimetrul ONICENI se întinde la nivelul albiei minore a râului Moldova, dar exploatarea nu se va realiza concomitent în mai multe fâșii astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu.

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, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei, asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- agregatele minerale se vor exploata sub formă de fâșii care constituie lucrări de decolmatare ale râului Moldova;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor în profil transversal și respectiv longitudinal, stabilite astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă, la tranziția debitului de formare;
- 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 utilajelor 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 autoutilitățile 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 decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului Moldova, în perimetrul supus analizei, 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.

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

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

Anvelope uzate

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

Deșeuri 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 nesemnificative și, în special, să nu periclitizeze 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.

Deșeuri 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 freatică.

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

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

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

Este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;

- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;
- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în *HG nr. 128/2002* privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

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

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

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

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

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

Pentru realizarea investiției s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 74 din 23.07.2018, emis de Consiliul Județean Suceava.

Regim juridic:

- terenul în suprafață de 18 400 mp este situat în extravilanul comunei Forăști, proprietate publică a statului român, aflat în administrare A.N. „Apele Române” – ABA „Siret” Bacău și transmis în folosință SC BALAIEDICO SRL conform contractului de închiriere nr. 49 din 21.06.2018.
- terenul nu este inclus în Lista monumentelor istorice – 2010.

Regim economic:

- categoria de folosință a terenului: albia râului Moldova, perimetrul Oniceni

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

Nu sunt suprafețe de teren ocupate permanent.

Perimetrul ONICENI este situat în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, având o suprafață de 18 400 mp.

I.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale speciale ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

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 situat în **perimetrul Drăgușeni, aval** este de **97 000 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 Suceava.

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 Drăgușeni,aval**, 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 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

Perimetrul Oniceni este situat pe raza comunei Forăști, în albia râului Moldova, pe centrul albiei, la 540 m amonte de puțurile de captare ale Comunei Forăști. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 73.

Aval de perimetrul propus spre regularizare se află:

- perimetrul de exploatare Oniceni amonte, aflat în administrarea SC MINA EGIPTEANU SRL Forăști – permis exploatare 2017-2018 – aflat spre finalizare.
- stația de sortare aflată în proprietatea SC BALAIEDICO SRL Tg. Neamț
- puțurile de captare ale Comunei Forăști - 540.

Amonte de perimetru se află perimetrele de exploatare ale primăriilor Bunești și Preutești, și perimetrul de exploatare al SC CONEST SRL – activitățile de exploatare s-au finalizat în aceste perimetre.

În perioada 2018 – 2019 în această zonă va funcționa doar exploatare din acest perimetru – Oniceni ce aparține societății SC BALAIEDICO SRL, astfel nu va exista un impact cumulativ între activitățile specificate mai sus.

Impactul cumulativ a acestora activități asupra ihtiofaunei prin folosirea metodei “în bazin deschis” va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în această perioadă.

II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar/aria de protecție specială avifaunistică afectată de implementarea - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

II.1. Date generale privind siturile Natura 2000 - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

Situl Natura 2000 **ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSCI0363**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSCI0363**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

- **Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.**
- **Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,05 % din suprafața totală a ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și, 0,13 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.**
- **Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul Oniceni curs de apă râu Moldova, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare albă și regularizare scurgere, se va realiza:**
 - **pe o suprafață de 18 400 mp, $L_{med} = 230m$, $l_{med} = 80m$**
 - **La o adâncime medie de exploatare = 1,0m - cotă talveg; $h_{med} = S = 20.900/18.400 = 1,14 m$**
 - **Cantitate exploatabilă rezultată din studiul tehnic zonal = 20.900 mc.**
 - **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 1,14 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.**
- **AGENȚIA DE PROTECȚIA ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești publicat în MO 16.11.2016**

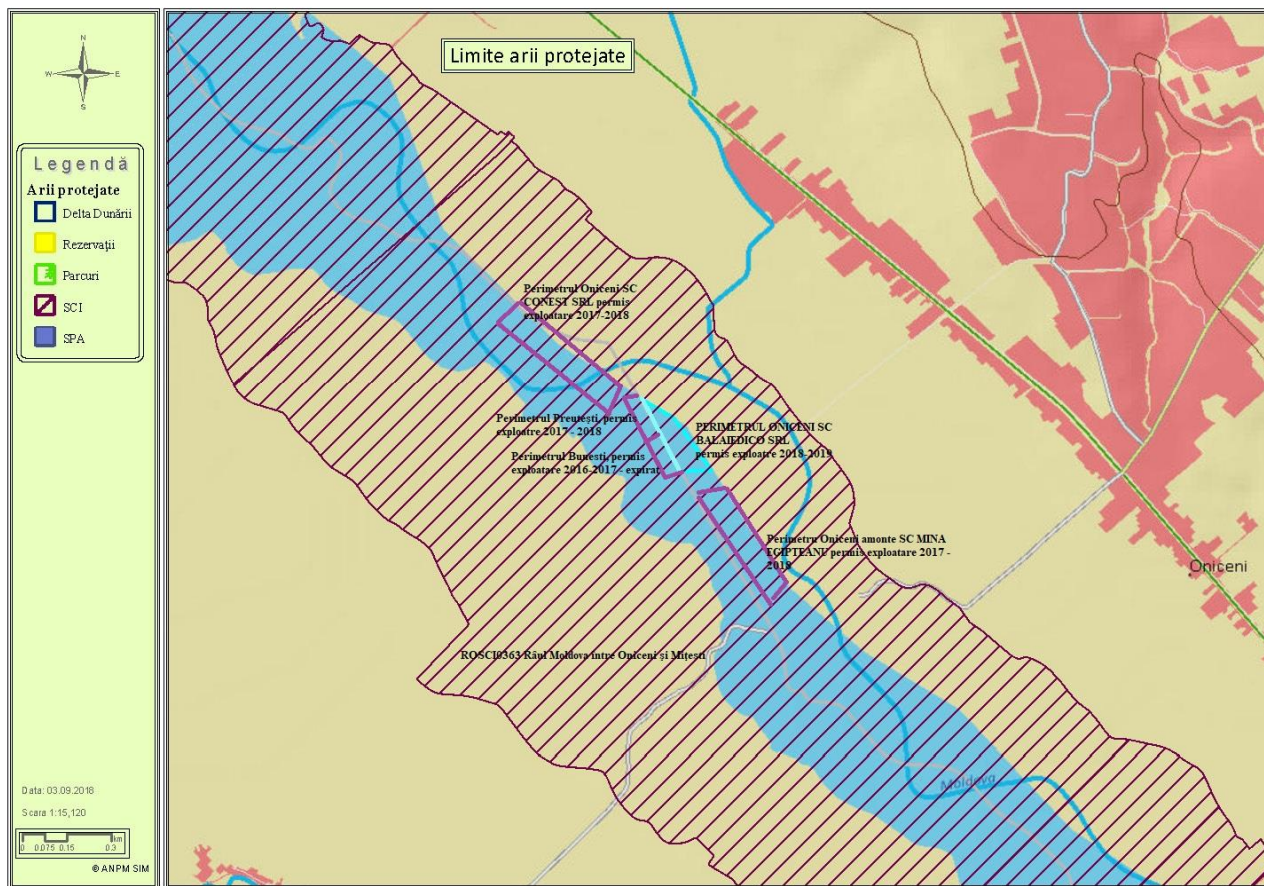


Figure 5. Plan de situație conform coordonatelor STEREO 70 transpuse în <http://ariiprotejate.biodiversity.ro>

II.1.a. Suprafața sitului Natura - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”.

Aria de Protecție Specială . **ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”** are următoarele caracteristici fizico-geografice:

- Suprafața sitului = 3361ha;
- Se află amplasat în regiunea biogeografică continentală;
- Coordonatele de localizare a sitului; latitudine 47.0085333, longitudine 26.0129222;
- Altitudinea; min 235, max. 339, med. 271.
- Apartine din punct de vedere administrativ teritorial în proporție de 32% județului Neamț, 14% Suceava, 54% Iasi

Chiar dacă ROSCI0363 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor care

constituie obiectivele de conservare ale sitului menționat - *Bombina*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni* și *Spermophilus citellus* precum și pentru mamiferul *Lutra lutra*.

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 10 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1355 *Lutra lutra*, 1335 *Spermophilus citellus*,
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*,
- Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis uranoscopus*, 1146 *Sabanejewia aurata*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Gobio kessleri*, 1145 *Misgurnus fossilis*

II.1.b. Tipuri de ecosisteme și habitate ce constituie obiectivul managementului și conservării în situl ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” conform Formularului Standard:

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

Suprafața perimetrului **perimetrul Oniceni, curs de apă râu Moldova, centrul albiei**, este fără vegetație.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - **ROSCI0363** (râuri – lacuri, pajiști naturale, stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în vecinătățile amplasamentului proiectului supus analizei sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

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

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

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

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 10 specii (4 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și reptile și 7 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale **ROSCI0363** și ținând cont de condițiile de habitat din zona amplasamentului proiectului, se poate estima că:

- pe acest amplasament poate fi prezentă specia de amfibieni *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie);
- în zonele învecinate amplasamentului:
- pe cursul de apă al râului Moldova pot fi prezente cele 7 specii de pești; (*o1138 Barbus meridionalis*, *1149 Cobitis uranoscopus*, *1146 Sabanejewia aurata*, *1134 Rhodeus sericeus amarus*, *1149 Cobitis taenia*, *2511 Gobio kessleri*, *1145 Misgurnus fossilis*)

II.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”

Descrierea specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanța acestora pentru aria de protecție

