

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectele

**LUCRĂRI DE DECOLMATARE, REGULARIZARE ȘI
REPROFILARE ALBIE MINORĂ PRIN EXPLOATAREA DE
AGREGATE MINERALE DIN PERIMETRUL LA
PĂSTRĂVĂRIE, ALBIE MINORĂ RÂU MOLDOVA, MAL
STÂNG, AMPLASAT ÎN EXTRAVILANUL COMUNEI
MOȚCA, JUDEȚUL IAȘI**

**LUCRĂRI DE DECOLMATARE, REGULARIZARE ȘI
REPROFILARE ALBIE MINORĂ PRIN EXPLOATAREA
AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL MOȚCA
BOURENI NORD, ALBIE MINORĂ RÂU MOLDOVA, MAL
STÂNG, AMPLASAT ÎN EXTRAVILANUL COMUNEI
MOȚCA, JUDEȚUL IAȘI**

**TITULARUL ACTIVITĂȚII
S.C. TLM-RG POWER S.R.L**

Revizia 3/
februarie 2024

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectele

Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, județul Iași

Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, județul Iași

TITULARUL ACTIVITĂȚII

S.C. TLM-RG POWER S.R.L

Întocmit de:

dr. biolog Zaharia Lăcrămioara

CUPRINS

A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII	4
A.1. Prezentarea PP	4
A.1.1. Informații generale privind PP	4
A.1.2. Localizarea geografică și administrativă	5
A.1.3. Justificarea necesității PP- ului.....	13
A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP	15
A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC	24
A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	24
A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	26
A.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora.....	31
A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	31
A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP.....	34
A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP	35
A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP.....	36
A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC	36
A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM.....	40
A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP	40
A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	40
A.2. Efecte generate de intervențiile PP.....	43
A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.....	46
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI.....	48
B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	48
B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	52
B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	58
B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC	66
B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	68

B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	71
C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	72
D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	81
E. EVALUAREA IMPACTULUI	83
E.1. Identificarea și cuantificarea impactului	83
E.2. Evaluarea semnificației impacturilor	101
F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	101
H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	112
I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL.....	112
J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE	113
K. MĂSURI COMPENSANTORII	113
L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	114
M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE.....	125

A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP- ULUI SUPUS APROBĂRII

A.1. Prezentarea PP

A.1.1. Informații generale privind PP

Denumirea proiectelor

- Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, județul Iași
- Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, județul Iași

Titularul

Studiul de evaluare adecvată a fost realizat pentru S.C. TLM-RG POWER S.R.L.

Datele de identificare a societății

Sediul social	sat Cristești, comuna Cristești, poziție rol 2499, județul Iași
Puncte de lucru	comuna Moțca, jud. Iași
Cod unic înregistrare	RO37010356
ORC	J22/252/2017
Profilul de activitate	extracția nisipului și pietrișului cod CAEN 0812
Telefon	0744569889
Persoană de contact	Ramona Mihaela Tărăboanță

Scopul și obiectivele proiectului

Conform documentație pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor, prin proiectul *"Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași"* și proiectul *"Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași"* sunt propuse lucrări care urmăresc asigurarea scurgerii la debite mici și medii, protecția malurilor împotriva eroziunii.

Prin proiectele analizate se propune excavarea unui volum total de 244000 mc aluviuni din perimetrele La Păstrăvărie (84.000 mc) și Moțca Boureni Nord (160000 mc) în perioada 2024 – 2025. Prin implementarea proiectelor vor fi eliminate din albia râului Moldova depuneri de aluviuni cu o suprafață însumată de 8,5 ha (perimetrul La Păstrăvărie cu $S = 2,5$ ha și perimetrul Moțca Boureni Nord cu $S = 6,00$ ha).

Excavarea se va realiza mecanizat în câmp continuu, în fâșii paralele cu malurile râului Moldova.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul și draglina.

Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat direct la beneficiari sau în stația de sortare.

Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran.

A.1.2. Localizarea geografică și administrativă

Perimetrele propuse pentru executarea lucrărilor de decolmatăre, regularizare și reprofilare sunt amplasate în albia minoră a râului Moldova, pe malul stâng, în zonă inundabilă.

Proiectele analizate în prezentul studiu:

- ✓ Lucrări de decolmatăre, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie.
- ✓ Lucrări de decolmatăre, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord.

Amplasamentul perimetrului La păstrăvărie

Perimetrul La Păstrăvărie este amplasat în albia minoră a râului Moldova, către mal stâng.

Date amplasament:

- ✓ Bazin hidrografic : Siret
- ✓ Curs de apă (denumire și cod cadastral) : Moldova, XII - 1.40
- ✓ Corpul de apă de suprafață (denumire și cod) Moldova (cf Suha - cf Vier), cod RORW12.1.40_B3
- ✓ Corpul de apă subteran (denumire și cod): Lunca Siretului și afluenții acestuia ROSI03
- ✓ Suceava ROSI06
- ✓ Amplasament și adresa : Extravilan Loc. Moțca, Com. Moțca, județul Iași

Extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare La Păstrăvărie se va realiza în limitele punctelor ce delimitează incinta perimetrului supus autorizării. Extracția agregatelor se va face dinspre malul stâng cu retragere către firul apei începând cu trimestrul III 2024.

Tabelul nr. 1: Punctele care delimitează perimetrul de exploatare în sistem STEREO'70 perimetrul La Păstrăvărie

Nr.punct	X	Y
1	635141,561	621043,727
2	635078,059	621107,198
3	634971,882	621187,910
4	634965,411	621237,179
5	634944,441	621210,323
6 aval	634779,166	621332,896
7 aval	634835,009	621345,046
8	634985,131	621254,052
9 amonte	635189,897	621096,726

Amplasamentul perimetrului Moțca Boureni Nord

Perimetrul Moțca Boureni Nord este amplasat în albia minoră a râului Moldova, către mal drept.

Date amplasament:

- ✓ Bazin hidrografic : Siret
- ✓ Curs de apă (denumire și cod cadastral) : Moldova, XII - 1.40
- ✓ Corpul de apă de suprafață (denumire și cod) Moldova (cf Suha - cf Vier), cod RORW12.1.40_B3
- ✓ Corpul de apă subteran (denumire și cod): Lunca Siretului și afluenții acestuia ROSI03
- ✓ Suceava ROSI06
- ✓ Amplasament și adresa : Extravilan Loc. Moțca, Com. Moțca, județul Iași

Extracția agregatelor minerale din perimetrul de exploatare Moțca Boureni Nord se va realiza în limitele punctelor ce delimitează incinta perimetrului supus autorizării. Extracția agregatelor se va face cu retragere către malul drept cu trimestrul II 2024.

Tabelul nr. 2: Punctele care delimitează perimetrul de exploatare în sistem STEREO'70 perimetrul Moțca Boureni Nord

Nr.punct	X	Y
1 amonte	634764.000	621200.000
2 amonte	634781.002	621361.0631
3	634683.000	621435.000
4 aval	634532.000	621600.000
5 aval	634507.000	621401.000
6	634526.000	621319.000
7	634673.000	621214.000

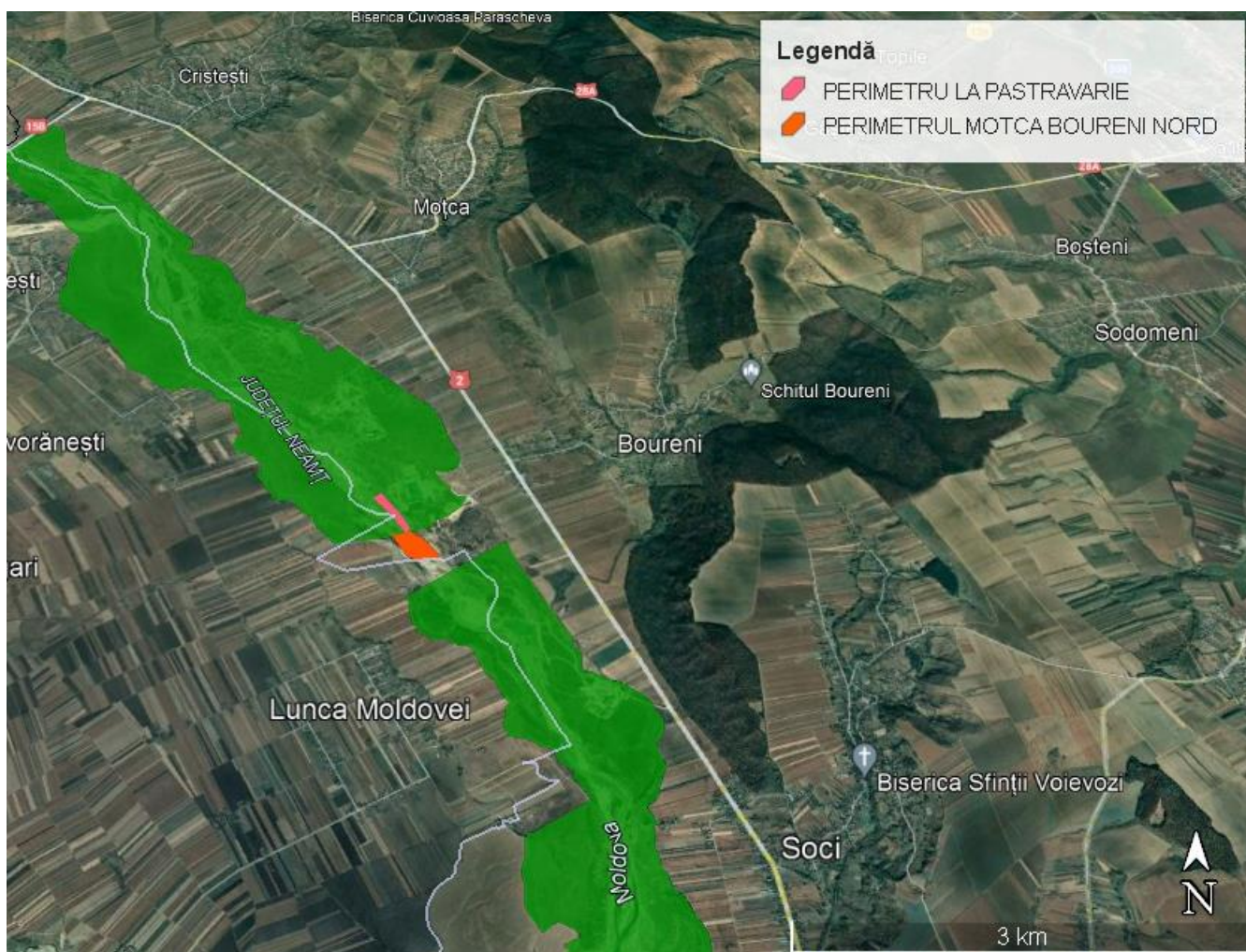


Figura nr. 1: Amplasarea perimetrelor La păstrăvărie și Moțca Boureni Nord

Perimetrul La păstrăvărie

Conform Certificatului de urbanism nr. 164/26.05.2023 emis de Consiliul județean Iași prezentăm regimul economic și juridic al terenului.

Regim juridic:

- ✓ terenul în suprafață de 25000,00 mp este situat în extravilanul comunei Moțca, proprietate publică a statului român, aflat în administrare A.N. Apele Române – ABA „Siret” Bacău și transmis în folosință S.C. TLM-RG POWER S.R.L. conform contractului de închiriere nr. nr. 24/04.04.2023 pe o perioadă de 4 ani;
- ✓ suprafața este înscrisă în CF nr. 15108/11.05.2023;
- ✓ terenul nu este inclus în Lista monumentelor istorice – 2010.

Regim economic:

- ✓ folosința actuală a terenului este: neproductiv, ape curgătoare;
- ✓ folosința propusă: neproductiv, ape curgătoare;
- ✓ nu sunt reglementări specifice.



Amplasament: S.A.T. Măiaș, Județul Iași
Denumire perimetru: La Păstrăvărie
Curs de apă: Râul Măiaș
Suprafața perimetru: 25000 mp
Sursa ortofotoplan: A.N.C.P.I. București - ediția 2018
— Limita documentație cadastrelor cu I.E. 41202
— Limita perimetru proiect La Păstrăvărie

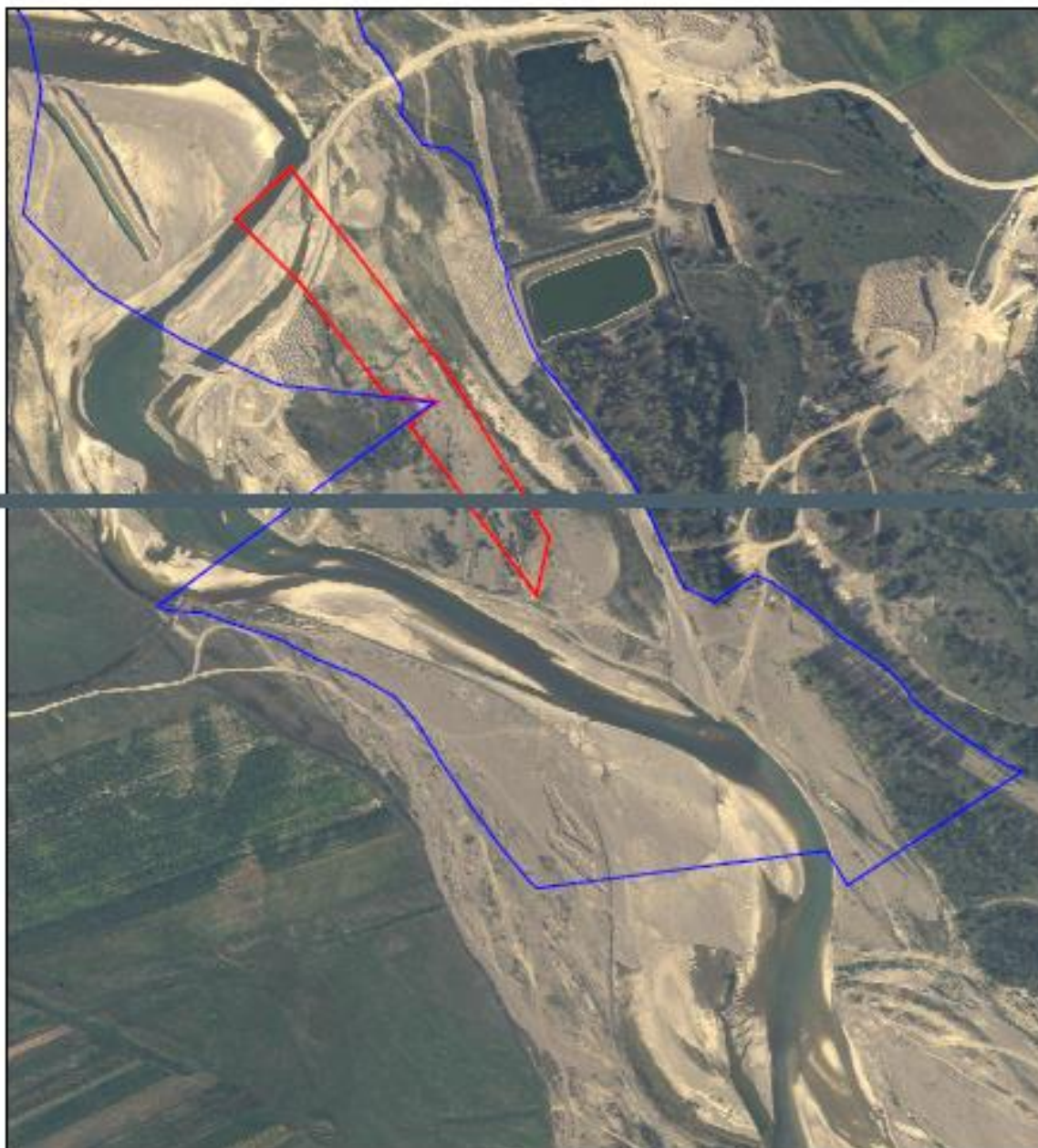


Figura nr. 2: Ortorectoplan perimetrul La Păstrăvărie



Amplasament: U.A.T. Moșca, județul Iași
Descriere perimetru: Moșca Boureni Nord
Curs de apă: Râul Moldovei
Suprafața perimetru: 69009 mp.
Sursa: ortofotoplan: A.N.C.P.I. Iași/avevi - editia 2018
— Linia discontinuă: cadastrul cu L.S. 61292
— Linia perimetru prag Moșca Boureni Nord



Figura nr. 3: Ortofotoplan perimetrul Moșca Boureni Nord

Perimetrul Moțca Boureni Nord

Conform Certificatului de urbanism nr. 163/26.05.2023 emis de Consiliul județean Iași prezentăm regimul economic și juridic al terenului.