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
	1355 <i>Lutra lutra</i> vidra	<p>Descriere. Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variaza între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de pâna la 10 kg. Culoarea blanii este maronie, mai deschisa în zona barbiei, a botului si a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte iar între degete prezinta o membrana bine dezvoltata care ajuta la deplasarea în apa. Prezenta ei poate fi identificata prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimata pe sol membrana interdigitala, iarna fiind evidente si urmele tip tobogan ale corpului lansat în apa.</p> <p>Habitat. Vidra traieste pe malurile apelor curgatoare si statatoare, prezenta ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibila la poluare. Nu are preferinte pentru anumite tipuri de habitat, traind pe malurile apelor putin poluate, în imediata vecinatate a luciului de apa. Dintre habitatele prioritare la nivel european prezente în România enumeram: Padurile aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0) si <i>Padurile ripariene mixte</i> cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> de-a</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 semnalmmente (cuiburi, adăpost) ale acestei.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei datorită mobilității acesteia . Specia se poate deplasa de o distanță de până la 10km de-a lungul râului, astfel ca probabilitatea acesteia de a fi întâlnită este exclusă deoarece evită total prezența oamenilor.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0363, impact neutru, fiind</u></p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit vidra este o specie comună;; • mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>lungul râurilor mari (91F0).</p> <p>Distribuie si ocurenta Se vor lua în considerare fise fonduri de vânatoare.</p> <p>Populatie Populatia actuala este estimata la 2200-2600 de exemplare. Începând cu jumatarea secolului trecut, datorita vânarii 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 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 interactiune 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>	<p><u>astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>	<p>reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>
	<p>1335 <i>Spermophilus citellus</i> popândăul</p>	<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.</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>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: • mărimea și</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>Picioarele posterioare mai lungi și mai robuste, folosite, împreună cu coada, la menținerea posturii verticale, caracteristice. Pungile bucale bine dezvoltate. Galeria este individuală și deschiderea ei este de cele mai multe ori verticală, fără musuroi în jurul ei.</p> <p>Habitat. Popândaul are un habitat foarte specific, anume cel de stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă (pasuni și suprafețe cu sol bine drenat), unde și se face galeriile. Pentru galerii caută taluzurile, haturile, digurile, pantele domoale. A fost semnalat și în terenuri cultivate, mai ales cu plante perene (pentru a preveni riscul distrugerii galeriilor). În România este răspândit de la nivelul mării până la cca 450 m altitudine, dar în Bulgaria urca chiar la 2500 m.</p> <p>Distribuție și ocurență <u>Răspândirea în Europa:</u> <i>S.citellus</i> este cea mai vestită specie din cele 13 ale genului <i>Spermophilus</i> care sunt prezente în Paleartică, fiind endemică pentru Europa Centrală și de Sud-Est. Arealul speciei este disjunct, cele două părți fiind separate de Munții Carpați și de defileul Dunării la Cazane. Subarealul nord-vestic cuprinde SV Germaniei, NV Austriei, Cehia, Slovacia, SE Poloniei, Ungaria, nordul Serbiei și Câmpia de Vest a României. Subarealul sud-estic cuprinde SV Ucrainei, Republica Moldova, estul și sud-estul României, Bulgaria, Macedonia, Grecia și Turcia Continentală.</p> <p><u>Răspândirea în România:</u> Și în România distribuția speciei este disjunctă. Aria de răspândire 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 răspândire este în Crisana și</p>	<p>· condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate, deoarece popândaul este prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pășuni, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, diguri;</p> <p>· 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).</p> <p>· această activitate este temporară, 6 – 8 luni pe an.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, (impact neutru), fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</u></p>	<p>densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit vidra este o specie comună;;</p> <p>• mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>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. Galeria 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</p>		

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>pe an. Perioada de hibernare este din septembrie sau jumătatea lui octombrie până la sfârșitul lui mai, mijlocul lui aprilie, după latitudine, altitudine și clima. Fluctuațiile populationale multianuale sunt mari, determinate de accesul la reproducere, hrana, paraziti, etc, care pot duce la resorbția a până la 50% din embrioni. Perioada de reproducere începe primăvara imediat după ieșirea din hibernare, când sunt frecvente luptele între masculi.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire</p> <p>Specia este amenințată pe tot arealul din cauza destelenirii pășunilor stepice pentru culturi agricole. În plus, în România populațiile de popândău sunt afectate de scăderea numărului turmelor de oi și invadarea pășunilor de către vegetația ierboasă înaltă, improprie pentru această specie. VU (Red List Category – Europe),</p>		

Descrierea specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE CEE mentionate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanta acestora pentru aria de protecție

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
	<p><i>1188 Bombina bombina</i> Izvorasul (Buhaiul) de Balta cu Burta Rosie</p>	<p>Descriere. Este o broasca de dimensiuni mici, pâna la 5 cm, cu corpul este îndesat și turtit. Capul este relativ mic, având lungimea egala cu latimea, iar botul este rotunjit. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară, în forma de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, fiind acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Ventral, între cap și corp este prezent un plin tegumentar (cuta gulară). 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 Izvorasul cu burta roșie este răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fostă Yugoslavia 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</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că va putea avea efecte 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; · condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori. <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; · pe teritoriul sitului Natura 2000 – 	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0363:</p> <ul style="list-style-type: none"> · mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit buhaiul de baltă cu burta roșie este o specie comună; · mărimea și densitatea populației speciei prezintă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>zonele de contact cu B. Variegata hibrideaza cu aceasta.</p> <p>Populatie Populatiile existente sunt variabile ca marime, în functie de habitatele disponibile. Poate forma populatii foarte mari în lunca si delta Dunarii.</p> <p>Ecologie si etologie Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatica. Intra în apa primavara devreme, în martie si se retrage pentru hibernare în octombrie. Ierneaza pe uscat, în ascunzisuri. Reproducerea începe din aprilie-mai si poate dura pâna în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externa, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea oualor si a spermei având loc simultan. Ouale (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasa ce îl înveleste între 7-8 mm, este brun închis la un pol si alb-galbui la celalalt. O femela poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p>Măsuri luate si necesare pentru ocrotire Este o specie cu un areal vast dar afectata de activitatile umane. Distrugerea, degradarea si fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât si a celor terestre) îi pericliteaza supravietuirea. Mentinerea habitatelor existente si crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populatii viabile. Este mult mai vulnerabila comparativ cu B. variegata deoarece este mai acvatica, prefera ochiuri de apa mai mari iar arealul sau este în zone de ses cu activitati antropice multiple si o densitate a populatiei umane mare.</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>ROSCI0363 , impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</p> <p><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. mentinerea populațiilor speciei pe termen lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363</i></p>	

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		Conform listelor rosii specia este considerata potential amenintata la nivel national si neamenintata pe întregul areal.		
	1193 <i>Bombina variegata</i>	<p>Descriere. Este o broasca de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la <i>B. bombina</i>. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în forma de inimă. Dorsal tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari, ce posedă în vârf câte un spin cornos negru înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispusi simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau masliniu patat cu negru. Uneori pot apărea indivizi parțial sau total verzi dorsal. Abdomenul și gusa sunt colorate în galben, pe fondul caruia este un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nuptiale (formațiuni cornoase, de culoare neagră ce apar în perioada de reproducere doar la masculi) vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal dar în privința oracaitului se aseamănă cu <i>B. bombina</i>, doar că frecvența sunetelor este mai ridicată.</p> <p>Habitat. Ocupă orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de <i>B. bombina</i> care preferă baltile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că va putea avea efecte 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; · condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori. <p><i>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</i></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; · pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen mediu și lung. 	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mărimea și densitatea populației este notată cu “P”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă; • mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<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>1166 <i>Triturus cristatus</i> Tritonul cu Creasta</p>	<p>Descriere. Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de pâna la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Corpul este robust, oval în sectiune. Capul</p>	<p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, nu va va nici un fel de efecte asupra populației de triton cu creastă,</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000 pentru ROSCI0363:</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>este relativ lat, cu botul rotunjit și nu are santuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Pielea este rugoasă atât dorsal cât și ventral, presărată 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-roșcate, 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 pajiștile 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 se poate 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 pesti. Nu există studii populacionale la nivel național și puțin 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</p>	<p>datorită faptului că habitatele favorabile nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici în cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, (impact neutru), fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen mediu și lung.</u></p>	<p>· mărimea și densitatea populației este notată cu “P”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă;</p> <p>· mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>transferul spermatoforului 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</p> <p>Este o specie vulnerabilă la nivel național, în anumite zone chiar periclitată, în special datorită degradării și distrugerii habitatelor acvatice 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>		

Descrierea specii de pești enumerați în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE CEE menționate în FORMULARUL STANDARD – SIT NATURA 2000 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” identificarea acestora în perimetrul proiectului de investiții și relevanța acestora pentru aria de protecție