Regim juridic:

- ✓ terenul în suprafață de 60000,00 mp este situat în extravilanul comunei Moțca, proprietate publică a statului român, aflat în administrare A.N. Apele Române – ABA „Siret” Bacău și transmis în folosință S.C. TLM-RG POWER S.R.L. conform contractului de închiriere nr. 23/04.04.2023 pe o perioadă de 4 ani;
- ✓ suprafața este înscrisă în CF nr. 15108/11.05.2023;
- ✓ terenul nu este inclus în Lista monumentelor istorice – 2010.

Regim economic:

- ✓ folosința actuală a terenului este: neproductiv, ape curgătoare;
- ✓ folosința propusă: neproductiv, ape curgătoare;
- ✓ nu sunt reglementări specifice.

Execuția lucrărilor de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră se va face cu respectarea:

- ✓ PUG-ului comunei Moțca, județul Iași;
- ✓ Regulamentului și Planului de management al *ROSAC0363*;
- ✓ Avizul custodelui/administratorului;
- ✓ tuturor actelor de reglementare emise de instituțiile abilitate.

Distanța față de granițe

Proiectele analizate nu intră sub incidența Convenției de la Espoo, se află de cca 80 km de cea mai apropiată graniță.

Accesul se realizează din drumul european E85, printr-un drum comunal (IE61247) și continuat de drumuri de exploatare amenajate pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Moțca.



Figura nr. 4: Amplasamentul proiectelor și a drumului de acces

Coordonatele în sistem STEREO 70 ale drumului de exploatare care va asigura accesul la perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 3: Coordonate STEREO 70 drum exploatare

NR. CRT.	X	Y
1.	635199.783	621824.115
2.	635203.141	621828.861
3.	635171.083	621814.467
4.	635172.360	621816.399
5.	635108.390	621790.195
6.	635107.822	621792.625
7.	635064.242	621767.738
8.	635061.952	621770.058
9.	635036.269	621746.693
10.	635033.322	621748.632
11.	634976.500	621677.957
12.	634972.899	621680.108
13.	634959.966	621662.529
14.	634954.370	621663.249
15.	634954.120	621653.637
16.	634949.691	621655.450
17.	634950.310	621639.230
18.	634945.012	621639.073
19.	634941.798	621618.805
20.	634935.302	621613.975
21.	634934.271	621603.077
22.	634922.599	621585.326
23.	634921.153	621590.467
24.	634902.377	621577.407
25.	634902.503	621582.407
26.	634881.419	621577.761
27.	634881.807	621583.120
28.	634858.864	621580.427
29.	634858.790	621587.759
30.	634844.244	621580.532
31.	634847.552	621587.134
32.	634024.117	621569.112
33.	634830.351	621576.120
34.	634826.534	621545.187
35.	634823.883	621557.563
36.	634819.300	621553.986
37.	634811.059	621540.176
38.	634809.414	621551.844
39.	634800.461	621543.945
40.	634798.682	621553.652
41.	634792.529	621544.952
42.	634786.079	621553.434
43.	634780.271	621542.933

44.	634765.249	621539.315
45.	634761.664	621549.291
46.	634754.609	621535.460
47.	634751.111	621546.561
48.	634760.357	621531.236
49.	634742.904	621639.274
50.	634739.607	621532.019
51.	634747.049	621522.419
52.	634737.367	621523.626
53.	634740.975	621495.210
54.	634732.798	621501.133
55.	634717.331	6214503.851
56.	634711.072	621462.978

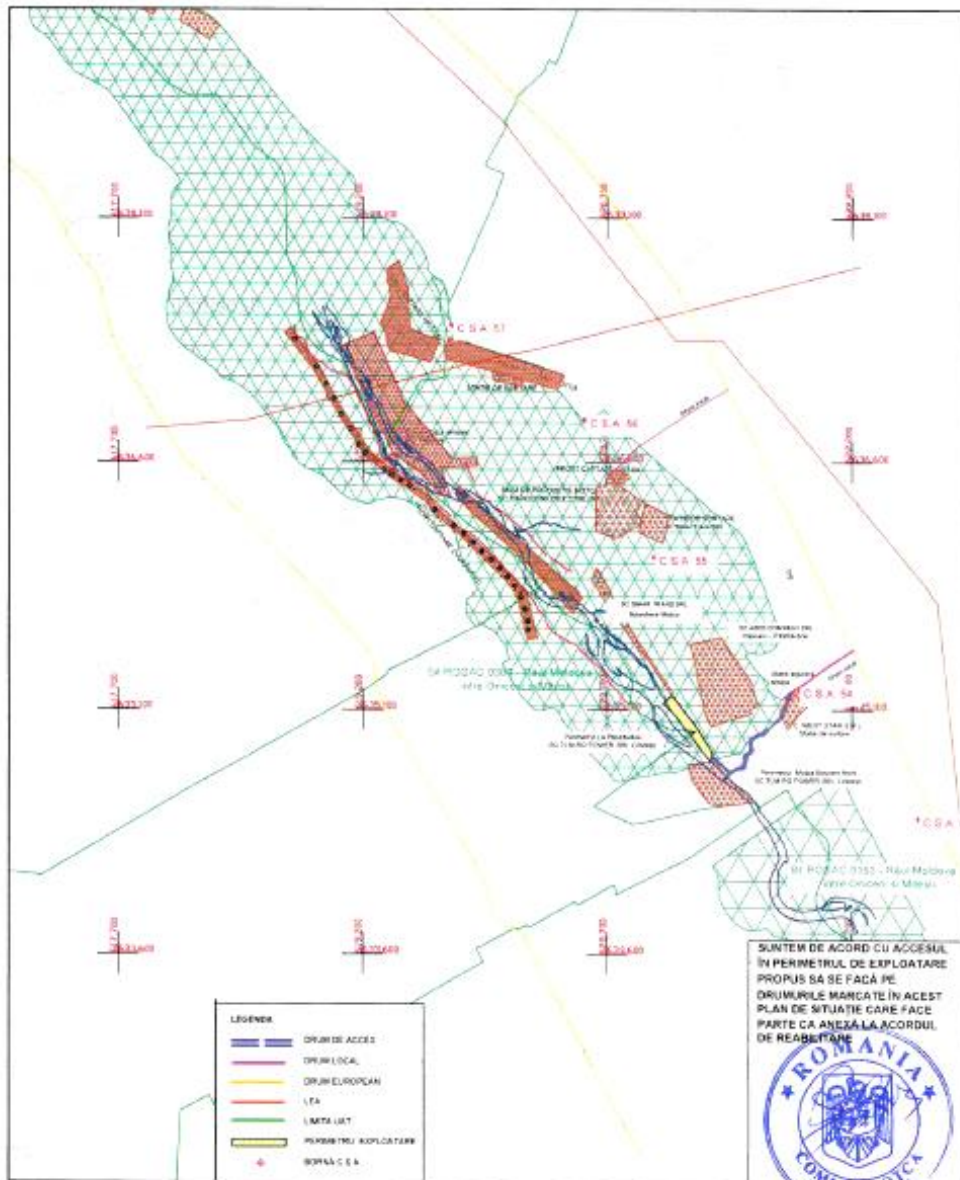


Figura nr. 5: Amplasamentul drumului de acces conform anexei la Acordul de reabilitare nr. 64/05.01.2024

Drumul de exploatare pentru care S.C. TLM RG POWER S.R.L. are acord de reabilitare asigură accesul la perimetrul Moțca Boureni Nord, prin interiorul acestui perimetru se va face accesul și către perimetrul La Păstrăvărie.

Prin adresa nr. 1042/22.02.2024 transmisă de Agenția pentru Protecția Mediului Iași referitoare la solicitarea de emitere a acordului de mediu pentru proiectele "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași" și "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași" titular S.C. TLM-RG POWER S.R.L., se solicită clarificări cu privire la menționarea unui pod temporar provizoriu din tuburi de beton Ø 1200 mm, l = 4 m aflat în interiorul perimetrului prevăzut în proiectul avizului de gospodărire al apelor transmis de ABA Siret Bacău. În acest context au fost solicitate informații suplimentare privind situația menționată proiectantului de specialitate, respectiv S.C. ECOERG S.R.L., care a transmis următoarea informație " *În urma vizitei în teren a celor de la SHI Pașcani, prin procesul verbal de constatare, s-a solicitat completarea documentației de emitere a avizului de gospodărire a apelor cu un pod provizoriu de tuburi ce va fi amplasat integral în interiorul perimetrului de exploatare propus, pentru accesul pe malul drept al r. Moldova.*

Accesul se realizează din drumul european E85, printr-un drum comunal (IE61247) și continuat de drumuri de exploatare amenajate pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Moțca, conform Acordului de reabilitare nr. 64 din 05.01.2024 emis de Primăria Comunei Moțca.

Având în vedere că documentele întocmite pentru obținerea acordului de mediu, respectiv Memoriul de prezentare, Raportul privind impactul asupra mediului și Studiul de evaluare adecvată au fost puse la dispoziția membrilor Comisiei de Analiză Tehnică printre care se numără și structuri care reprezintă A.N. APELE ROMÂNE – respectiv Sistemul Hidrotehnic Independent Pașcani în procedura derulată de Agenția pentru Protecția Mediului Iași și nu au fost primite observații din partea acestora cu privire la acces și eventuala amplasare a unei căi de acces provizorii, rezultă că această situație este o modificare apărută după derularea etapei de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului.

Referitor la situația actuală rezultată ca urmare a translatării cursului râului Moldova către malul stâng menționăm că acest fenomen este întâlnit periodic pe cursul acestui râu. Moldova are o albie largă, cu numeroase zone în care s-au acumulat aluviuni ceea ce determină atât despletirea cât și modificări ale cursului râului în cadrul abiei minore existente. Astfel în imaginile de mai jos prezentăm fenomenul de translatare a cursului râului conform bazei de date cu ortofotoplanuri (Google Earth Pro și Google Maps).



Figura nr. 6: Cursul râului Moldova este translatat către malul drept iar perimetrul este accesibil de pe malul stâng.



Figura nr. 7: Cursul râului Moldova este translatat către malul stâng iar perimetrul este expus către malul drept – date cartografice 2024

În situația actuală a fost suplimentat accesul la perimetrul Moțca Boureni Nord prin adăugarea unui pod provizoriu din tuburi de beton $\varnothing 1200\text{ mm}$, cu $L = 30\text{ m}$, $l = 4\text{ m}$, aflat în interiorul perimetrului de exploatare.

În situația actuală lucrările propuse în amplasamentul Moțca Boureni Nord se vor desfășura conform tehnologiei descrise mai jos:

- amplasarea tuburilor de beton Ø 1200 mm pentru a asigura accesul la perimetru – trim I 2024;
- realizarea bermei - trim I 2024;
- exploatare în bazin închis în intervalul 01 aprilie – 31 octombrie 2024;
- îndepărtarea bermei și continuarea excavațiilor pentru îndepărtarea întregului depozit de aluviuni (octombrie 2024 – martie 2025);
- extragerea tuburilor din apă - martie 2025.

În situația în care până la începerea lucrărilor se va constata o translație a cursului de apă către malul drept – fenomen care va face posibil accesul la perimetru de pe malul stâng nu va mai fi realizat podul provizoriu.

A.1.3. Justificarea necesității PP- ului

Lucrările propuse sunt necesare pentru decolmatarea râului Moldova în zonă, asigurarea scurgerii la debite mici și medii, și protejarea malurilor și podului împotriva eroziunii și protecția malurilor împotriva eroziunii.

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Moldova, în perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord, 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 râului Moldova în zonă.

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;
- ✓ reducere a intensității eroziunii active a malurilor.

Investiția este oportună pentru dezvoltarea economică a zonei deoarece determină apariția unor noi locuri de muncă atât pe plan local cât și în general la nivel sectorului reprezentat de realizarea diferitelor tipuri de construcții și dezvoltări ale infrastructurii. Prezența unui număr mai mare de societăți care execută lucrări de decolmatare și reprofilare și valorifică agregatele minere are un impact pozitiv din punct de vedere economic prin formarea unei pieți concurențiale reale cu efecte benefice asupra economiei locale.

A.1.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Proiectele analizate:

- ✓ Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie cu caracteristicile:
 - suprafață perimetru închisat $S = 25000 \text{ mp}$;

- adâncimea medie de exploatare va fi de 3,36 m, fără a coborî sub cota talvegului natural al râului Moldova în zona în care se desfășoară lucrările;
- elementele geometrice ale primetrului sunt: lungime medie 454,00 m și lățime medie de 60,00 m;
- **se solicită aviz pentru cantitatea de 84.000 mc în perioada 2024 - 2025.**
- ✓ Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord
 - suprafață perimetru închiriat $S = 60000$ mp;
 - adâncimea medie de exploatare va fi de 2,66 m, fără a coborî sub cota talvegului natural al râului Moldova în zona în care se desfășoară lucrările;
 - elementele geometrice ale primetrului sunt: lungime medie 374,00 m și o lățime medie de 186 m;
 - **se solicită aviz pentru cantitatea de 160000 mc în perioada 2024 - 2025.**

Prin crearea unei albie lărgite se va reduce nivelul de inundare în secțiunea perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord. La aceeași adâncime a apei, se vor tranzita debite mai mari.

În conformitate cu prevederile STAS 4273/1987 privind încadrarea construcțiilor hidrotehnice în clase de importanță și STAS 4068/1987 privind probabilitățile de calcul ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare, rezultă următoarele încadrări:

- după durata de funcționare - construcții provizorii
- după însemnătatea funcțională - construcții secundare
- după importanța socio-economică - categoria IV

Proiectele analizate se încadrează în clasa de importanță IV și categoria de importanță IV.

Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat la Stația de sortare sau direct la beneficiari.

Pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate construcții și nu vor fi realizate depozite temporare de aluviuni.

Lucrările de deschidere

Suprafața amplasamentelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord este acoperită parțial, spre mal, cu vegetație instalată pionier alcătuită din exemplare de *Salix* cu dimensiuni de cca. 1-1,5 m, *Juncus sp.*, *Carduus sp.*, *Verbascum sp.*, *Cynodon dactylon*, *Agrostis stolonifera*, *Carex sp.*, *Lepidium ruderales*, *Bolboschoenus maritimus*, *Lysimachia vulgaris*, *Holcus lanatus* precum și specia invazivă *Erigeron annuus*. Suprafața perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord prezintă copertă dispusă neuniform și cu grosimi diferite, astfel zona situată spre râul Moldova nu prezintă copertă din cauza fluctuației apei, în timp ce zona situată spre mal prezintă o copertă discontinuă.

În categoria lucrărilor de pregătire a executării decolmatării, reprofilării și regularizării propuse se încadrează și bornarea perimetrului de exploatare în scopul respectării suprafețelor avizate.

Printre lucrările de deschidere se numără și amenajarea accesului la perimetrul Moțca Boureni Nord prin amenajarea unui pod provizoriu din tuburi de beton $\varnothing 1200$ mm, cu $L = 30$ m, $l = 4$ m, aflat în interiorul perimetrului de exploatare.

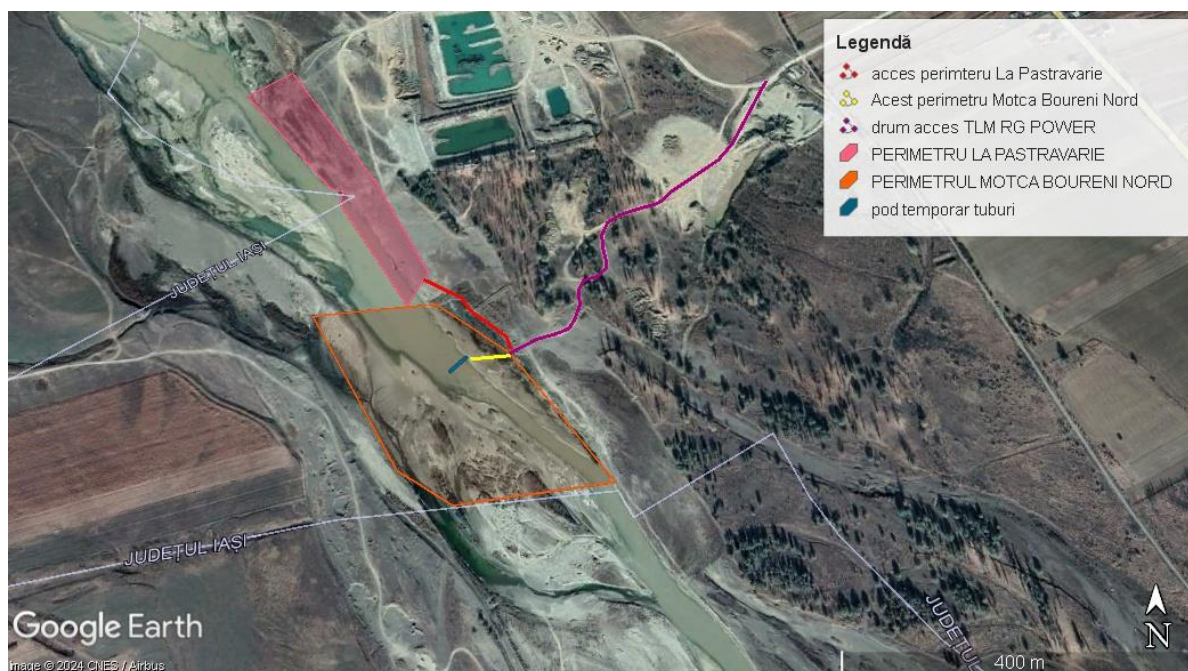


Figura nr. 8: Accesul către perimetrele La Păstrăvărie și Motca Boureni Nord și amplasarea podului de tuburi

Tabelul nr. 4: Coordonate STEREO 70 pod tuburi

Pct.	X	Y
1	634709.190	621407.040
2	634707.179	621409.977
3	634684.627	621389.504
4	634686.652	621386.610

Exploatarea agregatelor minerale

Tehnologia de exploatare

Metoda de regularizare folosită în perimetrele este impusă de A.N. Apele Române - Direcția Apelor Bacău prin intermediul autorizației anuale, în care sunt trasate direcțiile și sensul regularizării, grosimea stratului regularizat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

Metoda de regularizare ce se aplică este completată de prevederile permisului acordat de Agenția Națională pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termene în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de regularizare. De asemenea metoda de regularizare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

Excavarea se va realiza pe fâșii longitudinale, dinspre aval spre amonte, de la cursul apei spre exterior, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova.

După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe fâșii longitudinale, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 3,36 m în perimetrul La Păstrăvărie și pe o grosime medie de 2,66 m în perimetrul Moțca Boureni Nord, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Având în vedere 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 în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar. În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatăre, reprofilare și regularizare, numai utilizând tehnologia de excavare în bazin închis. Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Deci în perioada 01 august – 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată 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 punții de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie.

În perioada 01 august – 01 octombrie extragerea agregatelor minerale se va face în bazin închis. Între zona de exploatare din această perioadă și albie, se va realiza o bermă, cu lățime de 5 m, bermă va fi realizată anterior începerii perioadelor de restricție. Această bermă se întinde pe toată zona de exploatare ale perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

Înălțimea acestei berme va fi de + 1,00 m față de luciul apei. Materialul decopertat cu buldozerul este împins până la limita albiei minore inundabilă - albie majoră, procedură impusă de A.N. APELE ROMÂNE S.A. pentru ca sterilul să nu perturbe dinamica curgerii în caz de viituri.

Articolul 49 din Regulamentul sitului are următorul conținut:

Art. 49 Lucrările de decolmatăre, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl 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, 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 depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatăre reprofilare și regularizare a râului Moldova.

Aceste prevederi se aplică pe suprafețele amplasate în situl ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și nu vizează zonele care nu sunt cuprinse în aria naturală protejată. Astfel în Regulament

Perimetrul Moțca Boureni nord nu se supune pe 99,66 % din suprafață restricțiilor privind perioada de excavare, deoarece articolul face referire la suprafețele din sit iar din perimetrul analizat doar 200 mp sunt în ROSAC0363 din o suprafață totală de 60000 mp iar conform art 49 al Regulamentului se preved următoarele ”**Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:**

.....
c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.
.....”

De asemenea, drumul care asigură accesul la perimetru nu este situat în aria naturală protejată. În această situație nu există bază legală pentru impunerea acestor restricții pe toată suprafața perimetrului Moțca Boureni nord care nu este inclusă în ROSAC0363. Dar având în vedere că un alt fragment al sitului începe la cca 200 m de cel mai sudic punct al perimetrului, titularul proiectului va realiza o bermă și la nivelul acestui perimetru astfel încât lucrările de exploatare care se vor desfășura fără restricții să nu genereze impact negativ semnificativ asupra populațiilor speciilor de pești care utilizează ecosisteme lotice din ROSAC0363 aval de proiect.

Zona de exploatare în spațiu deschis, cuprinde luciul apei, bermele de siguranță și restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului, bermele de siguranță vor fi eliminate, iar extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.

Aluviunile extrase se vor depozita pe suprafața perimetrelor pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, apoi vor fi încărcate direct în autobasculante și transportate, astfel că la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Este interzisă lăsarea de gropi sau trasee după exploatarea cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare sau direct la beneficiari.

Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Exploatarea agregatelor minerale se va face în limitele perimetrelor avizate (85000 mp).

Excavarea se realizează mecanizat în câmp continuu, în fâșii paralele cu firul șenalului propus, cu lungimea de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord.

Dacă în zonă vor fi promovate lucrări hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri, apărări împotriva inundațiilor, lucrările de decolmatare vor fi oprite, acestea fiind cazuri de forță majoră.

Calendarul lucrărilor de decolmatare în perimetrul La Păstrăvărie:

- ✓ Trimestrul I 2024 (martie) – realizarea digului pentru delimitarea bazinului închis.

- ✓ trimestrul II 2024 (aprilie – mai - iunie) – nu se vor realiza lucrări de decolmatare;
- ✓ trimestrul III 2024 (iulie – august - septembrie) - se vor executa lucrări de excavare în bazin închis în perioada 01 august – 01 octombrie;
- ✓ trimestrul IV 2024 (octombrie – noiembrie - decembrie) și trimestrul I 2025 (ianuarie – februarie - martie) – lucrările de decolmatare se vor efectua prin excavarea bermei și la firul apei.

Calendarul lucrărilor de decolmatare în perimetrul Moțca Boureni Nord:

- ✓ Trimestrul I 2024 (martie) – amplasarea podului de tuburi (dacă va fi cazul) și realizarea digului pentru delimitarea bazinului închis;
- ✓ trimestrul II 2024 (aprilie – mai – iunie – iulie – august - septembrie) – se vor executa lucrări de excavare în bazin închis;
- ✓ trimestrul IV 2024 (octombrie – noiembrie - decembrie) și trimestrul I 2025 (ianuarie – februarie - martie) – lucrările de decolmatare se vor efectua prin excavarea bermei și la firul apei. La finalul lucrărilor va fi îndepărtat podul de tuburi.

În Planul de management la Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar, punctele f și h sunt reglementate aceste lucrări de decolmatare cum este descris în cele ce urmează. În vederea realizării de lucrări pe râul Moldova, se vor impune următoarele măsuri:

- i. 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 vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin activitățile realizate;
- ii. este interzisă orice formă de excavare a aluviunilor din albie cu excepția lucrărilor de regularizare și decolmatare a albiei, avizate de custode;
- iii. se interzice realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie;
- iv. în perioada de vulnerabilitate 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 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie;
- v. 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, în cazuri de forță majoră, vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- vi. se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mai mari de 1 km, de-a lungul râului Moldova. Boarța își depune icrele cu ajutorul ovipozitorului în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*. Supraviețuirea speciei depinde de lamelibranhiate, iar lamelibranhiatele sunt excavate împreună cu sedimentele;
- vii. se va urmări menținerea unei distanțe de cel puțin 2 km între lucrările de

- regularizare, decolmatare și reprofilare, cu excepția situațiilor când această activitate se desfășoară în vederea prevenirii riscului de inundare a zonelor de locuit, a infrastructurii de transport și în cazuri ce țin de siguranța națională;
- viii. controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatare și reprofilare ale albiei râului Moldova de către autorități, astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din actele de reglementare emise de autoritățile competente pentru protecția mediului și din regulamentul sitului;
- ix. se va urmări ca adâncimea maximă de excavare în cazul lucrărilor de decolmatare să nu depășească cota de talveg a râului Moldova, din zona perimetrului de lucru.

Depozitarea aluviunilor dislocate în cadrul lucrărilor de decolmatare avizate se va face în afara albiei majore a râului Moldova și a habitatelor de pajiște.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul h, cu respectarea legislației în vigoare.

h) Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

Activitățile specifice de gospodărire a apelor cum sunt: realizarea lucrărilor prevăzute în planul tehnic anual de exploatare și întreținere; realizarea lucrărilor de investiții propuse prin schema de amenajare a bazinului Siret; măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor; **intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale** se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.

Se interzice:

- ✓ încărcarea parțială sau preferențială a materialului aflat în depozit;
- ✓ realizarea de depozite mai mari decât pot fi transportate optim;
- ✓ abandonarea de depozite aluvionare în zona albiei;
- ✓ încărcarea cu material aluvionar a altor agenți economici sau personae private.

Închiderea exploatării

În momentul închiderii lucrărilor de reprofilare a albiei, secțiunea de scurgere a râului Moldova pe acest tronson va fi eliberată parțial de aluviunile acumulate.

La finalizarea exploatării, beneficiarul va executa următoarele lucrări:

- ✓ nivelarea perimetrelor de exploatare, pe lungimea de de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord, de-a lungul malului stâng;
- ✓ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Siret în zonă;
- ✓ îndepărtarea tuburilor care formează podul temporar (dacă a fost cazul);
- ✓ îndepărtarea utilajelor de pe amplasament.

Va fi excavată și eliminată din albie cantitatea de 244000,00 mc aluviuni alcătuită din pietrișuri, nisipuri și mâluri. Nu vor rezulta alte produse și subproduse ca urmare a implementării proiectelor.