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
	1138 <i>Barbus meridionalis</i> Moioaga	<p>Descriere. Dimensiuni mijlocii; corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze carnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustați, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colturile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt latiti; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, indoiti la varf, fără suprafață masticatoare, cu o excavatie la baza coroanei; intestine scurte; peritoneu incolor sau castaniu. Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma caputului 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; mustații 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 ndăm 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>Specia este prezența în zonă. 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 Moldova; -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 semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u> <u>-pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de</u></p>	<p><i>Conform Formularului Standard Natura 2000:</i> mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezente în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<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 dimensiunilor populațiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traiește doar în apă dulce. Nu sunt cunoscute migrații. Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii. Bentopelagic. Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal extins; arealul se află în continuă extindere în ultimii zece de ani. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin Legea 13 din 1993 (prin care România este parte a Convenției de la Berna), Anexa II și V a Directivei Europene Habitare, Anexa III a Convenției de la Berna, Legea 462/2001 (și ultimele amendamente) referitoare la ariile naturale protejate și conservarea habitatelor, florei și faunei salbatice, lista IUCN.</p>	<p><u>extractie să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</u></p>	
	<p>1149 <i>Cobitis taenia</i> Zvarluga</p>	<p>Descriere. Înălțimea maximă reprezintă 11,6 - 18,4% din lungimea corpului fără caudala, grosimea 55 - 78% din înălțime. Profilele dorsal și ventral aproape orizontale. Spinul suborbitar este situat înaintea și sub jumătatea anterioară a ochiului, cele două ramuri ale spinului moderat divergente, ramura scurtă are cam jumătatea lungimii ramurii lungi. Cele două jumătăți ale buzei inferioare sunt subdivizate de câteva brazde, în general puțin adânci, în câte 3 - 4 lobi. Pedunculul caudal are în partea sa posterioară, o carenă dorsală și una ventrală, ultima mai</p>	<p>Specia este prezența în zonă. 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 Moldova;</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărirea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună; mărirea și densitatea</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>dezvoltata. Insertia ventralei este situata puțin în urma celei a dorsalei.</p> <p>Habitat. Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât și în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mîl; în balti se întîlneste mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos.</p> <p>Distributie și ocurenta Zvârluga are o raspândire larga pe teritoriul României</p> <p>Ecologie și etologie Traieste în ape lent curgatoare, cu fund nisipos, argilos, mîlos, mai rar pietros, cât și în ape statatoare, evitând însa în general pe cele cu mult mîl; în balti se întîlneste mai ales pe fund tare, nisipos sau argilos. Adesea se îngroapa complet în mîl sau nisip; dupa hrana umbla mai mult noaptea. Pestele scos din apa scoate un sunet particular. Suplineste într-o oarecare masura lipsa de oxygen din apa cu respiratia intestinala. Reproducerea are loc din luna aprilie pâna în luna iunie, atît în apa statatoare, cât și cea curgatoare; icrele sunt adevize. Hrana consta din nevertebrate si alge. Pe teritoriul national specia are o raspandire larga. Nu poate fi considerata ca fiind o specie vulnerabila.</p>	<p>-când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atît în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundenta și distribuiția speciei astfel:</u> <u>-în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de aparitie a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u> <u>-pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de extractie să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</u></p>	<p>populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>
	<p>1146 <i>Sabanejewia aurata</i> Dunărița, nisiparița</p>	<p>Descriere. Corpul de înaltime variabila, moderat comprimat lateral; 5 - 20 de pete dorsale, 5 – 17 laterale; marimea și talia petelor laterale este foarte variabila; septul din lungul musculaturii laterale nu este vizibil prin transparenta tegumentului, sau slab vizibil, dar niciodata nu apare ca o dunga longitudinala neagra și niciodata petele laterale nu se contopesc cu acest sept.</p> <p>Habitat. Traieste în ape dulci curgatoare din zona montana pâna la</p>	<p>Specia este prezența în zonă. 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</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărirea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună;</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>ses. Prefera substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase.</p> <p>Distributie și ocurența are o răspândire foarte mare pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Traiește în ape dulci curgătoare din zona montana până la ses. Preferă substratul de pietris cu nisip dar se întâlnește și în porțiunile exclusiv nisipoase. Unele subspecii au preferința și pentru substrat bolovanos. Hrana constă din diatomee și nevertebrate. În râurile nisipoase în cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip. Evită râurile/sectoarele cu namol.</p> <p>Măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută. Specia este protejată prin: Convenția de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Legea 462/2001.</p>	<p>apă al râului Moldova; când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><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 semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u> <u>-pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u> <u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</u></p>	<p>mărimea și densitatea populației speciei prezintă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>
	<p>1122 <i>Gobio uranoscopus</i> porcușorul de vad</p>	<p>Descriere. Corpul și pedunculul caudal groase și cilindrice. Mustățile lungi depășesc preopercularul; la îmbinarea celor două buze există câte o prelungire posterioară destul de puternică, ce se aseamănă cu o a doua pereche de mustăți. Anusul este mai apropiat de înotătoarea anală decât de înotătoarele ventrale. Pieptul și istmul sunt complet acoperite de solzi. Coloritul în general este întunecat. Fața dorsală este</p>	<p>Specia este prezența în zonă. 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</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>cenușie-verzuie sau brună băând în roșcat, cu solzii de pe spate având o margine neagră.</p> <p>Habitat: Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes ale unor râuri, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri.</p> <p>Distributie: Gobio uranoscopus este o specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României</p> <p>Ecologie: Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri. Deși în anumite repezișuri se întâlnesc mulți indivizi, nu formează însă adevărate cârduri. Reproducerea are loc în perioada mai - iunie, perioadă în care icrele sunt depuse pe pietre. Hrana constă din perifiton și nevertebrate reofile.</p>	<p>perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Moldova; când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u></p> <p><u>-în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u></p> <p><u>-pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u></p> <p><u>Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</u></p>	<p>o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>
	<p>1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> boarța</p>	<p>Descriere: Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31-42% din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34-45% din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară</p>	<p>Specia este prezența în zonă. 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</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal.</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>	<p>prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Moldova; când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p> <p><u>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</u></p> <p><u>-în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung;</u></p> <p><u>-pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.</u></p> <p><u>Recomandăm ca activitatea de extractie să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</u></p>	<p>nivelul acestui sit este o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>
	<p>2511 <i>Gobio kessleri</i> Petroc, Porcusorul de nisip</p>	<p>Descriere. Corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Pedunculul caudal gros și cilindric, grosimea sa în general mai mare decât înălțimea minima. Ochii de marime foarte variabila, în general apreciabil mai mici decât spațiul interorbital. Solzii laterali totdeauna simțitor</p>	<p>Specia este prezența în zonă. Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: - habitatul caracteristic speciei este</p>	<p>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>mai înalți decât lungi. Mustatile de lungime variabila. Pietul și istmul nu au solzi. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Anusul este situat mai aproape de baza ventralelor decât de inserția analei.</p> <p>Habitat. Traiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de ses traiește în zona curatului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45 - 65, rar până la 90 cm/s; această viteză este caracteristică râurilor de câmpie, și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu substrat nisipos.</p> <p>Distributie și ocurența Porcusorul de nisip este o specie relativ răspândită pe teritoriul României. Nu există studii populacionale pe regiuni întinse astfel încât să fie posibilă o aproximare statistică relevantă a dimensiunilor populațiilor acestei specii.</p> <p>Ecologie și etologie Traiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului; în unele râuri mici de ses traiește în zona curatului. În porțiunile de râu cu o viteză a apei de 45-65 cm/s, puțin adânci, cu fund nisipos, indivizii speciei sunt numeroși, traiesc în cârduri mari de până la câteva sute de exemplare. Puietul formează cârduri mari, care stau în apă mai încheată. Reproducerea are loc în luna iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, mai apoi din nevertebrate.</p> <p>Statut de conservare și măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins; arealul se află în ușoară scădere în ultimii zece ani. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu</p>	<p>prezent în zona perimetrului de exploatare, cursul de apă al râului Suceava; - extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta aproximativ 200m.</p> <p><i>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel: - în zonele învecinate perimetrului de exploatare și pe termen scurt (6 – 8 luni pe an), impact negativ semnificativ (datorită probabilității de apariție a turbidității crescute ca urmare a antrenării materialelor solide - nisip) și impact neutru pe termen, mediu și lung; - pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung. Recomandăm ca activitatea de extracție să evite perioada de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie).</i></p>	<p>semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezintă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		vulnerabilitate scazuta/medie. Specia este protejata prin: Conventia de la Berna (Anexa 3), Directiva Habitata (Anexa 2), Lista Rosie IUCN, Legea 462 (Anexa 2).		
	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> Chiscar, Tipar)	<p>Descriere. Corpul alungit si gros, de înaltime aproape uniforma; înaltimea maxima reprezinta 11,5 - 14,3% din lungimea corpului (fara caudala), iar grosimea 61 - 81% din înaltime. Profilul dorsal si cel ventral aproape orizontale. Capul gros, slab comprimat lateral, lungimea lui reprezinta 15,8 - 18,4% din cea a corpului. Spatiul interorbital este slab convex. Narile sunt mai apropiate de ochi decât de vârful botului. Dintre cele trei perechi de mustati propriu-zise, perechea a 3-a este cea mai lunga. Pedunculul caudal este comprimat lateral, îndeosebi în partea posterioara. Marginile superioara si inferioara ale pedunculului caudal sunt îngustate si formeaza câte o carena adipoasa. Insertia dorsalei si cea a ventralelor sunt situate la acelasi nivel. Solzii sunt mici, dar foarte evidenti, imbricati. Linia laterala este foarte greu vizibila. Fata dorsala este cafenieînchis, presarata cu pete negricioase marunte; aceasta zona cafenie este marginita de o dunga longitudinala îngusta, aproape neagra, ce se întinde din coltul superior al operculului pâna la caudala; în partea posterioara dunga este întrerupta, constând din pete izolate. În jos de aceasta dunga, corpul este cafeniu-deschis; urmeaza o noua dunga negricioasa, foarte lata, continua de la ochi pâna la baza caudalei. Sub aceasta dunga corpul este galben-ruginiu, presarat cu cu puncte cafenii; în lungul acestei zone deschise se întinde o a 3-a dunga negricioasa, îngusta si întrerupta. Capul este cafeniu deschis cu pete mici întunecate. Înnotatoarele sunt fumurii cu pete întunecate. Femelele ajung pâna la 25 – 30 cm lungime, masculii sunt mai mici.</p> <p>Habitat.</p>	Specia nu a fost identificată în zona analizată în timpul observațiilor, dar nu excludem prezenta în apele râului Moldova în această zona malurilor nisipoase cu vegetatie	<p><i>Conform Formularului Standard Natura 2000: mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună; mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.</i></p>

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		<p>Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare, răspândită în balti până în zona de coline mai rară în râurile de ses. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în bratele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație.</p> <p>Distributie și ocurența Tiparul are o răspândire relativ întinsă pe teritoriul României.</p> <p>Ecologie și etologie Specia este dulcicola de apa statatoare sau lent curgatoare, răspândită în balti până în zona de coline mai rară în râurile de ses. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în bratele laterale. Preferă substratul mălos și cu vegetație. Având posibilitatea respirației aeriene (intestinală) este foarte rezistentă la lipsa de oxigen în apă. În caz de secare a apei în care trăiește rezistă mult timp în mâl; se înfundă în mâl și iarna sau în perioadele cu temperaturi ridicate. Nu întreprinde migrații propriuzise; primăvara (în epoca de reproducere) este mult mai mobil decât în restul anului. Când este scos din apă scoate un sunet caracteristic. Este o specie sensibilă la schimbările de presiune atmosferică; înaintea furtunilor urcă la suprafața apei. Perioada de reproducere durează din luna martie până în luna iunie; femela depune 10000 – 150000 boabe de icre, pe vegetația acvatică. Icrele sunt lipicioase, aderând la vegetație. Hrana constă din detritus organic, vegetație acvatică, crustacee, larve de insecte, moluste.</p> <p>Statut de conservare și măsuri luate și necesare pentru ocrotire Pe teritoriul național specia are o răspândire relativ extinsă. Pe acest teritoriu se poate considera că fiind o specie cu o vulnerabilitate scăzută/medie. Specia este protejată prin: Convenția de la</p>		

Nr. crt	Specia	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea speciei în perimetrul și Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei	Relevanța pentru sit
		Berna (Anexa 3), Directiva Habitate (Anexa 2), Lista Rosie IUCN, Legea 462. Desecarile și poluarea zonelor umede pot constitui o amenințare serioasă la adresa existenței acestei specii.		

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 biocenozelor dintr-o anumită regiune (diversitatea ecologică) sau variabilitatea genetică din cadrul unei specii (diversitatea genetică).”*

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

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

Se studiază în principal:

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

Funcționarea sistemelor naturale este necesară pentru susținerea comunităților biologice.

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

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

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

Funcțiile ecologice 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**

La nivelul sitului ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” (conform Formularului Standard - Obiectivele de conservare ale sitului sunt 12 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1355 *Lutra lutra*, 1335 *Spermophilus citellus*.
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*,
- Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis uranoscopus*, 1146 *Sabanejewia aurata*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Gobio kessleri*, 1145 *Misgurnus fossilis*

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

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

Observațiile asupra florei și faunei în această zonă au fost efectuate în perioada mai – august 2018 prinzând sezoanele prevernale și vernală la vegetație, deasemenea și sezonul de împerechere la amfibieni și reptile și pești.

Din punct de vedere al vegetației în imediata vecinătate a perimetrului (pe malul stâng a râului Moldova) până la plaja care permite accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră a râului Moldova semnalăm existența unei vegetații primare, de-a lungul cursului de apă, dominată de specii lemnoase higrofile, grupate în asociații cum ar fi: *Salicetum purpurae*, sau *Salicetum triandrae*, care în funcție de dimensiunile luncii, ocupau porțiuni mai mult sau mai puțin extinse. Speciile ce se regăseau în aceste păduri de luncă erau: *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *A. incana*.

Vegetația ierboasă identificată în sectorul de plajă care permite accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră a râului MOLDOVA apar specii caracteristice (alianțele *Nanocyperion* și *Polygono-chenopodion- Centaurium pulchellum*, *Centunculus minimus*, *Cyperus fuscus*, *Elatine alsinastrum* se dezvoltă în zona prundișului, nisipului sau nisipurii

malos, ajunsă la zi numai în perioadele când apele ating cotele minime (iulie-septembrie).

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

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

Zona zăvoaielor de salcie 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 **au fost observate speciile de amfibieni - *Bombina variegata* și *Bombina bombina*.**

Aceste specii ocupă orice ochi de apă, preponderent balti temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin 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 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 România. Determinator. Editura Ars Docendi, p. 1-114.; Fuhr, I. 1960. Amphibia. Fauna Republicii Populare Române. 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)

1355 *Lutra lutra* - Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii. Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate, iar vidra va evita zonă pe această perioadă.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

Impact prognozat 0.

1335 *Spermophilus citellus* - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că: · 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.

Activitatea în perimetru nu va afecta această specie.

Impact prognozat 0.

1166 *Triturus cristatus* - 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, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul **ROSCI0363**, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

Impact prognozat 0.

1188 *Bombina bombina* - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că va putea avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

· habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare;

· condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori.

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;**

· **pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363 , impact neutru, mediu și lung.**

1193 *Bombina variegata* - Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că va putea avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare;
 - condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori.
- 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;**
 - pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363 , **impact neutru, mediu și lung.**

Analiza impactului generat asupra ihtiofaunei prezente în acest sector al râului Moldova

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 *o 1138 Barbus meridionalis*, *1149 Cobitis uranoscopus*, *1146 Sabanejewia aurata*, *1134 Rhodeus sericeus amarus*, *1149 Cobitis taenia*, *2511 Gobio kessleri*, care figurează în Formularul Standard al sitului. Pe lângă acestea au mai fost identificate și *Phoxinus phoxinus* – boișteanul, *Leuciscus leuciscus* – cleanul mic și *Leuciscus cephalus* – cleanul.

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 cascadelor 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 si 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 1 aprilie - 31 iulie. In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extractie a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiata 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 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;

Activitatea de extragere a agregatelor minerale prin metoda „bazin deschis” în perimetrul analizat, va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei în perioada de depunere a pontelor din cauza faptului că:

- **habitatul caracteristic este, cursul de apă al râului Moldova;**
- **când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.**
- **Creșterea turbidității afectează 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.**

Impactul generat asupra ihtiofaunei prin folosirea metodei “în bazin închis” va avea impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen mediu și lung;

Folosirea metodei de exploatare “în bazin închis” poate fi aplicată și în perioada de depunere a pontelor ihtiofaunei - perioada 01 aprilie – 31 iulie, cu condiția respectării în totalitate a prevederilor tehnice/tehnologice.

- **Impactul generat prin folosirea metodei “în bazin închis” în perioada 01 aprilie – 31 iulie va fi impact neutru, pe termen mediu și lung.**

În conformitate cu „principul precauției și preveștie generării de efecte negative”, implementarea proiectului supus analizei se va realiza prin aplicarea metodei „în bazin închis” în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Prin aplicarea acestei metode impactul asupra calității râului Moldova dar și asupra ihtiofaunei va fi 0.

1138 *Barbus meridionalis* (Moioaga) - Specia este prezența în zonă.

1149 *Cobitis taenia* - Specia este prezentă în zonă.

1146 *Sabanejewia aurata* - Specia este prezența în zonă.

1122 *Gobio uranoscopus* (porcușorul de vad) - Specia este prezența în zonă.

1134 *Rhodeus sericeus amarus* - Specia este prezentă în zonă.

2511 *Gobio kessleri* - Specia este prezentă în zonă.

1145 *Misgurnus fossilis* - Specia nu a fost identificată în zona analizată în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența în apele râului Moldova în această zonă malurilor nisipoase cu vegetatie

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale specii și habitaelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești, perimetrul de exploatare ONICENI – SC BALAIEDICO SRL, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, va avea următoarele efecte:

- **impact asupra speciilor de amfibieni specificate în formularul standard ROSCI0363:**
 - 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)**
 - **impact neutru pe termen mediu și lung;**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSCI0363 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **asupra ihtiofaunei impactul generat prin folosirea metodei “în bazin închis” în perioada 01 aprilie – 31 iulie va fi impact neutru, pe termen mediu și lung**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție prin metoda “în bazin deschis” să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iulie.

<i>Specia</i>	<i>Perioada de reproducere</i>
<i>1149 Cobitis uranoscopus</i>	<i>luna iunie</i>
<i>1138 Barbus meridionalis</i>	<i>martie – aprilie pâna în luna iulie</i>
<i>1134 Rhodeus sericeus amarus</i>	<i>sfârșitul lunii aprilie pâna în luna iulie</i>
<i>1149 Cobitis taenia</i>	<i>luna aprilie pâna în luna iunie</i>
<i>1146 Sabanejewia aurata</i>	<i>luna aprilie pâna în luna iunie</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:

- Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești se recomandă evitarea excavării din apă în perioada de depunere a punții (01 aprilie – 31 iulie). 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 Moldova 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 Moldova 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 Moldova;
- o titularul va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

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

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

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

Statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în situl NATURA 2000 - ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” a fost analizat în detaliu în subcapitolul II.2.