Tabelul 5: Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări de deschidere	Bornarea perimetrelor	Suprafața de 25000 mp perimetrul La Păstrăvărie	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 m	amplasamentul este situat în ANPIC ROSAC0363
		Suprafața de 60000 mp perimetrul Moțca Boureni Nord	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 -200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
	Trasarea fâșiilor de exploatare	Suprafața de 25000 mp perimetrul La Păstrăvărie	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363
		Suprafața de 60000 mp perimetrul Moțca Boureni Nord	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 -200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
	Amplasarea podului temporar de tuburi	120 mp în interiorul perimetrului Moțca Boureni Nord	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	415 m față de segmental aval al ROSAC0363 100 m față de segmental aval al ROSAC0363	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363
	Lucrări de excavare	Constituirea bermei	Suprafața de 5 m lățime x 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord = 1,870 mp	Limita dinspre luciul apei al perimetrului	0 - 200 m
Suprafața de 5 m lățime x cca 454,00 m pentru perimetrul La			Limita dinspre luciul apei al perimetrului	0 m	amplasamentul este situat în ANPIC ROSAC0363

		Păstrăvărie = 2,270 mp			
Excavarea în cadrul fâșiilor		perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 m	amplasamentul este situat în ANPIC ROSAC0363
		perimetrul Moțca Boureni Nord S = 60000 mp	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 - 200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
Excavarea bermei		Suprafața de 5 m lațime x cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie = 2,270 mp	Limita dinspre luciu al apei al perimetrului	0 m	amplasamentul este situat în ANPIC ROSAC0363
		Suprafața de 5 m lațime x 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord = 1,870mp	Limita dinspre luciu al apei al perimetrului	0 - 200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
Încărcarea materialului depozitat		perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 km	amplasamentul este situat în ANPIC ROSAC0363
		perimetrul Moțca Boureni Nord S = 60000 mp	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	0 - 200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
Transportul agregatelor inerale		Traseul drumului de exploatare avizat	Autocamioanele vor asigura transportul aluviunilor excavate de la perimetre la o stație de sortare sau la beneficiari.	variabilă	Calea de acces nu este situată în ANPIC ROSAC0363
Lucrările de	Nivelarea	nivelarea	După executarea	0 m	amplasamentul

închidere	malului după finalizarea lucrărilor de excavare pe o lungime de 828 m	perimetrelor de exploatare, pe lungimea de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie	lucrărilor de decolmatăre de-a lungul malului stâng.		este situat în ANPIC ROSAC0363
		nivelarea perimetrelor de exploatare, pe lungimea de cca 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord, de-a lungul malului stâng	După executarea lucrărilor de decolmatăre de-a lungul malului stâng.	0 - 200 m	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363 200 mp din suprafața perimetrului se suprapune cu situl
	Îndepărtarea din albia râului a podului temporar de tuburi	120 mp în interiorul perimetrului Moțca Boureni Nord	Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	415 m față de segmental aval al ROSAC0363 100 m față de segmental aval al ROSAC0363	amplasamentul este situat în vecinătatea ANPIC ROSAC0363

A.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Resursele naturale necesare implementării proiectelor sunt:

TEREN UTILIZAT = suprafață perimetre închiriate 850000 mp astfel:

- perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp;
- perimetrul Moțca Boureni Nord S = 60000 mp;

MATERIALE EXCAVATE: 244000 mc agregate minerale astfel:

- perimetrul La Păstrăvărie = 84000 mc;
- perimetrul Moțca Boureni Nord = 160000 mc.

Resursele naturale exploatate pentru implementarea proiectelor din aria naturală protejată ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești vor fi cele din perimetrul La Păstrăvărie, respectiv:

- ✓ perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp;
- ✓ perimetrul La Păstrăvărie = 84000 mc.

A.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Caracteristicile procesului de producție următoarele:

- ✓ proiectul *Lucrări de decolmatăre, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie* cu caracteristicile:
 - suprafață perimetru închiriat S = 25000 mp ;
 - adâncimea medie de exploatare va fi de 3,36 m, fără a coborî sub cota talvegului natural al râului Moldova în zona în care se desfășoară lucrările;

- elementele geometrice ale primetrului sunt: lungime medie 454,00 m și lățime medie de 60,00 m;
- se solicită aviz pentru cantitatea de 84.000 mc în perioada 2024 - 2025.
- ✓ proiectul *Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord* cu caracteristicile:
 - suprafață perimetru închiriat $S = 60000$ mp;
 - adâncimea medie de exploatare va fi de 2,66 m, fără a coborî sub cota talvegului natural al râului Moldova în zona în care se desfășoară lucrările;
 - elementele geometrice ale primetrului sunt: lungime medie 374,00 m și o lățime medie de 186 m;
 - se solicită aviz pentru cantitatea de 160000 mc în perioada 2024 - 2025.

Din punct de vedere economic, exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se face în scopul folosirii lor în construcții, refacerea infrastructurii de drumuri, etc.

Capacitatea de extracție anuală nu va depăși un volum mai mare de nisipuri și pietrișuri decât cel stabilit conform preliminarului de exploatare, iar extracția se va desfășura cu intermitență în funcție de:

- condițiile meteo, respectiv sezonul rece, când se ating temperaturi negative;
- perioadele cu precipitații abundente, când utilajele tehnologice vor fi îndepărtate de pe amplasament.

Resursele energetice necesare derulării investiției sunt reprezentate de combustibili necesari pentru alimentarea utilajelor și autovehiculelor. Autocamioanele care vor asigura transportul agregatelor minerale, vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

Se preconizează un consum de motorină pentru autobasculante și utilajele terasiere $0,466$ tone/zi lucrătoare x 140 zile lucrătoare = 65,24 tone/an.

Tabelul 6: Informații privind producția și necesarul resurselor energetice din cadrul proiectelor analizate

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea	Denumirea	Cantitatea	Furnizori
Agregate minerale	244000 mc	Motorină	65,24 tone/an	Stații autorizate de distribuție a carburanților

În perioada de execuție a ecavațiilor și nivelare a malurilor se va utiliza motorină – substanță încadrată conform legislației în categoria substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorilor de mediu sol și apă. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător.

Tabelul 7: Cantitățile de preparate chimice și substanțe periculoase utilizate

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de risc HG 1408/2008
Motorină	65,24 t/an – nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei hidraulic	90 l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei de transmisie	100 l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin înghițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

A.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

Emisii în apă

Lucrările de regularizare prin exploatarea agregatelor minerale sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor dar nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.

Pe suprafața acumulării de aluviuni supusă excavării pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi din cauza defectării utilajelor folosite în lucrările de decolmatare. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

În perioada de excavare a fâșiilor situate în vecinătatea cursului apei râului Moldova, excavarea în bazin deschis, realizarea și îndepărtarea bermei; amplasarea/îndepărtarea tuburilor care vor alcătui podul provizoriu, se vor produce creșterii ale turbidității apei ce se vor manifesta pe distanțe de cca 200 – 300 m în aval de punctul de excavare. Turbiditatea cauzată de excavarea acumulărilor de aluviuni din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Moldova deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică.

Instalații de tratare a apelor uzate

În perioada executării lucrărilor de regularizare nu vor fi generate ape uzate pe amplasament, deci nu sunt necesare instalații de eliminare a acestora.

Sursele și poluanții pentru aer

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- ✓ excavarea și transportul aluviunilor excavate;

- ✓ traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- ✓ pulberi în concentrații nesemnificative;
- ✓ gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele ce deservește exploatarea.

Praful rezultat din încărcarea agregatelor minerale în benele autobasculantelor conține: CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 . Cantitatea prafului generat este infimă deoarece agregatele minerale excavate sunt încărcate umede în mijloacele de transport, imediat după excavare, fără a fi depozitate.

Arderea carburanților în motoarele mijloacelor de transport conduce la eliminarea în atmosferă a gazelor de ardere cu conținut de: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi nearchive, dioxid de sulf, compuși organici.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă aluviunile excavate și ale utilajelor implicate 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.

Realizarea proiectelor presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, încărcător frontal, basculante.

Utilaje folosite pentru realizarea proiectelor:

- ✓ 4 camioane;
- ✓ 1 excavator;
- ✓ 1 draglină;
- ✓ 1 încărcător frontal având cupa de 3 mc.

Tabelul nr. 8: Consumul mediu de carburanți

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/ oră de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi în zona perimetrului	Consum zi (l)
1.	Excavator/încărcător frontal/draglină	3	17	6 (2 ore fiecare utilaj)	306
2.	Autobasculantă	4	10	4	160
Consum /oră = 25 l					
Consum total zilnic = 466 l					
Consum lunar = 466 x 25 zile = 11650 l/lună					

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- ✓ particule: 0,222 kg;
- ✓ SOx: 0,005 kg;
- ✓ CO: 0,001 kg;
- ✓ hidrocarburi: 0,480 kg;
- ✓ NOx: 1,450 kg;
- ✓ aldehide și cetone: 0,120 kg.

Prin combustia cantității de 25 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantitățile de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 9: Emisii standardizate de poluanți

Poluant	Factor de emisie/1000 l (kg)	Debit masic g/h
Particule	0,222	0,0055
SO _x	0,005	0,000125
CO	0,001	0,000025
Hidrocarburi	0,480	0,012
NO _x	1,450	0,03625
Adehide și cetone	0,120	0,003

Tabelul nr. 10: Emisii de poluanți din activitatea proiectelor

	Cantități de motorină (l)		
	an (140 zile)	lună (25 zile)	zi
	65240 l	11650 l	466 l
Noxe	kg /an	kg /lună	kg /zi
particule	14,42	2,57	0,103
SO _x	0,28	0,05	0,002
CO	0,056	0,002	0,0004
hidrocarburi	30,80	5,50	0,22
NO _x	93,80	16,75	0,67
Adehide și cetone	7,84	1,4	0,056

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan pe suprafața amplasamentului analizat.

Principala zonă de emisie a poluanților în atmosferă este suprafața perimetrului de pe care vor fi excavate aluviunile, sursele de emisie fiind:

- ✓ surse la sol sau în apropierea solului, cu înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului;
- ✓ surse deschise reprezentate de operațiile de manipulare ale agregatelor minerale (excavare, depozitare, încărcare);
- ✓ surse mobile reprezentate de totalitatea utilajelor și mijloacelor de transport implicate în exploatarea agregatelor minerale.

În timpul execuției lucrărilor de decolmatăre, utilajele și mijloacele de transport acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere internă la care emisiile de noxe în atmosferă se încadrează în prevederile normelor de funcționare. În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin execuția lucrărilor pe suprafața perimetrului și transportul acestora se încadrează în limitele legale.

Surse de zgomot și vibrații

Lucrările de excavare a aluviunilor și transportul acestora sunt activității generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite. Amplasamentul proiectelor supuse analizei este situat în afara zonelor locuite (în extravilanul localităților).

Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare nu vor produce vibrații cu potențial de generare a disconfortului la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor utilajelor și autocamioanelor.

Principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate în excavare:

- ✓ excavator: 1 buc. $L_w \approx 115$ dB(A);
- ✓ draglină: 1 buc. $L_w \approx 125$ dB(A);
- ✓ încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de $L_w \approx 61$ dB(A);
- ✓ autocamioane: cu capacitatea de 16 m³ $L_w \approx 107$ dB(A)

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

Din măsurători, efectuate la societăți cu activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 – 15 m prezintă valori de:

- ✓ 60 –115 dB(A) – zonă de acțiune a mijloacelor auto;
- ✓ 70 –75 dB(A) –zonă excavator.

Conform HG 1756/2006, pentru echipamentele utilizate pe perioada execuției nivelul de putere acustică admis este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 11: Nivelul de putere acustică admis pentru echipamentele utilizate pe perioada execuției

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

Nivelul de zgomot la limita incintei se calculează cu formula:

$$L_2 = L_1 + 20 \lg r_1/r_2$$

r_1 – distanța față de sursă (1m);

r_2 – distanța de la sursă la primul receptor;

L_1 – nivelul de zgomot la distanța r_1 de sursa;

L_2 – nivelul de zgomot la limita de incintă.

Tabelul nr. 12: Calculul propagării zgomotului produs pe amplasament

Distanța (m) r_2	L_1	r_1	$\lg \frac{r_1}{r_2}$	Valoare $20 \lg \frac{r_1}{r_2}$	Valoare L_2
5	106	1	0,699	13,98	92,02
10	106	1	1,0	20,00	86,00
50	106	1	1,699	33,98	72,02
100	106	1	2,0	40,00	66,00
200	106	1	2,301	46,02	59,92
300	106	1	2,477	49,54	56,46
500	106	1	2,699	53,98	52,02

Standardul românesc STAS 10009/2017: Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant. Acest standard se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele

urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

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

Drumurile de exploatare din zonă sunt frecvent folosite de utilajele de exploatare agricolă, sunt tranzitate de locuitorii din zonă, cu autoturismele sau cu animalele. Suprafețele adiacente acestor drumuri sunt supuse presiunii antropice.

La limita perimetrelor **La Păstrăvărie** și **Moțca Boureni Nord**, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși pe în timpul zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A).

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcție, regimul 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 10009/2017, este de 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

Având în vedere distanța până la cel mai apropiat receptor sensibil cca. 1,00 km (satul Boureni), se consideră că zgomotele generate pe amplasament în perioada de implementare a proiectelor nu vor genera deranj la nivelul comunităților locale. De asemenea accesul la amplasament nu se realizează pe drumuri de exploatare care tranzitează zone rezidențiale.

Realizarea lucrărilor necesare pentru decolmatare, reprofilare și regularizare, prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispune și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

Emisii la nivelul solului și a subsolului

Solurile din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase.

Suprafețele acumulărilor de aluviuni denumite perimetrele **La Păstrăvărie** și **Moțca Boureni Nord** prezintă copertă de sol vegetal subțire și discontinuă în zonele situate spre malul stâng al râului Moldova. Caracteristicile copertei de pe suprafața acumulărilor de aluviuni este determinată de fenomenele de levigare cauzate de submersia periodică a acumulărilor de aluviuni la ape mari și medii. Având în vedere această caracteristică și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament rezultă că prin executarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare a albiei și regularizare a curgerii apei propuse prin proiectele analizate nu se produc poluări ale solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

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

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

A.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

În urma desfășurării activităților de proiectelor vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- ✓ deșeurile tehnologice din activitatea de producție sunt reprezentate de stratul de copertă îndepărtat de pe suprafața amplasamentului;
- ✓ deșeurile menajere generate pe amplasament în perioada excavării depozitului de aluviuni din perimetrul **La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord** sunt provenite de la personalul care exploatează utilajele;
- ✓ nu rezultă ape uzate industrial în perioada de implementare a proiectelor – deci nu vor rezulta nămoluri pe suprafața amplasamentului.

Deșeuri rezultate din activitatea de producție

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a mijloacelor de transport, pe perioada derulării lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare rezultă următoarele deșeuri tehnologice:

- ✓ *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 190 l/an;
- ✓ *anvelope uzate* – 8 bucăți.

Poate rezulta deșeu inert dacă sunt întâlnite straturi de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone.

Deșeuri menajere

Se produc doar de către personalul care asigură efectuarea lucrărilor. În incinta organizării de șantier a societății comerciale, unde vor fi garate utilajele, vor fi amplasate europubele, etanșe, fără scurgere în mediu, care vor fi utilizate la colectarea deșeurilor produse și de personalul implicat în implementarea proiectelor analizate. Personalul care deservește punctul de lucru va fi instruit pentru a colecta aceste deșeuri în saci de plastic puși la dispoziție de S.C. TLM-RG POWER S.R.L., care, la finalul programului de lucru, vor fi depozitați în pubelele menționate anterior.