II.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației) în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”

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 nesemnificativă

Suprafața relativă la nivelul sitului **ROSCI0363**, reprezintă suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național și se exprimă ca un procentaj „p”, respectiv:

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

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

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

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

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

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

Specia	Evaluarea populației sp. la nivelul sitului	Distribuția sp. la nivelul sitului	Evoluția numerică în urma implementării proiectului prin metoda “bazin deschis – la firul apei”
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Estimată ca fiind de 18 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0055 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0. Starea de conservare la nivelul sitului – nefavorabil-inadecvată	Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei determinată de prezența balastierelor, a drumurilor, existența a numeroase turme de oi și distanțele mici dintre localități și malurile râului. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Timișești, Păstrăveni, Miroslovești.	Specia nu a fost identificată în zonă pe o rază de 2km aval și amonte de perimetru de exploatare. Deasemenea în zonă nu au fost identificate cuiburile acestei specii. Activitatea de extracție va fi temporară pe perioada de exploatare a cantității previzionate, iar vidra va evita zonă pe această perioadă. Procent estimativ al populației speciei afectate - 0%. Nu se vor produce schimbări în mărimea și densitate populației.
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	Populație permanentă - sedentară/rezidentă. Estimată ca fiind de circa 40 indivizi pe întreaga suprafață a sitului, corespunzând unei densități de 0,0125 indivizi/ha - estimată prin utilizarea software-ului Distance 6.0. Starea de conservare la nivelul sitului – nefavorabil-inadecvată	Distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă și acest lucru se datorează gradului mare de antropizare a zonei: prezența balastierelor, a drumurilor și existența a numeroase turme de oi. Semne ale prezenței speciei au fost identificate în zona localităților: Miroslovești, Urecheni, Cristești, Răucești.	Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de popândău, datorită faptului că: · 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). Procent estimativ al populației speciei afectate - 0%. Nu se vor produce schimbări în mărimea și densitate populației.
1188 <i>Bombina</i>	Populație permanentă -	Specia este frecventă la nivelul sitului, chiar dacă	Activitatea de extragere a agregatelor

Specia	Evaluarea populației sp. la nivelul sitului	Distribuția sp. la nivelul sitului	Evoluția numerică în urma implementării proiectului prin metoda “bazin deschis – la firul apei”
<i>bombina</i>	sedentară/rezidentă. 1.000 - 50.000 indivizi. Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.	predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina variegata</i> , între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă. A fost observată în zona localităților Verșeni, Timișești și Drăgușeni.	minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că va putea avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: · habitatele caracteristice speciei pot fi prezente chiar pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare; · condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori. 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; · pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363 , impact neutru, mediu și lung. Procent estimativ al populației speciei afectate - 0%. Nu se vor produce schimbări în mărimea și densitate populației.
<i>1193 Bombina variegata</i>	Populație permanentă sedentară/rezidentă. 10.000 - 50.000 indivizi	Specia este comună la nivelul sitului, chiar dacă predominant în combinații hibride cu specia vicariantă <i>Bombina bombina</i> , între aceste 2 specii având loc procesul de hibridare introgresivă în zonele	Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul propus, temporar, pe amplasament și în zonele învecinate perimetrului de exploatare, se estimează că

Specia	Evaluarea populației sp. la nivelul sitului	Distribuția sp. la nivelul sitului	Evoluția numerică în urma implementării proiectului prin metoda “bazin deschis – la firul apei”
		<p>situate la altitudini cuprinse între 90 m și 300 m, uneori chiar 400 m, în</p> <p>26</p> <p>România. A fost identificată în zona localităților: Timișești, Preutești, Drăgușeni, Cristești, Miroslovești, Moțca, Zvorănești și Șoimărești.</p>	<p>va</p> <p>putea avea efecte 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; · condițiile de habitat caracteristice speciei vor fi temporar afectate prin extragerea agregatelor, prezența utilajelor, mijloacelor de transport și a celor 6 muncitori. <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; · pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363 , impact neutru, mediu și lung. <p>Procent estimativ al populației speciei afectate - 0%.</p> <p>Nu se vor produce schimbări în mărimea și densitate populației.</p>
<p>1166 Triturus cristatus</p>	<p>Populație permanentă - sedentară/rezidentă.</p> <p>Estimată ca fiind între 100 și 500 indivizi.</p> <p>Starea de conservare la nivelul sitului – nefavorabil-inadecvată</p>	<p>Specia a fost semnalată în literatură la Cristești, iar în cadrul studiilor efectuate în teren, specia a fost observată pe raza comunei Drăgușeni.</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, deoarece specia preferă habitatele de</p>

Specia	Evaluarea populației sp. la nivelul sitului	Distribuția sp. la nivelul sitului	Evoluția numerică în urma implementării proiectului prin metoda “bazin deschis – la firul apei”
			<p>smârcuri și ape stătătoare.</p> <p>În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0363, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.</p> <p>Procent estimativ al populației speciei afectate - 0%.</p> <p>Nu se vor produce schimbări în mărimea și densitate populației.</p>
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	<p>Populație permanentă - sedentară/rezidentă</p> <p>Minim 1.496.936 de indivizi: interval 1.000.000-500.000 indivizi.</p> <p>Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.</p>	<p>Specia a fost găsită în următoarele ape: pârâul Topolița, pârâul Umbrari, pârâul Neamț, în râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei și în pârâul Striești.</p>	<p>Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).</p>
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<p>Populație permanentă - sedentară/rezidentă</p> <p>Minim 45.704 de indivizi - interval 10.000-50.000 indivizi.</p> <p>Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.</p>	<p>Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Cristești, pârâul Topolița, pârâul Râșca și pârâul Stroești.</p>	<p>Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).</p>
1122 <i>Gobio uranoscopus</i>	<p>Populație permanentă - sedentară/rezidentă.</p> <p>Minim 728.231 de indivizi - interval 500.000-1.000.000 indivizi.</p> <p>Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.</p>	<p>Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: În râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei și tot în râul Moldova între localitățile Ungheni și Drăgușeni, pârâul Neamț și pârâul Umbrari.</p>	<p>Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).</p>

Specia	Evaluarea populației sp. la nivelul sitului	Distribuția sp. la nivelul sitului	Evoluția numerică în urma implementării proiectului prin metoda “bazin deschis – la firul apei”
<i>2511 Gobio kessleri</i>	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 932.647 de indivizi. Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.	Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: în râul Moldova.	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
<i>1149 Cobitis taenia</i>	Populație permanentă - sedentară/rezidentă Minim 243.280 de indivizi - interval 100.000-500.000 indivizi. Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: pârâul Striești, râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei, pârâul Neamț, pârâu lângă localitatea Zvorănești, pârâul Râșca și în râul Moldova între localitățile Ungheni și Drăgușeni.	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
<i>1146 Sabanejewia aurata</i>	Populație permanentă - sedentară/rezidentă Minim 1.697.740 de indivizi - interval 1.000.000-500.000 indivizi. Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.	Specia a fost găsită în următoarele ape din interiorul sitului: Râul Moldova lângă localitatea Lunca Moldovei, baltă temporară lângă localitatea Lunca Moldovei și într-un pârâu lângă localitatea Zvorănești.	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
<i>1145 Misgurnus fossilis</i>	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 620 de indivizi. Starea de conservare la nivelul sitului – favorabilă.	Distribuție în aria protejată: specia a fost găsită într-un pârâu lângă localitatea Zvorănești.	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).

II. 6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”

Structura **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** 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 Moldova, 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 Moldova:

- translocarea curentului de apă către mijlocul albiei, având ca efect diminuarea eroziunii malului drept;
- 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 minrele – perimetrul de

exploatare ONICENI, curs de apă râul Moldova, centrul albiei, face parte din corpul ROSI03 - Lunca Siretului și afluenții săi, caracterizat printr-o stare ecologică foarte bună.

Perimetrul Oniceni este situat pe raza comunei Forăști, în albia râului Moldova, pe centrul albiei, la 540 m amonte de puțurile de captare ale Comunei Forăști. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 73.

Perimetrul Oniceni este situat în albia minoră a râului Moldova, pe centrul albiei, având o suprafață de 18.400 mp.

În urma lucrărilor de regularizare ce se vor realiza în zonă, se va extrage o cantitate de 20.900 mc agregate minerale de râu.

Perimetrul de exploatare Oniceni ce aparține SC BALAEDICO SRL Târgu Neamț nu a deținut autorizație de gospodărire a apelor, deține Certificat de urbanism și contract de închiriere teren, ambele anexate la prezenta documentație.

Aval de perimetrul propus spre regularizare se află perimetrul de exploatare Oniceni amonte, aflat în administrarea SC MINA EGIPTEANU SRL Forăști, stația de sortare aflată în proprietatea SC BALAEDICO SRL Tg. Neamț și puțurile de captare ale Comunei Forăști. Amonte de perimetru se află perimetrele de exploatare ale primăriilor Bunești și Preutești, și perimetrul de exploatare al SC CONEST SRL.

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.

Conform Studiului Tehnic Zonal elaborat pentru această secțiune exploatarea agregatelor în fâșii paralele, până la nivelul talvegului albiei din zonă, va produce o diminuare a curenților transversali din albia minoră și prin aceasta se va produce o translocare a curenților de apă către centrul albiei cu reducerea intensității proceselor de săpare în malul drept al râului.

Extragerea balastului din cadrul perimetrului duce la creșterea semnificativă a debitului tranzitat la aceleași adâncimi ale curenților, în condițiile în care vitezele medii ale apei nu se măresc considerabil.

Influența exploatării balastului asupra regimului de curgere:

- prin exploatarea balastului din perimetrul analizat, se apreciază că vor apărea următoarele modificări asupra albiei și condițiilor de curgere:
 - ▲ debitul lichid crește, la aceleași adâncimi ale apei;
 - ▲ debitul solid se mărește în aval în cantitate neglijabilă;
 - ▲ nivelul maxim coboară local în amonte, se ridică ușor în aval;
 - ▲ vitezele la debite medii se măresc, dar nu semnificativ.

Prin crearea unei albiei largite se va reduce nivelul de inundare în secțiunea balastierei, debitele tranzitate fiind mult mai mari.