Cantitatea de deșeuri menajere rezultate din activitatea proiectelor se calculează astfel:

$$Q = 6 \text{ persoane} \times 0,25 \text{ kg / pers./zi} \times 25 \text{ zile} = 37,50 \text{ kg/ lună} = 262,5 \text{ kg/an}$$

Din procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament nu rezultă ambalaje. Astfel de deșeuri sunt produse numai de personalul care deservește utilajele și vor fi în principal reprezentate de PET-uri.

$$\text{PET-uri} - 2,5 \text{ kg/lună} \times 7 \text{ luni de lucru efectiv} = 17,5 \text{ kg/an.}$$

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate, titularul proiectelor 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.

Modalități de eliminare a deșeurilor**Uleiuri uzate**

Aceste deșeuri 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 unor defecțiuni ale utilajelor, va fi colectat într-un recipient metalic și va fi predat unui operator economic care este autorizat din punct de vedere al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu. Utilajele care prezintă pierderi de uleiuri sau carburanți vor fi transportate, în cel mai scurt timp, la unități de service specializate. În cazul identificării pierderilor de carburanți sau lubrefianți de la utilaje și mijloacele de transport se vor lua toate măsurile pentru colectarea lichidelor în recipiente etanșe și predarea acestora la unitățile de service specializate care vor executa reparațiile și care dețin posibilitatea eliminării conform legii a acestor deșeuri. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

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 limita 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 *Legea 278/2013* privind emisiile industriale, 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.

Tabelul nr. 13: Tipurile de deșeuri, cantitățile medii anuale, modul de colectare și depozitare și modul de valorificare

Deșeuri nepericuloase						
Nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	angajați	0, 262 t/an	solidă	europubele
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați	0,0175 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	8 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
4.	Deșeu inert	01 03 01	perimetrul de exploatare	1220 mc	solidă	În declivități indicate de primăria comunei Moțca și la amenjarea malurilor la finalizarea lucrărilor
Destinația definitivă a deșeurilor						
5.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	8 buc/an	solidă	Firmă autorizată
6.	Deșeuri menajere	20 03 01	Personalul implicat în realizarea proiectelor	0, 262 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va transporta la un depozit conform
7.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	Personalul implicat în realizarea proiectelor	0,0175 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va prelua categorii și utiliza în scopul reciclării.
8.	Deșeu inert	01 03 01	perimetrul de exploatare	1220 mc	solidă	În declivități indicate de primăria comunei Moțca și la amenjarea malurilor la finalizarea lucrărilor

Acumulatori și baterii uzate

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

Acumulatorii și bateriile uzate rezultate ca urmare a schimbării lor la mijloacele auto vor fi predate o dată cu achiziționarea celor noi.

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.

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

Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert (cca. 1220 mc estimat) rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele S.C. TLM-RG POWER S.R.L., în locul stabilit de către primăria comunei Moțca.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului. Cantitatea totală de levigat și conținutul de poluanți ai deșeului, precum și ecotoxicitatea levigatului trebuie să fie ne semnificative și, în special, să nu pericliteze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane.

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

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de *HG nr. 856 din 13 august 2008* privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

A.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Perimetrul La Păstrăvărie se află în albia minoră a râu Moldova, fiind un teren neproductiv, aflat în proprietate de stat și administrat de A.N. Romane – Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (Cod civil cap. II , art. 573 alin. 2.), care a fost transmis pentru utilizare beneficiarului S.C. TLM-RG POWER S.R.L., prin Contract de închiriere nr. 24/04.04.2023, privind atribuirea a unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale de râu și dreptul de extragere a balastului în scopul decolmatării și reprofilării albiei râului Moldova.

Perimetrul Moțca Boureni Nord se află în albia minoră a râu Moldova, fiind un teren neproductiv, aflat în proprietate de stat și administrat de A.N. Romane – Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău (Cod civil cap. II , art. 573 alin. 2.), care fost transmis pentru utilizare beneficiarului S.C. TLM-RG POWER S.R.L., prin Contract de închiriere nr. 23/04.04.2023, privind atribuirea a unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale de râu și dreptul de extragere a balastului în scopul decolmatării și reprofilării albiei râului Moldova.

Regimul economic al terenului

- ✓ Folosința actuală – neproductiv teren mal râu Moldova;

- ✓ Terenul este destinat exploatării nisipurilor și pietrișurilor.

Regimul tehnic al terenului

- ✓ Terenul cu suprafața de 85000 mp care constituie perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord aparține domeniului public al statului aflat în administrarea A.N. Apele Române, prin Administrația Bazinală de Apă Siret.

Suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către proiectul supus aprobării

Pe amplasament nu vor fi realizate construcții. Amplasamentul propus are suprafața de 85000 mp iar la finalizarea proiectelor acumulările de aluviuni vor fi eliminate din albia râului Moldova. În funcție de transportul aluviunilor la nivelul râului Moldova aceste acumulări se pot reface în anii următori.

A.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP

Implementarea proiectelor nu presupune racorduri pentru alimentare cu apă, instalații de canalizare, energie electrică, alimentare cu gaz. Serviciile necesare pentru desfășurarea lucrărilor vor fi pentru gestionarea deșeurilor generate în etapele proiectelor.

A. Alimentarea cu apă.

Pentru procesul tehnologic de excavare a aluviunilor din albia râului Moldova nu este necesară alimentarea cu apă. Pentru apa potabilă S.C. TLM-RG POWER S.R.L. va asigura apa plată necesară îmbuteliată în recipiente de plastic.

Apa tehnologică

Prin specificul activității de excavare a aluviunilor din albia râului Moldova nu este necesară utilizarea de apă tehnologică.

B. Evacuarea apelor uzate.

Pentru asigurarea apei menajere utilizate pentru satisfacerea necesităților fiziologice ale angajaților care vor fi permanent prezenți la nivelul amplasamentului societatea comercială va amplasa la limita perimetrului o toaletă ecologică.

C. Alimentarea cu energie electrică.

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

D. Alimentarea cu gaz metan.

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

A.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP

Lucrările de decolmatere, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord contribuie la reducerea eroziunii malurilor râului Moldova în zona analizată și conservarea suprafețelor de teren agricol și pășune utilizate de comunitățile locale.

La nivel zonal exploatarea agregatelor va determina apariția unui producător de balast asigurând satisfacerea necesarului de nisip și pietriș pentru construcții private și publice la nivel local. Prezența unui număr mai mare de societăți care valorifică agregatele minere are un impact pozitiv din punct de vedere economic prin formarea unei pieți concurențiale reale cu efecte benefice asupra economiei locale.

A.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PPDotări specifice:

- ✓ 4 camioane;
- ✓ 1 excavator;
- ✓ 1 draglină;
- ✓ 1 încărcător frontal având cupa de 3 mc.

Numărul de persoane angajate este de 6: 4 muncitori (4 conducători auto și 1 operator utilaje terasiere) și 1 șef balastieră.

Program de activitate: 8 ore/zi, 6 zile/săptămână, 140 zile/an

Fluxul tehnologic al lucrărilor de reprofilare și decolmatare cuprinde următoarele operații:

- ✓ trasarea perimetrului de exploatare conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- ✓ delimitarea fâșiilor longitudinale și transversale, conform cu morfologia terenului și caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- ✓ extracția balastului din râu se face cu un excavator și cu draglina, iar pentru lucrări speciale de încărcare a materialului depozitat se utilizează un încărcător frontal;
- ✓ transportul este asigurat cu autobasculante;
- ✓ excavarea fâșiilor va respecta adâncimea de exploatare.

Având în vedere 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 în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar. În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare, numai utilizand tehnologia de excavare în bazin închis. Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Deci în perioada 01 august – 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată 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 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie.

În perioada 01 august – 01 octombrie extragerea agregatelor minerale se va face în bazin închis. Între zona de exploatare din această perioadă și albie, se va realiza o bermă, cu lățime de 5 m, berma va fi realizată anterior începerii perioadelor de restricție. Această bermă se întinde pe toată zona de exploatare ale perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

Înălțimea acestei berme va fi de + 1,00 m față de luciul apei.

Articolul 49 din Regulamentul sitului are următorul conținut:

Art. 49 Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl 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, 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 depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatăre reprofilare și regularizare a râului Moldova.

Aceste prevederi se aplică pe suprafețele amplasate în situl ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și nu vizează zonele care nu sunt cuprinse în aria naturală protejată. Astfel în Regulament

Perimetrul Moțca Boureni nord nu se supune pe 99,66 % din suprafață restricțiilor privind perioada de excavare, deoarece articolul face referire la suprafețele din sit iar din perimetrul analizat doar 200 mp sunt în ROSAC0363 din o suprafață totală de 60000 mp iar conform art 49 al Regulamentului se preved următoarele ”**Lucrările de decolmatăre, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:**

.....
c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.

.....”
 De asemenea, drumul care asigură accesul la perimetru nu este situat în aria naturală protejată. În această situație nu există bază legală pentru impunerea acestor restricții pe toată suprafața perimetrului Moțca Boureni nord care nu este inclusă în ROSAC0363. Dar având în vedere că un alt fragment al sitului începe la cca 200 m de cel mai sudic punct al perimetrului, titularul proiectului va realiza o bermă și la nivelul acestui perimetru astfel încât lucrările de exploatare care se vor desfășura fără restricții să nu genereze impact negativ semnificativ asupra populațiilor speciilor de pești care utilizează ecosisteme lotice din ROSAC0363 aval de perimetru.

Zona de exploatare în spațiu deschis, cuprinde luciul apei, bermele de siguranță și restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului, bermele de siguranță vor fi eliminate, iar extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.

Aluviunile extrase se vor depozita pe suprafața perimetrelor pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, apoi vor fi încărcate direct în autobasculante și transportate, astfel că la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare sau direct la beneficiari.

Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Exploatarea agregatelor minerale se va face în limitele perimetrelor avizate (85000 mp).

Excavarea se realizează mecanizat în câmp continuu, în fâșii paralele cu firul șenalului propus, cu lungimea de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord.

A.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

În zona propusă pentru implementarea proiectului ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași” și proiectului ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași” se mai desfășoară 5 proiecte care vizează lucrări de decolmatare.

Tabelul 14: Proiectele (inclusiv proiectul supus evaluării) aprobate sau în curs de aprobare, amplasate în imediata vecinătate, pe teritoriul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Nr. crt.	Denumire operator economic	Proiect	Suprafață (ha)
1.	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	<i>”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași” și ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași”</i>	2,52 ha (din perimetrul Moțca Boureni Nord cu S = 6,00 ha 99,66 % nu este cuprins în ROSAC0363 doar 200 mp sunt în sit)
2.	S.C. CARIMAR S.R.L. Oniceni	<i>Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Oniceni aval 1, râu Moldova, centrul albiei, comuna Forăști, județul Suceava</i>	5,42
3.	S.C. BCC AGREGATE BETOANE S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Boureni aval, curs de apă Moldova, mal stâng, localitatea Boureni, comuna Moțca, jud. Iași</i>	2,50
4.	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul MOTCA, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi</i>	3,00
5.	S.C. MOLD CARPATI	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare</i>	4,21

Nr. crt.	Denumire operator economic	Proiect	Suprafață (ha)
	S.R.L.	albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul MOTCA AMONTE, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi	
6.	S.C. TOTAL STONE STONE S.R.L.	Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul CRISTESTI, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași	7,52
7.	S.C. TOTAL STONE STONE S.R.L.	Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul CRISTESTI SUD, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași	1,47
TOTAL SUPRAFAȚĂ OCUPATĂ			26,64

Singurul impact cumulat generat de implementarea proiectelor analizate cu toate celelalte proiecte este ocuparea suprafeței de 26,64 ha din suprafața totală de 3361,50 ha a ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ceea ce reprezintă 0,79 % din ANPIC. Proiectele propuse de S.C. TLM-RG POWER S.R.L. nu utilizează aceleași căi de acces cu alte proiecte, deci impactul activității de transport nu se cumulează în aceeași zonă.

Activitățile generate de cele șapte proiecte nu generează impact cumulat deoarece nu se vor desfășura concomitent. Din punct de vedere al cumulării impactului se poate cumula impactul generat de lucrările propuse în perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord cu cele propuse în perimetrul Moțca concesionat de SC SIMMAR TRANS SRL situat imediat amonte de perimetrul La Păstrăvărie. Aval de perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord cel mai apropiat perimteru este situat la o distanță de 2000 m conform informațiilor furnizate de SHI Pașcani.

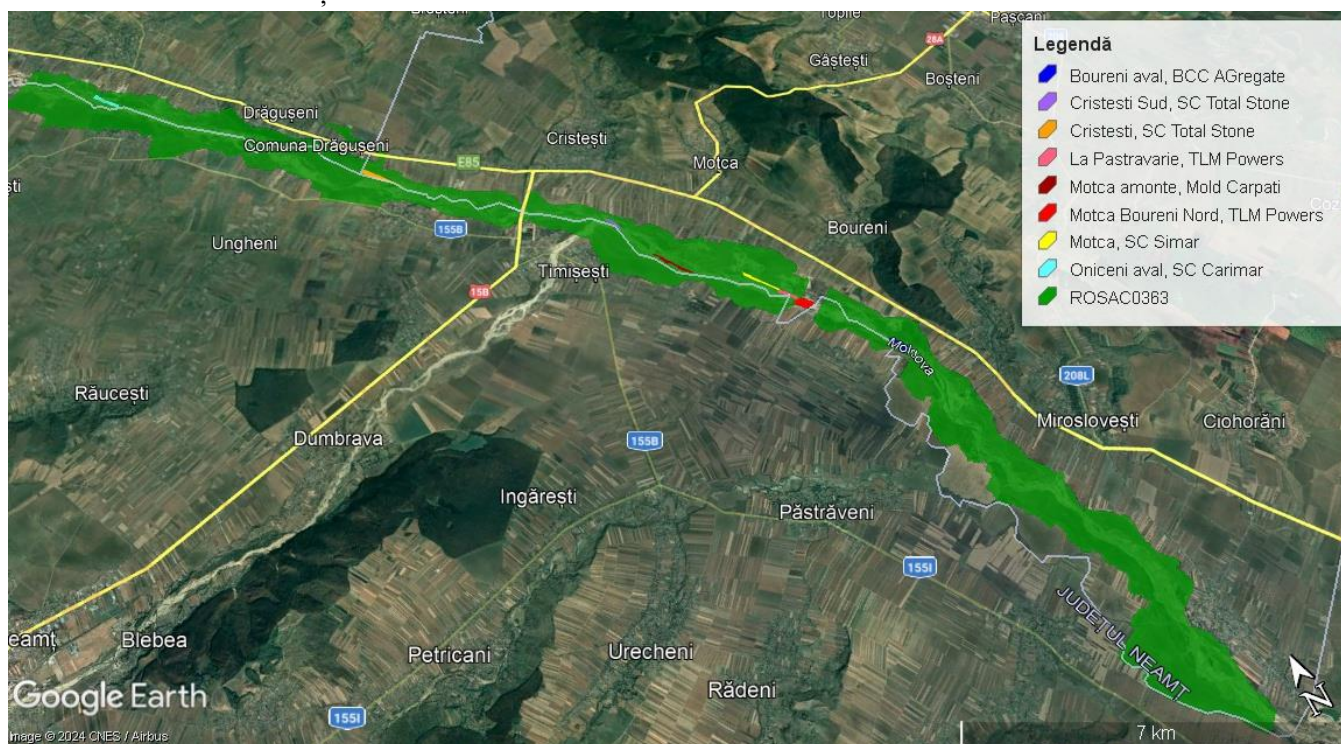


Figura 9: Hartă proiectelor care pot genera impact cumulat la nivelul ROSAC0363

A.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM

Nu este cazul.

A.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Principalele efecte generate de implementarea proiectelor sunt următoarele:

- Emisii atmosferice - gaze de eșapament
- Emisii de zgomot
- Creșterea turbidității apei

A.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

Proiectele analizate propun decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord, râul Moldova, mal stâng, comuna Moțca. Aceste lucrări presupun excavarea aluviunilor care constituie acumulările de aluviuni.

Toate lucrările sunt propuse a se realiza în limita perimtelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

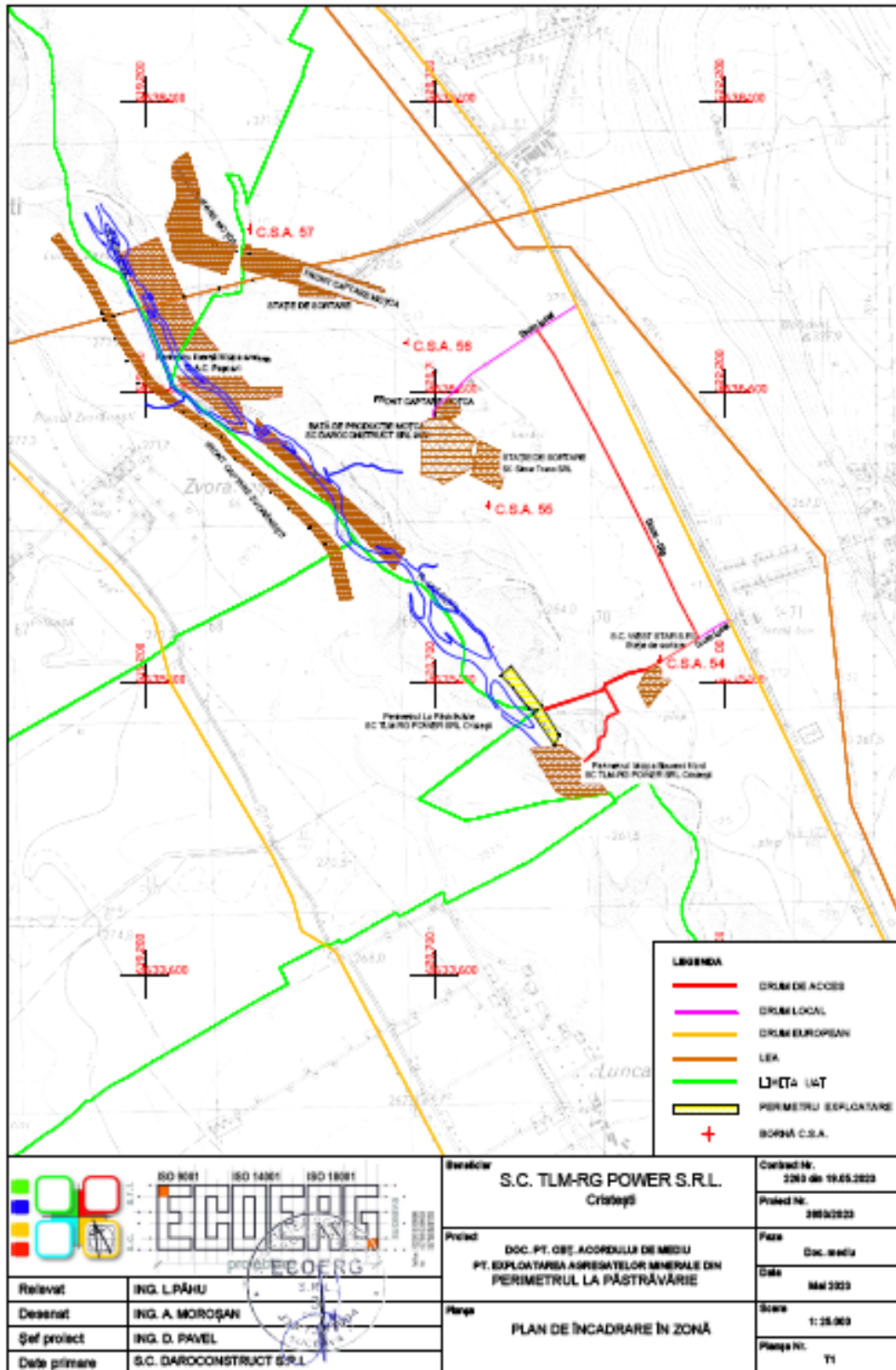


Figura nr. 10: Plan de încadrare în zonă perimetrul La Păstrăvărie

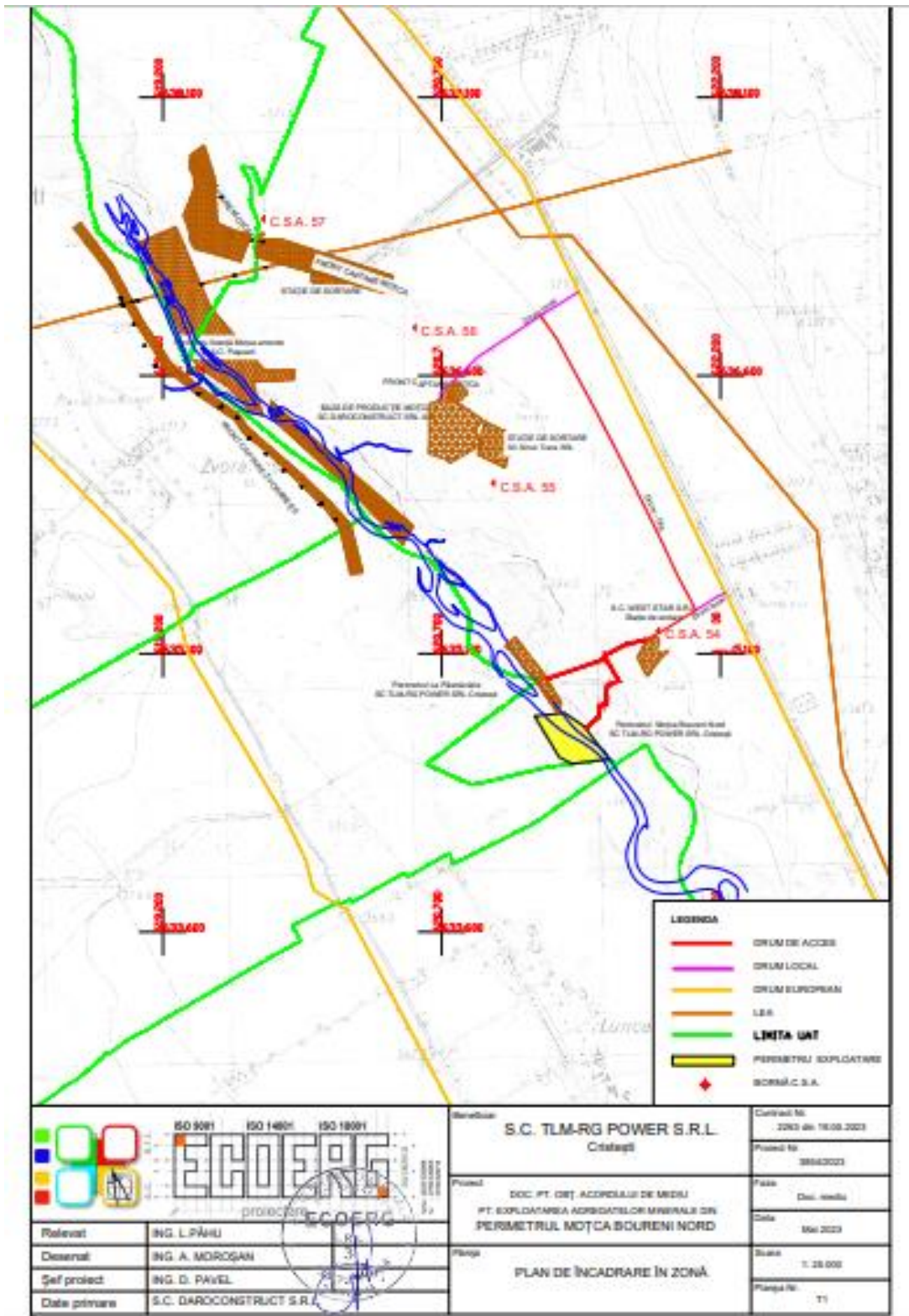


Figura nr. 11: Plan de încadrare în zonă perimetrul Moțca Boureni Nord

A.2. Efecte generate de intervențiile PP

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Tabelul nr. 15: Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/Tipuri de intervenție care generează impactul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări de deschidere	Nu sunt efecte	Amplasare borne de beton pentru delimitarea perimetrelor	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
	Emisii atmosferice	Amplasarea podului temporar	Clacule	Particule = 0,0075 kg/zi SO _x = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NO _x = 0,493 kg/zi Adehyde și cetone = 0,0408 kg/zi	500 m	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot		Calculare	50,02 dB(A)	500 m		
Creșterea turbidității apei	Studii realizate anterior			300 m			
Lucrări de decolmatare	Emisii atmosferice	Excavarea aluviniilor din albie	Clacule	Particule = 0,0075 kg/zi SO _x = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi	500 m	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.

				Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NO _x = 0,493 kg/zi Adehide și cetone = 0,0408 kg/zi			
	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		
	Creșterea turbidității apei		Studii realizate anterior		300 m		
	Emisii atmosferice	Încărcarea aluviunilor excavate în mijloace de transport	Clacule	Particule = 0,0075 kg/zi SO _x = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NO _x = 0,493 kg/zi Adehide și cetone = 0,0408 kg/zi	500 m	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		
	Emisii atmosferice	Transportul agregatelor inerale	Clacule	Particule = 0,0075 kg/zi SO _x = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NO _x = 0,493 kg/zi Adehide și cetone = 0,0408 kg/zi	500 m	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.

	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		
Lucrări de închidere	Emisii atmosferice	nivelarea perimetrelor de exploatare/ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Moldova în zonă/îndepărtarea din albie a tuburilor care constituie podul provizoriu	Calcul	Particule = 0,0075 kg/zi SO _x = 0,0017 kg/zi CO = 0,00034 kg/zi Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi NO _x = 0,493 kg/zi Adehyde și cetone = 0,0408 kg/zi	500 m	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	Efectele se vor manifesta temporar în perioada executării lucrărilor.
	Emisii de zgomot		Calcul	50,02 dB(A)	500 m		
	Creșterea turbidității apei		Studii realizate anterior		300 m		

A.3. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

Tot în acest capitol sunt prezentate și caracteristicile PP-urilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care sunt în procedură de evaluare și care pot afecta ANPIC. Acestea se prezintă conform tabelului următor.

Tabelul nr. 16: Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. crt	Nume PP	Localizare față de ANPIC (distanța)	Efecte generale	Impacturi
1.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
2.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași</i>	99,66 % sin suprafață în vecinătatea ROSCA0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
3.	<i>Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Oniceni aval 1, râu Moldova, centrul albiei, comuna Forăști, județul Suceava</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
4.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Boureni aval, curs de apă Moldova, mal stâng, localitatea Boureni, comuna Moțca, jud. Iași</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
5.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii	Perturbarea activității speciilor Alterarea

	<i>MOTCA, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi</i>		atmosferice. Creșterea turbidității apei	hanitatelor
6.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul MOTCA AMONTE, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
7.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul CRISTESTI, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor
8.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul CRISTESTI SUD, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași</i>	În interiorul ROSAC0363	Ocupare terenuri Zgomote Emisii atmosferice. Creșterea turbidității apei	Perturbarea activității speciilor Alterarea hanitatelor

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI

Amplasamentele proiectului ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași” și proiectului ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași” propuse de către S.C. TLM-RG POWER S.R.L., sunt situate în perimetrul/parțial în situl Natura 2000 ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Aria naturală protejată ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – sit de importanță comunitară 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. Situl a devenit ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești prin H.G. nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Asfel perimetrul La Păstrăvărie este situat integral în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, în timp ce perimetrul Moțca Boureni Nord este limitrof ANPIC suprapunându-se cu situl pe o suprafață de 200 mp. Drumul de exploatare este situat înafara ariei naturale protejate.

Managementul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se realizează de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate în baza Planului de management al ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor, nr. Ordin 1640/2016 (publicat în MO Partea I nr. 922 din 16 noiembrie 2016).

Informațiile privind ANPIC afectată de implementarea PP se prezintă prin completarea tabelului de mai jos (Tabelul nr. 13).



Figura 12: Amplasarea perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord, a drumului de acces și a podului provizoriu din tuburi de beton în raport cu ROSAC0363

Tabelul 17: Suprafața ocupată de proiecte raportată la suprafața sitului ROSAC0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul sitului

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSAC0363 = 3361.50 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
				Temporar		Definit iv		
		Ha	%	Din suprafața sitului	Din suprafața clasei de habitat			
N06	Râuri, lacuri	1361,40	40,50	2,52	0,075	2,52	0,18	0
N07	Mlaștini, turbării	19,50	0,58			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	148,91	4,43			0	0	0
N14	Pășuni	1683,44	50,08			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	4,03	0,12					
N16	Păduri de foiașe	128,40	3,82			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	15,80	0,47			0	0	0

În concluzie, proiectul "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași" și proiectul "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud.

Iași”, ocupă temporar **2,52 ha**, ceea ce reprezintă **0,07 %** din suprafața totală a sitului ROSAC0363. Suprafața care va fi ocupată prin implementarea proiectelor reprezintă **0,18 %** din clasa de habitate râuri, lacuri.