Transportul aluviunilor în suspensie și târâte se va mări în aval, în cantitate mică, dar pe măsură ce exploatarea avansează se crează noi suprafețe în care depunerile de material aluvionar se refac în amplasament.

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 “gradienti 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 gradienti 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 acvatică, 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 cumulativ 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.

Deși punctual și pe termen scurt (6 – 8 luni), se estimează că activitatea de extragere a agregatelor minerale poate avea și efecte negative semnificative asupra unor specii de ihtiofaună, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor de pe suprafața **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului. Astfel că, această activitate contribuie la menținerea pe termen lung a habitatului nu numai prin reducerea fenomenului de eroziune a malurilor, dar prin decolmatăre

contribuie la prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor râului Moldova, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și de luncă, și o dată cu ea, și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat.

Integritatea sitului **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** 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 sitului **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** 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 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” 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 acesteia 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 **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** nu a fost stabilit prin plan de management până în prezent și aprobat legislativ.

Asociația SOS VIITORUL Bacău, în calitate de *beneficiar*, derulează proiectul: „Managementul durabil al trei arii protejate situate pe râul Moldova” ca urmare a semnării Contractului de finanțare nr. 141027 din 17.06.2013, cu numărul de înregistrare în SMIS-CSNR 43348.

Proiectul a fost aplicat în cadrul POS Mediu, Axa prioritară 4 *Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii* și este co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională.

Perioada de implementare a proiectului este de 25 luni, respectiv de la 20.06.2013 la 20.07.2015. Valoarea totală a proiectului este de 3.362.746 lei.

Ariile vizate de proiect sunt ariile naturale protejate integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000:

- ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești
- ROSCI 0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși
- ROSCI 0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman

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

- Planul de management este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – a fost aprobat prin **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 publicat în MO 16.11.2016**

Planul de management are ca scop general: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar din aria protejată, precum și menținerea serviciilor ecosistemelor din sit.

Situl Natura 2000 **ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești** a fost instituit prin *Ord. 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, modificată cu Ordinul 2387/2011

Obiectivele generale ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, vizează:

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

Obiectivele specifice ale Planului de Management al Situl Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, au fost grupate în patru programe:

1. Programul Managementul Biodiversității cu următoarele obiective specifice:

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

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

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

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

4. Programul Management și administrare cu următoarele obiective specifice:

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

SITUL NU SE AFLĂ ÎN ADMINSTRAREA UNUI CUSTODE.

Conform REGULAMENTULUI sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – CONDIȚIE OBLIGATORIE DE RESPECTAT:

CAPITOLUL III. REGLEMENTAREA ACTIVITĂȚILOR

Art. 10. Activitățile permise în ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești sunt:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții și/sau investiții;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare al acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele, cu speciile și efectivele avizate de custodele ariei, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului, a planului de acțiune provizoriu, elaborat în acest scop și valabil până la intrarea în vigoare a planului de management;
- f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, la propunerea custodelui în baza aprobării de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului;
- g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, la propunerea autorităților de mediu competente cu avizul custodelui ariei naturale protejate, în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac la propunerea autorităților de mediu competente, cu avizul custodelui ariei naturale protejate, în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- h) acțiunile de prevenire și combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare ale acestora;
- i) acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, la propunerea custodelui ariei naturale protejate și în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.
- j) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu acordul custodelui ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- k) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de

fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin sau administrează terenuri în interiorul ariei sau de comunitățile locale, cu aprobarea custodelui ariei naturale protejate;

l) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale, conform tehnologiilor agrotehnice;

m) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;

n) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng, în salcâmete și în zăvoaie de plop și salcie. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici.

o) activități de vânatoare.

p) activități de pescuit recreativ - sportiv și științific.

r) activități de exploatare a agregatelor minerale, doar ca lucrări de regularizare a albiei râului Moldova și de apărare contra inundațiilor.

s) activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică.

ș) alte activități efectuate de comunitățile locale în conformitate cu prevederile legale.

t) lucrări de întreținere a cursurilor de apă.

ț) lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Art. 11. (1) Orice studii care planifică activități de exploatare a resurselor naturale pe suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești: silvice, agricole, zootehnice, turistice, piscicole, cinegetice, geologice, și altele asemenea, orice proiecte care planifică lucrări de construcții de orice fel, activități sportive, culturale și educative, se supun în mod obligatoriu de către proiectanți sau organizatori avizării custodelui.

(2) Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă sau nu este necesar pentru managementul sitului de importanță comunitară, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, singur sau în combinație cu alte planuri ori proiecte aflate în derulare sau în fază de proiect, este supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, având în vedere obiectivele de conservare ale acesteia, conform prevederilor art. 28, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

Exploatarea de agregate minerale

Art. 50. Exploatarea de agregate minerale în ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:

a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de agregate minerale există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.

b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.

c) activitatea de exploatare a agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie se va realiza cu restricțiile impuse de custode, pentru fiecare caz particular.

d) se interzice exploatarea agregatelor minerale de pe raza ariei naturale protejate fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate aprobate.

e) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul exploatării agregatelor minerale.

Art. 51. În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:

a) realizarea acestor lucrări în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - mai-iulie. Majoritatea speciilor de ihtiofaună de interes comunitar își depun pontă pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei - în vecinătatea malurilor - riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;

b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar - mai-iulie;

c) în perioada de reproducere poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat înaintea începerii perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii aprilie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după luna iulie;

d) se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;

e) controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului.

Art. 52. Este recomandată menținerea unei distanțe de minim 500 de metri între perimetrele de exploatare a agregatelor minerale din sit, cu excepția cazurilor în care lucrările de decolmatare și recalibrare a albiei sunt necesare la distanțe mai mici, fiecare situație urmând a fi analizată separat.

II. 8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, inclusiv evoluții/schimbari care se pot produce în viitor;

Descrierea stării actuale de conservare

Starea de conservare a **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești** este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Moldova în ultimii ani, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

Evaluarea stării de conservare inițială a sitului **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești** a fost realizată odată cu desemnarea acestora (în anul 2011). Conform acestor date starea de conservare a siturilor este relativ bună.

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

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială.

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

În zona perimetrului de exploatare, starea de conservare a **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mitești** 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 ariei protejate ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, 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 Moldova.

Evoluția malurilor râului Moldova 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 **ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”** 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 perimetrul ONICENI, curs de apă râu Moldova, centrul albiei, 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
Dezastruoase	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 Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care au fost declarat sitului **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești**.

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 Moldova 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 **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești.**, a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale prin metoda „bazin deschis” în perimetrul analizat, va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei din cauza faptului că:

- **habitatul caracteristic este, cursul de apă al râului Moldova;**
- **când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.**
- **Creșterea turbidității afectează 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.**

Matricea de evaluare a impactului implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești - în funcție de probabilitatea apariției IMPACTULUI și a consecințelor maxim previzibile.

Specii	Metoda de expl. „în bazin deschis”	
	Probabilitate	Consecințe
1355 <i>Lutra lutra</i> - vidra	0	0
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	0	0
1188 <i>Bombina bombina</i>	1	1
1193 <i>Bombina variegata</i>	1	1
1166 <i>Triturus cristatus</i>	0	0
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	1	1
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1	1
1122 <i>Gobio uranoscopus</i>	1	1
2511 <i>Gobio kessleri</i>	1	1
1149 <i>Cobitis taenia</i>	1	1
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	1	1
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	1	1

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare ONICENI, raportată la suprafața ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mițești și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0363 (3361 ha)		Suprafața ocupată de proiect – 1,84 ha (18 400mp)				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața totală a sitului		Din suprafața clasei de habitat		
		%	ha	ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	40,50	1361,05ha	3361ha	0,05%	1361	0,13	0
N07	Mlaștini, turbării	0,58	19,49ha			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	4,43	148,89ha					
N14	Pășuni	50,08	1683,18ha			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	0,12	4,03ha			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	3,82	107,55ha			0	0	0
N23	Alte terenuri	0,47	15,79ha					

Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,05 % din suprafața totală a ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mițești și, 0,13 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.

Evaluarea potențialelor efecte ale implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor citate în formularul NATURA 2000 pentru ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești

Evaluarea impactului generat de desfășurarea activității de exploatare în perimetrul DRĂGUȘENI aval asupra speciilor ce constituie obiectivul conservării în ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești prin metoda “bazin deschis”					
Cod	Denumire habitat /specie	Evaluare impact direct	Evaluare impact indirect	Evaluare impact rezidual	observații
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
1355	<i>Lutra lutra</i>	0	0	0	specia nu este prezentă în zona de exploatare
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	0	0	0	specia nu este prezentă în zona de

					exploatare
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
1188	<i>Bombina bombina</i>	0	0	0	specia este prezentă în zona de exploatare
1193	<i>Bombina variegata</i>	0	0	0	specia este prezentă în vecinătatea zonei de exploatare
1166	<i>Triturus cristatus</i>	0	0	0	specia nu este prezentă în zona de exploatare
Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE					
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
1149	<i>Cobitis uranoscopus</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
1149	<i>Cobitis taenia</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).

2511	<i>Gobio kessleri,</i>	1	1	0	Specia a fost semnalată în perimetrul lucrărilor în perioada observațiilor noastre. Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>				Având în vedere că lucrările se vor desfășura pe cursul râului Moldova și datorită impactului generat asupra ihtiofaunei, sunt necesare măsuri de reducere (detaliate la cap.IV).