Tabelul 18: Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	3361,50	Este printre puținele situri desemnate pentru <i>Spermophilus citellus</i> și <i>Lutra lutra</i> . De importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni <i>Bombina</i> și <i>Triturus</i> .	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor, nr. Ordin 1640/2016 publicat în MO Partea I nr. 922 din 16 noiembrie 2016	Decizia 127/18.03.2021	Continentală	lotic, mlaștini, pajiști, forestiere, păduri de foioase, antropizate = culturi (teren arabil)	Nu se suprapune cu altă arie naturală protejată	ROSAC0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman ROSAC0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși	-

B.2. Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor.

Tabelul 19: Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
<i>Lutra lutra</i> /vidra	albia minoră a râului Moldova	18 indivizi	Specia a fost observată în zona localităților: Miroslovești, Păstrăveni și Timișești.	necunoscută	suprafața habitatului de cca 1361 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabile	specie acvatică, de ape stătătoare sau lent curgătoare	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile
<i>Spermophilus citellus</i> /popân dău	terasele râului Moldova	40 indivizi	Specia a fost observată în zona localităților: Miroslovești, Urecheni, Cristești, Răucești.	necunoscută	suprafața habitatului de cca 1680 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabile	Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate cu vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare: terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene, dar și în culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii.	Nu este cazul Habitatele potențial utilizate de această specie nu se află în zona proiectelor	stabile
<i>Triturus cristatus</i> /triton cu creastă	Bălți de dimensiuni diferite din albia minoră și majoră a râului Moldova	100 – 500 indivizi	Specia a fost identificată în zona localităților Drăgușeni și Cristești.	necunoscută	suprafața habitatului de 300 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabile	specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare, cu vegetație palustră	Nu este cazul Habitatele potențial utilizate de această specie nu se află în zona	stabile

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
									proiectelor	
<i>Bombina bombina</i> / buhai de baltă cu burta roșie	Bălți de dimensiuni diferite din albia minoră și majoră a râului Moldova	1000-5000 indivizi	Specia a fost observată în zona localităților Verșeni, Timișești și Drăgușeni.	necunoscută	suprafața habitatului de cca 1382 ha	favorabilă	stabile	preferă în general bălțile de dimensiuni mai mari, permanente semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (izvoare, canale de irigație).	Nu este cazul Habitatele potențial utilizate de această specie nu se află în zona proiectelor	stabile
<i>Bombina variegata</i> / buhai de baltă cu burta galbenă	Bălți de dimensiuni diferite din albia minoră și majoră a râului Moldova	1000-5000 indivizi	Specia a fost observată în zona localităților: Timișești, Preuțești, Drăgușeni, Cristești, Miroslovești, Moțca, Zvorănești și Soimărești.	necunoscută	suprafața habitatului de cca 1382 ha	favorabilă	stabile	Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară.	Nu este cazul Habitatele potențial utilizate de această specie nu vor fi afectate de implementarea proiectelor	stabile
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> / boarța	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	45407 indivizi cu o	Specia este prezentă în mai multe pârâuri și brațe moarte: pârâul Striești, p. Cristești; pârâul Râca, pârâul	necunoscută	suprafața habitatului de 1361 ha	nefavorabilă - inadecvată	stabile	Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent, ajungând chiar până în zona păstrăvului (zona montană).	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
			Topolița.							
<i>Cobitis taenia</i> sin <i>Cobitis elongatoides</i> Zvârlugă	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	240000 indivizi	specia a fost găsită în 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.	necunoscută	suprafața a habitatului de 1064 ha	favorabilă	stabile	Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș. Evită ecosistemele acvatice al căror facies este format din mâl.	Nu este cazul Habitatele potențial utilizate de această specie nu vor fi afectate de implementarea proiectelor	stabile
<i>Barbus petenyi</i> / Mreană vânătă	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	1,5 milioane de indivizi	Specia a fost identificată în râul Moldova, pârâul Topolița, pârâul Umbrari, pârâul Neamț, Pârâul	necunoscută	suprafața habitatului de 1064 ha	favorabilă	stabile	apele curgătoare din regiunile muntoaseși colinare, situate la o altitudine cuprinsă între 400-200 m.	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
			Striești.							
<i>Misgurnus fossilis/chișcar</i>	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	620 indivizi	Specia este prezentă în mai multe pârâuri și brațe moarte: pârâul Striești, pârâul Râca, pârâul Cristești, P. Topolița, braț mort lângă Preuțești, Oniceni – râul Moldova.	necunoscută	suprafața habitatului de 1061 ha	favorabilă	stabile	apele stătătoare sau lin curgătoare (zona mreii până în zona scobarului) din zona colinară și mai rar în cea de șes. În râuri este localizat în sectoarele care prezintă vegetație submersă, respectiv un facies mâlos.	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile
<i>Romanogobio kessleri/porcuș or de nisip</i>	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	930000 indivizi	Specia a fost identificată în râul Moldova.	necunoscută	suprafața habitatului de 1061 ha	favorabilă	stabile	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri.	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile
<i>Romanogobio uranoscopus/chetrar</i>	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	730000 indivizi	Specia a fost identificată în râul Moldova.	necunoscută	suprafața habitatului de 1361 ha	favorabilă	stabile	Trăiește pe fundul apelor curgătoare (specie reofilă și bentofagă) din zona montană, respectiv colinară.	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial	stabile

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/habitat	Localizare habitat & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspective schimbări climatice
									utilizate de această specie se află în zona proiectelor	
<i>Sabanejewia balcanica/cără</i>	mediul lotic al râului Moldova și afluenților	1,5 milioane de indivizi	Specia a fost identificată în râul Moldova	necunoscută	suprafața habitatului de 1361 ha	favorabilă	stabile	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	Perturbarea activității speciei Habitatele potențial utilizate de această specie se află în zona proiectelor	stabile

B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

“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).” (Dicționarul de biologie Oxford (1999):

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 asigură funcția ecologică. Modificarea sau pierderea unui anumit tip de habitat duce la pierderea speciilor care depind de acel tip de habitat specific.

Tabelul 20: Funcțiile ecologice ale speciilor și habitatelor din aria de implementare a proiectelor

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	Aceste tipuri de habitate sunt medii de viață pentru nevertebrate, amfibieni, reptile, păsări (medii de hrănire, pasaj, cuibărit pentru păsări)
Pășuni	Reprezintă medii de viață pentru rozătoare, amfibieni, reptile
Specii de mamifere	Unele specii reglează numeric populațiile de pești și graminee
Specii de amfibieni	Specii care se hrănesc cu insecte.
Specii de pești	Au roluri diferite în funcție de nutriție, fie constituie hrană pentru alte specii de pești (specii fitofagi și alevinii), în timp ce speciile răpitoare contribuie la reglarea populațiilor de pești.

Funcționarea ecosistemului depinde de relațiile dintre speciile biocenozei, cât și de interacțiunea dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate asigura desfășurarea a trei funcții esențiale: funcția energetică, funcția de circulație a materiei și funcția de autoreglare.

Tabelul 21: Descrierea relațiilor structurale și funcționale

<i>RELAȚII STRUCTURALE</i>	
Componente abiotice	Componente biotice
Relațiile ecologice se manifestă în mediul fizico-chimic. Componenta abiotică a ecosistemului include elemente și compuși anorganici de bază, cum ar fi solul, apa, aerul. Aceste aspecte sunt detaliate în capitolul II.3.	Comunitățile vegetale/asociații vegetale, specii plante, specii animale. Identificate în perimetrul lucrărilor Aceste aspecte sunt detaliate în capitolul II.3.
↕	
<i>RELAȚII FUNCȚIONALE</i>	
Relații intraspecifice	Relații interspecifice

Relații interspecifice

Relații interspecifice de reproducere: de exemplu peștii din genul *Rhodeus* nu se pot reproduce în absența speciilor de Union, Anodonta, deoarece își depun icrele în camera paleală. La rândul lor unionidele (larvele acestora - glochidii) trebuie să treacă printr-o perioadă când se fixează de corpul peștilor devenind paraziți pe branhiile sau pe părțile externe ale corpului. După câteva luni se desprind și duc o viață liberă.

Întotdeauna relațiile de reproducere sunt corelate cu cele de competiție ex. între speciile de păsări, sau formele de mutualism cum sunt relațiile dintre plante și anumite nevertebrate).

Relații interspecifice legate de apărare: mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor bilaterale (apărarea individuală sau apărare colectivă), mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor multilaterale.

Relații interspecifice legate de răspândirea speciilor. Astfel de relații sunt cele mai răspândite legând între ele atât specii de animale cât și animale de vegetale. Aceste relații pot îmbrăca foarte variate, de ex. transportul întâmplător al unor semințe, părți de plante, ouă de animale, nevertebrate, "agățate" de corpul păsărilor care le pot transporta la mari distanțe.

Relații interspecifice nu se limitează la unul din aspectele menționate, adesea se împletesc în mod complex și cu relațiile trofice.

Biocenozele, fiind sisteme biologice, au capacitatea de autoreglare a stării lor, a parametrilor esențiali de structură și funcționare. Această capacitate determină gradul de stabilitate al biocenozei.

Relațiile dintre specii, mai ales relațiile trofice au un rol esențial în acest proces. Relațiile trofice reprezintă cea mai importantă legătură între speciile unei biocenoze. Legăturile trofice dintre speciile unei biocenoze determină o anumită structură trofică a acesteia. Structura trofică se constituie pe niveluri - producători - plante, consumatori nivel I - animale fitofage, consumatorii nivel II și III - animale carnivore. Speciile dintr-o biocenoză nu au aceeași valoare chiar dacă fac parte din același grup funcțional (producători, consumatori). Unele sunt specii dominante - specii cheie care prin numărul și biomasa lor au un rol principal în funcționarea biocenozei. Ele reprezintă verigi esențiale în transferul de materie și energie. Lanțurile trofice care le leagă între ele reprezintă căile cele mai importante ale fluxului energetic și circuitul material.

Speciile și habitatele care constituie obiectivele managementului conservativ în ariile protejate sunt considerate specii cheie.

Parametrii stabiliți prin OSC - obiectivele specifice de conservare pentru fiecare din specii, stabilesc starea de conservare a individuală a acestora. Atingerea țintei de - stare de conservare favorabilă la nivel individual (specie sau habitat) determină valoarea stării de conservare globală a întregului sit/arie protejată.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este realizată în anexele specifice ale acestui studiu.

Relații intraspecifice

Factorii de mediu cu care un organism se află în interacțiune pot fi de două categorii:

- a) în primul rând sunt factorii mediului abiotic care pot influența direct un organism și care adesea condiționează modul de desfășurare al activității și dezvoltării lui sau chiar existența acestuia.
- b) o altă categorie o reprezintă factorii biologici, reprezentați de comunitățile vegetale și animale (specii și habitate).

Orice modificare a mediului abiotic - structura solului, structura sau calitatea apelor supra/subterane alți factori perturbatori - zgomot, emisii, pot determina modificări în comportamentul unei specii, care dacă se mențin pe termen lung generează modificări în structura populației speciilor.

Prin urmare, se poate considera ecosistem doar prin combinația viață – mediu în care între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie.

Acestea sunt determinate de relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități – relații intra și interspecifice.

Orice populație aparținând unei specii își desfășoară activitatea în cadrul unei biocenoze, în conexiune cu un număr mai mare sau mai mic de populații ale altor specii.

Modificare biotopului determină modificarea biocenozelor.

Modificare biocenozei poate avea loc atât prin eliminarea unor componente, cât și prin adăugare unora noi.

Procentul de afectare al biotopului, suprafața afectată, modificarea unor parametri fizici sau chimici ai apei, solului, aerului, determină modificări în biocenoză.

Deteriorarea unui sistem ecologic este acea modificare structurală a sistemului ecologic care duce la scăderea valorii resurselor și serviciilor naturale furnizate de acesta.

Nu orice modificare structurală este și o deteriorare, dar orice deteriorare are loc prin modificare structurală.

Pentru ca relațiile dintre biotop și biocenoză să se schimbe definitiv, major, ar trebui ca modificările structurale să fie permanente și definitive. De exemplu îndigurile, construcții de căi rutiere fără a se asigura conectivitatea între sectoarele afectate.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- ✓ reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- ✓ fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- ✓ apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Obiectivele de conservare specific stabilesc o serie de parametri care trebuie urmăriți și atingerea țintelor propuse arată starea de conservare speciilor din situl NATURA 2000.

Acești parametri au fost stabiliți la nivel global ținând cont de relațiile structurale și funcționale care se stabilesc în speciile cheie și habitatele caracteristice unui sit NATURA 2000.

Pentru siturile de interes comunitar parametri urmăriți pentru diferitele grupe sunt:

- ✓ pentru habitate se urmăresc parametrii: suprafața habitatului, specii caracteristice stratului vegetal, acoperire caracteristică a speciilor de arbori, abundența speciilor invazive/colonialist, arbori de retenție, volumul de lemn mort pe sol;
- ✓ pentru ihtiofauna se urmăresc parametrii: mărimea populației, vegetație lemnoasă riverană de pe ambele maluri ale râurilor și pâraurilor, albia naturală cu o structură complexă (naturală), specii de pești invazive, gradul de fragmentare, transparența apei;
- ✓ pentru amfibieni și reptile se urmăresc parametrii: densitatea populației, densitatea habitatului de reproducere, acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor acvatice (de reproducție) într-o bandă lungă de 0,5 km și lată de 100 m paralelă cu structuri de dispersie liniare (câmp nepavat și drumuri forestiere);
- ✓ pentru mamiferele se urmăresc parametrii: mărimea populației, prezența speciilor în zona de distribuție, aria de distribuție, lungimea vegetației riverane naturale cu lățimea medie (m) de cel puțin 3 m pe cel puțin o parte, gradul de fragmentare, habitatele de repaus și reproducere, etc.

Amfibieni: importanța majoră în rețelele trofice a acestor specii de vertebrate, este dată de dubla calitate deținută de pradă, respectiv prădători. Când populațiile de amfibieni sunt abundente, acestea pot consuma cantități semnificative de organisme pradă, servind la limitarea exploziilor populaționale. Ca pradă, amfibienii reprezintă o resursă trofică importantă pentru mamiferele mici și medii, păsări sau alte specii de amfibieni și reptile.

În cazul amfibienilor au fost observate două perioade de migrație: de primăvară, către habitatele de reproducere și de toamnă, către habitatele de hibernat. Acest lucru înseamnă că pentru amfibieni sunt necesare habitate de calitate (atât cele tranziționale cât și cele de rezidență). Mai mult, aproape toate speciile de amfibieni prezintă o capacitate redusă de dispersie și adesea nu se pot deplasa către habitate alternative, atunci când cel inițial este degradat sau pierdut.