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Evaluarea impactului
să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> - suprafața de teren afectată de realizarea investiției raportată la întreaga suprafața a sitului va fi de 0,05%. - Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor de păsări ce constituie obiectul conservării în acest sit. - Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> - Nu se vor fragmenta habitatele 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;	<ul style="list-style-type: none"> - Nu există 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 folosiți la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Evaluarea impactului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suprafața sitului ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” este de 3361 ha, adică 0,05 % afectate de activitatea balastierei. ➤ Nu vor fi afectate habitatele specifice speciilor ce constituie obiectul conservării în acest sit. ➤ Nu vor fi afectate numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. 	0 = nici un impact (neutru);
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Subliniem faptul că habitatul nu va fi înlocuit și nu se vor pierde suprafețe din teren din cadrul sitului. Habitatul va rămâne același de râuri cu plaje de nisip și pietriș. ➤ Nu vor fi afectate semnificativ suprafețele din aria de protecție ➤ Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,05 % din suprafața totală a ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și, 0,13 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiiofaunei. 	0 = nici un impact (neutru);
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Suprafață totală afectată doar pe perioada de exploatare Suprafața sitului ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești” este de 3361 ha, adică 0,05 % afectate de activitatea balastierei. 	0 = nici un impact (neutru);
	4. durata sau persistența fragmentării;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ doar pe perioada de exploatare 	0 = nici un impact (neutru);
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ În perioada de excavare va exista un deranj în zona de implementare a proiectului. ➤ asupra speciilor de pești, impactul va fi: ➤ în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt (6 – 8 luni), impact negativ nesemnificativ și impact neutru pe termen mediu și lung; 	(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar. 0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;
	6. schimbări în densitatea	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nu se vor produce schimbări ale numărului de indivizi. 	0 = nici un impact (neutru);

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Evaluarea impactului
	populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);		
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ne existând un impact negativ nu va fi nevoie de înlocuire a speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului 	0 = nici un impact (neutru);
	8. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Schimbare parametrilor hidromorfologici este urmarea inevitabilă a amenajărilor hidrotehnice. În cazul de față lucrările de amenajare presupun schimbarea parametrilor hidologici, deci perturbarea atât a biocenozelor bentice cât și a celor din masa apei, prin schimbările în volumul și viteza de curegere a apei. ➤ 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. ➤ Resursele energetice necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor, alimentarea făcându-se direct din stațiile de carburanți abilitate. Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică recomandăm: ➤ interzicerea amenajării unor depozite de carburanți și uleiuri în albia râului Moldova, iar mijloacele de transport, la terminarea lucrului, vor fi garate (parcate) exclusiv în afara albiei; ➤ lucrările de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport se vor efectua numai în locuri special amenajate în acest sens, în afara albiei râului Moldova; ➤ este interzisă spălarea utilajelor în zona de exploatare, iar alimentarea cu motorină și cu lubrifianți se va face 	<p>(- 1) = impact negativ ne semnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Evaluarea impactului
		<p>cu asigurarea tuturor condițiilor de evitare a poluării râului Moldova;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ orice poluare a apelor râului Moldova sau a acviferului freatic constatată, indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu, custodele ariilor. 	
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ În faza de executare a lucrărilor de 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 că nu a fost identificat impact major asupra speciilor pentru care au fost declarate ariile protejate nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația reală la nivelul sitului. 	<p>(- 1) = impact negativ nesemnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ În perioada de excavare va exista un deranj în zona de implementare a proiectului. ➤ asupra ihtiofaunei va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în această perioadă. 	<p>(- 1) = impact negativ semnificativ pe termen scurt și temporar.</p> <p>0 = nici un impact (neutru) pe termen mediu și lung;</p>
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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;	<ul style="list-style-type: none"> ➤ asupra ihtiofaunei va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în această perioadă. 	-temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie.
<u>În faza de operare</u>	evaluarea impactului cauzat de	<ul style="list-style-type: none"> ➤ asupra ihtiofaunei va fi temporar semnificativ în 	-temporar semnificativ în perioada

Identificarea Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului	Impactul generat de activitatea propusă în ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Evaluarea impactului
	planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;	perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în aceasta perioada.	de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie.
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP.	➤ Respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra ihtiiofaunei, în perioada de exploatare va determinata ca la finalizarea lucrărilor propuse impactul rezidual sa fie 0.	0 = nici un impact (neutru);
<u>cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	➤ Analiza impactului cumulat a fost realizată la capitolul I.12	0 = nici un impact (neutru);
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	➤ În perioada de functionare, impactul cumulat va fi analizat cu precădere asupra speciilor de pești în special în perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie) conform unui plan de monitorizare.	Impactul cumulat a acestora activități asupra ihtiiofaunei va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în aceasta perioada.

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.

Perimetrul Oniceni este situat pe raza comunei Forăști, în albia râului Moldova, pe centrul albiei, la 540 m amonte de puțurile de captare ale Comunei Forăști. Perimetrul este amplasat între bornele CSA 74 și CSA 73.

Aval de perimetrul propus spre regularizare se află:

- perimetrul de exploatare Oniceni amonte, aflat în administrarea SC MINA EGIPTEANU SRL Forăști – permis exploatare 2017-2018 – aflat spre finalizare.
- stația de sortare aflată în proprietatea SC BALAIEDICO SRL Tg. Neamț
- puțurile de captare ale Comunei Forăști - 540.

Amonte de perimetru se află perimetrele de exploatare ale primăriilor Bunești și Preutești, și perimetrul de exploatare al SC CONEST SRL – activitățile de exploatare s-au finalizat în aceste perimetre.

În perioada 2018 – 2019 în această zonă va funcționa doar exploatare din acest perimetru – Oniceni ce aparține societății SC BALAIEDICO SRL, astfel nu va exista un impact cumulat între activitățile specificate mai sus.

Impactul cumulat a acestora activități asupra ihtiofaunei prin folosirea metodei “în bazin deschis” va fi temporar semnificativ în perioada de depunere a pontelor, perioada 01 aprilie – 31 iulie, motiv pentru care nu se va exploata agregate minerale în apele râului Moldova în această perioadă.

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 nesemnificative;
- 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 Moldova.

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 Moldova 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;
- deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

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.
- Se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu zgomote de orice natură.

Alte măsuri de conservare specială:

Speciile de păsări prevăzute în anexa nr. 5 C sunt acceptate la vânătoare, în afară perioadelor de reproducere și creștere a puilor și pe parcursul rutei de întoarcere spre zonele de cuibărit.

IV. 1. Măsuri de reducere a impactului

- 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.
- **Se recomandă reducerea excavării în mediul acvatic în perioada 01 aprilie – 31 iulie – perioada în care speciile de pești de interes comunitar depun icrele.**
- 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 societății 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 spre siturilor Natura 2000 **ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”**

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.

Conditii obligatorii de respectat necesare pentru desfășurare activității

- **SE VOR RESPECTA PREVEDERILE REGULAMENTULUI SITULUI NATURA 2000 ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești**
- Exploatările de agregate minerale în se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:
- a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de agregate minerale există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.
- b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.

- c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.
- d) se interzice exploatarea agregatelor minerale de pe raza ariei naturale protejate fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate
- aprobate.
- e) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul exploatării agregatelor minerale.
- În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova se vor impune următoarele măsuri:
- a) realizarea acestor lucrări în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun pontă pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei – în vecintatea malurilor – riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;
- b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;
- c) în perioada de reproducere poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis” cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Moldova să fie executat înaintea începerii perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii aprilie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar - respectiv după luna iulie;
- d) se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- e) controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare a albiei râului Moldova de către autoritățile abilitate astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din avizele și autorizațiile emise de autoritățile competente pentru protecția mediului.
- Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici fâșia. 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.
- Se va păstra distanță față de maluluri pentru a se crea un culoar de trecere pentru speciile de pești;
- Adâncimea de dragare a sedimentului să fie conforme cu Avizul SGA SUCEAVA.
- 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.

- 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.
- Titularul/beneficiarul 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 siturilor **ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești** propunem o serie de măsuri ce vor fi luate în considerare în vederea diminuării potențialelor efecte în perioada de funcționare.

- **Recomandăm ca la momentul constituirii “bazinului închis” titularul activității să anunțe APM/custode iar activitatea efectivă de exploatare să înceapă doar după acceptul scris al APM/custode în urma verificărilor din teren.**
- **Deasemenea la finalul perioadei – 31 iulie, titularul de activitate va notifica APM/custode și acesta va dispune verificările necesare**

- Măsurile minime de conservare pentru ROSCI 0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – elaborate de către APM SUCEAVA:

Măsurile minime de conservare

Tipuri de mamifere prezente în sit	
<i>Lutra lutra</i> (vidra)	Interzicerea utilizării capcanelor, otravei.
<i>Spermophilus citellus</i> (popândău)	1.Evitarea deștelenirii terenurilor. 2.Interzicerea arderii vegetației ierboase.
Specii de amfibieni și reptile	
<i>Bombina variegata</i> (buhai de baltă cu burta galbenă)	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 precizate măsuri de protecție a resursei de apă.
<i>Triturus cristatus</i> (triton cu creastă)	
<i>Bombina bombina</i> (buhai de baltă cu burta roșie)	
Specii de pești	
<i>Barbus meridionalis</i> (moioagă)	1.Respectarea perioadei de prohibiție; 2.Interzicerea introducerii de specii alohtone. 3.Interzicerea pescuitului cu plasele monofilament, carbid, curent electric.
<i>Sabanejewia aurata</i> (dunăriță)	
<i>Cobitis taenia</i> (zvârluga)	
<i>Gobio uranoscopus</i> (porcușor de vad)	
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boartă)	

Măsurilor necesare de reducere a oricărui impact asupra factorilor de mediu

Factor de mediu	Măsurile 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	Recomandăm ca activitatea de extracție să evite cursul râului în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 01 aprilie – 31 iulie. <u>Conform Planului de Management pc. f. iii) – măsuri de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar – se interzice realizarea</u>	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, SGA, Custodele ariei.

	<p><u>lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie</u></p> <p>In perioadele de depunere a pontelor să nu se efectueze activități de extracție a nisipului și pietrisului din porțiunea apropiată a malului.</p> <p>Protecția fondului piscicol și pescuitul se supun prevederilor ORD comun al MMP (nr.144/2017) și M. Agriculturii și Dezvoltării Durabile (nr.12/2017).</p> <p>Perioadele și zonele de prohibiție pentru anul 2017 - <i>privind stabilirea perioadelor și zonelor de prohibiție a pescuitului, precum și a zonelor de protecție a resurselor acvatice vii în anul 2017,</i></p> <p>Art. 1.</p> <p>(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 <u>perioada 11 aprilie - 9 iunie</u> inclusiv...</p>		
Apă	Pentru a se evita poluările accidentale ale apei de suprafață și implicit a apei freatică Indiferent de cauzele poluării acesteia, va fi semnalată imediat la Direcția Apelor Siret – Sistemul de Gospodărire a Apelor și Garda de Mediu.	Beneficiar	Autoritățile abilitate: APM, Garda de Mediu, Direcția Apelor Siret, Custodele ariei.
Gestionarea materialului excavat	Refolosirea pe șantier, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea habitatelor Evacuarea excavațiilor în exces, după examinarea corespunzătoare, la depozite de deșuri 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 scopul de a asigura continuitatea cursului de apă în ce privește tranzitul liber al organismelor acvatice din aval și din amonte de tronsonul afectat de activitatea de exploatare agregatelor minerale recomandăm asigurarea cursului pe acest tronson în așa fel încât să se nu se modifice debitele minime existența unei coloane de apă de o înălțime de minim 20 cm și o viteză maximă de curgere de 1 m/s.

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 reasezate în locurile în care proiectul tehnic permite acest lucru.

IV.3. Măsurile compensatorii

Datorită naturii investiției și suprafețelor mici afectate dar și datorită faptului ca activitatea de exploatare agregatelor 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/an
Apa	Turbidimetrie	- Amonte – 200m - Aval – 200m - Ampasamentul Perimetrul ONICENI	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 ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”	Ampasamentul Perimetrul ONICENI	Perioadele de depunere a pontelor (01 aprilie – 31 iulie)
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

Observațiile asupra florei și faunei în această zonă au fost efectuate în perioada mai – august 2018 prinzând sezoanele prevernale și vernale la vegetatie, deasemenea și sezonul de împerechere la amfibieni și reptile și pești.

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

Analiza ihtiofaunei

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).

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.

Analiza habitatelor

Cercetările asupra florei au cuprins două etape: etapa de teren și etapa de laborator.

În etapa de teren s-au făcut deplasări pe teren în mai multe perioade ale anului pentru a identifica specii în diferite faze fenologice.

În etapa de laborator s-a definitivat determinarea speciilor, s-a întocmit conspectul florei vasculare și s-a realizat interpretarea în ansamblu a materialului.

Taxonii sunt enumerați pe familii, urmărindu-se ordinea și nomenclatura Florei României.

Fiecare specie este însoțită de indici referitori la elementul fitogeografic și la bioforma la care aparține specia respectivă.

Analiza florei a fost realizată din mai multe puncte de vedere:

Fitogeografic - această analiză are la bază arealul, ceea ce reprezintă teritoriul geografic pe care se găsesc răspândiți spontan indivizii unei specii. În funcție de mărimea arealului speciile pot fi: cosmopolite (categorie ce unesc speciile cele mai răspândite), endemice (reunesc speciile cu un areal foarte restrâns).

Biologic - criteriul acesta de analiză se refera la particularitățile morfo-anatomice și fiziologice ale speciilor rezultate din evoluția convergentă în raport cu factorii de mediu. Tipurile de bioforme sunt următoarele: planctofite, terofite, geofite, hemicriptofite, camefite, fanerofite, endofite.(C. Raunkiaer, 1918, J. Braun-Blanquet1951).

Ecologic - în cazul analizei se ia în considerare comportamentul speciilor față de principalii factori ecologici: xero-mezofile, mezofile, mezo-hidrofite, hidrofite.

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUNBLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m². Datele prelevate au fost consemnate în releveuri fitocenologice.

CONCLUZII

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

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

Situl Natura 2000 **ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”** a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor, pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Moldova vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra **ROSCI0363**, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării **ROSCI0363**, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

- **Perimetrul este amplasat în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0363 - Râul Moldova între Oniceni și Mitești.**
- **Perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,05 % din suprafața totală a ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și, 0,13 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” ce constituie habitatul specific al ihtiofaunei.**
- **Activitatea de exploatare agregate minerale din perimetrul Oniceni curs de apă râu Moldova, centrul albiei, pentru decolmatare, reprofilare albie și regularizare scurgere, se va realiza:**
 - **pe o suprafață de 18 400 mp, $L_{med} = 230m$, $l_{med} = 80m$**
 - **La o adâncime medie de exploatare = 1,0m - cotă talveg; $h_{med} = S = 20.900/ 18.400 = 1,14 m$**
 - **Cantitate exploatabilă rezultată din studiul tehnic zonal = 20.900 mc.**
 - **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 1,14 m, funcție de caracteristicile depozitului**

aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

- **AGENȚIA DE PROTECȚIA ARIILOR NATURALE PROTEJATE**
- **Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1640/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești publicat în MO 16.11.2016**

Obiectivele de conservare ale sitului sunt 10 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

- Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1355 *Lutra lutra*, 1335 *Spermophilus citellus*,
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1188 *Bombina bombina*, 1193 *Bombina variegata*, 1166 *Triturus cristatus*,
- Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE
 - 1138 *Barbus meridionalis*, 1149 *Cobitis uranoscopus*, 1146 *Sabanejewia aurata*, 1134 *Rhodeus sericeus amarus*, 1149 *Cobitis taenia*, 2511 *Gobio kessleri*, 1145 *Misgurnus fossilis*

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 cascadelor și refugii acvatice pentru faună sub maluri sau sub rădăcinile arborilor.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale prin metoda „bazin deschis” în perimetrul analizat, va avea efecte semnificativ negative asupra ihtiofaunei din cauza faptului că:

- **habitatul caracteristic este, cursul de apă al râului Moldova;**
- **când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.**
- **Creșterea turbidității afectează 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.**

Din analiza aspectelor ecologice, etologice și fenologice ale speciilor și habitacelor care constituie obiectivele de conservare din ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești, perimetrul de exploatare DRĂGUȘENI aval, curs de apă râul Moldova, centrul albiei, va avea următoarele efecte:

- **impact asupra speciilor de amfibieni specificate în formularul standard ROSCI0363:**
 - 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)

- **impact neutru pe termen mediu și lung;**
- **impact neutru (0) asupra speciilor de mamifere specificate în formularul standard ROSCI0363 deoarece acestea nu sunt prezente în zona perimetrului de exploatare dar nici în vecinătate:**
- **asupra ihtiofaunei impactul generat prin folosirea metodei “în bazin închis” în perioada 01 aprilie – 31 iulie va fi impact neutru, pe termen mediu și lung**

Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești recomandăm ca activitatea de extracție prin metoda “în bazin deschis” să nu se desfășoare în perioadele de depunere a pontelor, adică perioada 1 aprilie - 31 iulie.

Deși punctual și pe termen scurt (6 – 8 luni), se estimează că activitatea de extragere a agregatelor minerale poate avea și efecte negative semnificative asupra unor specii de ihtiofaună, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor de pe suprafața **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului. Astfel că, această activitate contribuie la menținerea pe termen lung a habitatului nu numai prin reducerea fenomenului de eroziune a malurilor, dar prin decolmatare contribuie la prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor râului Moldova, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și de luncă, și o dată cu ea, și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat.

Integritatea sitului **ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** 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 **sitului ROSCI0363 – Râul Moldova între Oniceni și Mițești** ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului Natura 2000.*

Bibliografie:

- + ****, 1999. Strategia Nationala pentru Dezvoltare Durabila. Proiectul PNUD ROM 015/1997 - Centrul National pentru Dezvoltare Durabila, HG 305/15.04.1999.
- + ****, Geografia Fizica a Romaniei, 1983, Ed. Academiei Române, Bucuresti.
- + BirdLife International, 2004, Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
- + BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;
- + Boșcaiu N., Coldea Gh., Horeanu Cl., 1994. Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare, vulnerabile și rare din flora Romaniei, Ocrotirea Naturii mediului înconjurător, București, 38 (1): 45
- + Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României, Pteridophyta et Spermatophyta, Ed. Ceres, București
- + Ciocchia, V. 1984. Dinamica si migratia pasărilor. Edit. Științifică si Enciclopedică, București, p. 35-39.
- + Cogalniceanu, D. 1999. Managementul Capitalului Natural. Universitatea București, p. 1-6.
- + Coldea G. (ed.), 1997, Les associations végétales de Roumanie. Tome I Les associations herbacées naturelles, Ed. Presa Universitară, Cluj -Napoca.
- + Coldea, G., 1991, Prodrome des associations végétales des Carpates du sud-est (Carpates Roumanies). Doc. Phytosociol., 13: 317-539, Camerino.
- + Desholm, M., Fox, A., D., Beasley, P., D., L., Kahlert, J. 2006. Remote techniques for counting and estimating the number of bird-wind turbine collisions at sea: a review. BOU, Ibis 148, Oxford, p. 76-89.
- + 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;"> 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. Alexei 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 J04/39/2014</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;"> 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. Marin 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"/>																								