Cea mai des întâlnită și totodată cea mai comună specie de herpetofaună de interes comunitar din ROSAC0363 este *Bombina variegata*. Acest lucru poate fi observat și din datele furnizate în Planurile de management și literatură și a fost confirmat și în urma investigațiilor în teren. O analiză estimativă a densității acestei specii în zona proiectelor, pe baza datelor colectate în teren indică o valoare de 20 indivizi pe hectar. Estimarea a fost realizată prin calcularea unei medii a valorilor rezultate din raportarea numărului de indivizi identificați în cadrul mai multor transecte la suprafața investigată a fiecărui transect.

Mamiferele de talie mică – contribuie la diversitatea vieții atât ca prădători, care consumă în special nevertebrate, material vegetal, alte mamifere, cât și ca pradă pentru mamifere de talie medie și mare, păsări (în special pentru păsări răpitoare) și reptile. Prin această interacțiune cu alte grupe de animale, micromamiferele influențează rețelele trofice și controlează nivelurile populaționale ale prădătorilor, insectelor și a speciilor-gazdă pentru paraziți.

Se realizează analiza intervențiilor/ activităților PP-ului în raport cu relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/ specii și ecosisteme prin completarea tabelului următor

Tabelul 22: Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Lutra lutra</i> /vidra	Ape de suprafață: specie acvatică, de ape stătătoare sau lent curgătoare. Depinde de mediul lotic al râului Moldova.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes.	Specie ihtiofagă. Poate consuma indivizi ai speciilor de pești de interes conservativ.	Necesită cursuri de apă pentru deplasare, preferabil fără bariere, Se pot deplasa mai mult de 20 km într-o noapte, Un individ stăpânește circa 21,6-34,8 km liniari de râu (Prigioni și colab, 2006)
<i>Spermophilus citellus</i> /popândău	Nu este cazul.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate cu vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare: terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene, dar și în culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii.	Specie omnivoră, se hrănește cu numeroase specii ierboase în principal gramine, leguminoase și composite, dar consumă și hrană de origine animală insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate. Este vânat de specii de păsări răpitoare dar și de unele mamifere.	Specia nu execută migrații.
<i>Triturus cristatus</i> /triton cu creastă	Ape de suprafață: preferând ape stagnante sau în curgătoare	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde.	Poate constitui hrană pentru unele specii acvatice, în principal în stadiile imature.	Specia nu execută migrații.
<i>Bombina bombina</i> /buhai de baltă cu burta roșie	Ape de suprafață: preferă în general bălțile de dimensiuni mai mari, permanente semipermanente	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Populează bălți temporare sau permanente inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere), cu vegetație palustră.	Poate constitui hrană pentru unele specii acvatice, în principal în stadiile imature.	Specia nu execută migrații.
<i>Bombina variegata</i> /buhai de baltă cu burta galbenă	Ape de suprafață: bălți nepermanente, temporare	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes	Populează bălți temporare sau permanente inclusiv din habitate terestre (ex: zone forestiere), cu vegetație palustră.	Poate constitui hrană pentru unele specii acvatice, în principal în stadiile imature.	Specia nu execută migrații.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		onservativ			
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> / boarța	Ape de suprafață: stătătoare sau lin curgătoare. Depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Reproducerea este dependentă de prezența scoicilor de baltă (genul <i>Anodonta</i>) sau de râu (genul <i>Unio</i>), deoarece ponta este depusă prin intermediul ovopozitorului în cavitatea branhială a scoicilor unde are loc și fecundarea, respectiv dezvoltarea alevinilor.	Specie ierbivoră, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate
<i>Cobitis taenia sin Cobitis elongatoides</i> Zvârlugă	Ape de suprafață: apele lin curgătoare sau stătătoare a cărora facies este format din nisip. Depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a cărora facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș. Evită ecosistemele acvatice al cărora facies este format din măr.	Specie omnivoră, bentofagă, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate
<i>Barbus petenyi</i> / Mreană vânătă	Ape de suprafață: specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți. Depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre	Specie diurnă carnivora, poate consuma puiet al speciilor de pești și amfibieni de interes conservativ. Poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363 în special în stadiul de alevin.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate
<i>Misgurnus fossilis</i> / chișcar	Ape de suprafață: preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona deșes a cărora facies este compus din nisip fin sau argilă. Depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) din zona de șes a cărora facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab (28-45 cm/s).	Specie bentofagă omnivoră, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate
<i>Romanogobio kessleri</i> /porcușor de nisip	Specie reofilă, depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes	Preferă apele curgătoare (specie reofilă) cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona	Specie bentofagă omnivoră, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
		onservativ	crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri.		
<i>Romanogobio uranoscopus/ chetrar</i>	Specie reofilă, depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Trăiește pe fundul apelor curgătoare din zona montană și colinară.	Specie bentofagă, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate
<i>Sabanejewia balcanica/ cără</i>	Preferă apele curgătoare. Depinde de mediul lotic al râului Moldova și al afluenților săi.	Nu este cazul. În ROSAC0363 nu au fost desemnate habitate de interes onservativ	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	Specie bentofagă, poate constitui hrană pentru specii ihtiofage din ROSAC0363.	Realizează deplasări aval și amonte pe cursul râului, astfel că râurile pe care nu au fost edificate braje sau praguri de fund sunt habitate

B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare al 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).

Pentru ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, obiectivele de conservare au fost stabilite prin:

- Decizia nr. 127/18.03.2021

Tabelul 23: Obiectivele de conservare stabilite prin Plan de Management/Măsurile de conservare specifice aprobate

SIT NATURA 2000	Anul desemnare sit Natura 2000	PLAN DE MANAGEMENT Aprobat prin	Obiectivele de conservare stabilite prin Plan de Management/Măsurile de conservare specifice aprobate
ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești	ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești – sit de importanță comunitară 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. Situl a devenit ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești prin H.G. nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte	Planul de management al ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor, nr. Ordin 1640/2016 (publicat în MO Partea I nr. 922 din 16 noiembrie 2016)	<p>Obiective generale</p> <p>A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciile de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit</p> <p>B. Promovarea și aplicarea unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului</p> <p>C. Îmbunătățirea atitudinii populației față de valorile naturale ale sitului, prin informare, conștientizare, implicare și educare a tinerei generații în spiritul protecției naturii</p> <p>D. Asigurarea unui management integrat eficient și adaptabil în vederea realizării obiectivelor.</p> <p>Obiective specifice</p> <p>Au fost stabilite următoarele obiective specifice, grupate în patru programe:</p> <p><u>Programul Managementul biodiversității</u></p> <p>Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora</p> <p>Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora</p> <p>Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național și a habitatelor acestora</p> <p><u>Programul Vizitare, turism</u></p> <p>Obiectiv specific 1: Facilitarea practicării unor forme de vizitare și turism în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului</p> <p><u>Programul Conștientizare și educație</u></p> <p>Obiectiv specific 1: Conștientizare a publicului și comunicare eficientă în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului</p>

	integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.		<p>Obiectiv specific 2: Educația ecologică a tinerilor în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului <u>Programul Management și administrare</u></p> <p>Obiectiv specific 1: Asigurarea echipamentului și infrastructurii de funcționare necesare ariei protejate</p> <p>Obiectiv specific 2: Asigurarea personalului de conducere, coordonare și</p> <p>Administrare Obiectiv specific 3: Realizarea de instruiți, documente strategice de planificare, rapoarte adecvate</p>
--	---	--	--

Tabelul 24: Obiective specifice de conservare

Cod	Specii	Decizii/NOTA de stabilire a setului minim de măsuri OSC (obiective specifice de conservare) stabilite de ANANP	Obiective specific de conservare
ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești			
1355	<i>Lutra lutra</i> /vidra	Decizia nr. 127/18.03.2021	Îmbunătățirea stării de conservare
1335	<i>Spermophilus citellus</i> /popândău		Îmbunătățirea stării de conservare
1166	<i>Triturus cristatus</i> / triton cu creastă		Îmbunătățirea stării de conservare
1188	<i>Bombina bombina</i> / buhai de baltă cu burta roșie		Menținerea stării de conservare
1193	<i>Bombina variegata</i> / buhai de baltă cu burta galbenă		Menținerea stării de conservare
5339	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> / boarța		Îmbunătățirea stării de conservare
6963	<i>Cobitis taenia</i> sin <i>Cobitis elongatoides</i> Zvârlugă		Menținerea stării de conservare
6964	<i>Barbus meridionalis petenyi</i> / mreană vânătă		Menținerea stării de conservare
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> / chișcar		Menținerea stării de conservare
6143	<i>Romanogobio kessleri</i> /porcușor de nisip		Menținerea stării de conservare
6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i> / chetrar		Menținerea stării de conservare
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i> /cără		Menținerea stării de conservare

B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Setul de măsuri de conservare propus prin planul de management, pentru ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, care vizează activitățile de exploatare a agregatelor minerale , este următorul:

Tabelul 25: Măsuri restrictive cuprinse în Planul de management al ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

<u>Obiectiv major</u>	<u>Obiectiv specific</u>	<u>Măsuri</u>
A. Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru toate speciilor de interes comunitar/național și habitatelor acestora din sit	Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar/național	<p>În Planul de management la Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar, punctele f și h sunt reglementate aceste lucrări de decolmatare cum este descris în cele ce urmează. În vederea realizării de lucrări pe râul Moldova, se vor impune următoarele măsuri:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. 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 vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin activitățile realizate; ii. este interzisă orice formă de excavare a aluviunilor din albie cu excepția lucrărilor de regularizare și decolmatare a albiei, avizate de custode; iii. se interzice realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie; iv. în perioada de vulnerabilitate 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 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie; v. 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, în cazuri de forță majoră, vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton; vi. se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mai mari de 1 km, de-a lungul râului Moldova. Boarța își depune icrele cu ajutorul ovipozitorului în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta.

		<p>Supraviețuirea speciei depinde de lamelibranhiate, iar lamelibranhiatele sunt excavate împreună cu sedimentele;</p> <p>vii. se va urmări menținerea unei distanțe de cel puțin 2 km între lucrările de regularizare, decolmatăre și reprofilare, cu excepția situațiilor când această activitate se desfășoară în vederea prevenirii riscului de inundare a zonelor de locuit, a infrastructurii de transport și în cazuri ce țin de siguranța națională;</p> <p>viii. controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatăre și reprofilare ale albiei râului Moldova de către autorități, astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din actele de reglementare emise de autoritățile competente pentru protecția mediului și din regulamentul sitului;</p> <p>ix. se va urmări ca adâncimea maximă de excavare în cazul lucrărilor de decolmatăre să nu depășească cota de talveg a râului Moldova, din zona perimetrului de lucru. Depozitarea aluviunilor dislocate în cadrul lucrărilor de decolmatăre avizate se va face în afara albiei majore a râului Moldova și a habitatelor de pajiște. Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul h, cu respectarea legislației în vigoare.</p> <p>h) Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare. Activitățile specifice de gospodărire a apelor cum sunt: realizarea lucrărilor prevăzute în planul tehnic anual de exploatare și întreținere; realizarea lucrărilor de investiții propuse prin schema de amenajare a bazinului Siret; măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor; intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.</p>
--	--	---

Tabelul 26: Măsuri restrictive cuprinse în Regulamentul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

<u>Reglementări</u>	<u>Aplicabilitate în cazul proiectelor analizate</u>
<p>Art. 49 Lucrările de decolmatăre, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:</p> <p>a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor, există riscul unor inundații sau eroziuni accentuate ale malurilor râului.</p> <p>b) se interzice transportul agregatelor minerale pe drumurile care tranzitează fondul forestier de pe raza ariei, fără aprobarea custodelui și a deținătorului terenului.</p> <p>c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.</p> <p>d) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de</p>	<p>Se vor aplica prevederile care vizează activități de decolmatăre ale albiei râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești</p>

decolmatare reprofilare și regularizare a râului Moldova.	
<p>Art. 50 În vederea realizării lucrărilor de regularizare, decolmatare și recalibrare a albiei râului Moldova, se vor impune următoarele măsuri</p> <p>a) se va interzice realizarea acestor lucrări în perioada 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 vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;</p> <p>b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului, în perioada de reproducere a speciilor de interes comunitar;</p> <p>c) 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;</p> <p>d) 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.</p>	<p>Se vor aplica prevederile care vizează activități de decolmatare ale albiei râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești</p>
<p>Art. 51 Este obligatorie menținerea unei distanțe de cel puțin 1000 de metri între perimetrele în care se efectuează lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova, cu excepția situațiilor justificate, încadrate la art. 52 lit. b.</p>	<p>Se vor aplica prevederile care vizează activități de decolmatare ale albiei râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești</p>
<p>Art. 52 (1) Activitățile specifice de gospodărire a apelor se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor și habitatelor din sit, care fac obiectul protecției, sub supravegherea custodelui. În acest scop sunt permise:</p> <p>a) realizarea lucrărilor de investiții autorizate, efectuate de Administrația Bazinală de Apă Siret;</p> <p>b) acțiuni de intervenție în albia minoră, pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere pentru debite medii și mari ale râului Moldova;</p> <p>c) măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor;</p> <p>d) intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale.</p> <p>(2) La sfârșitul lucrării de regularizare, decolmatare și recalibrare, titularul lucrării are obligația de a reabilita situl, pe suprafața pe care a intervenit, în maximum 2 luni de la finalizarea lucrării.</p>	<p>Se vor aplica prevederile care vizează activități de decolmatare ale albiei râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești</p>

B.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești îl are cursul râului Moldova. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt și mediu cel mai susceptibil de a suferi modificări este factorul de mediu apă, prin componenta apă de suprafață reprezentată la nivelul acestui sit, în principal, de cursul râului Moldova. Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului atrage după sine modificări ale vegetației și faunei lotice, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Lucrările de decolmatare propuse de-a lungul râului Moldova, deși punctual și pe termen scurt pot fi estimate a avea și efecte negative ne semnificative asupra unor specii de pești și mamifere, aceste proiecte contribuie la:

- ✓ reducerea fenomenului de eroziune a malurilor râului Moldova, maluri pe care este stabilită vegetație alcătuită din specii lemnoase și ierboase, dar și terenuri agricole, contribuind astfel la menținerea structurii habitatelor;
- ✓ prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor râului distrugând vegetația de mal și o dată cu ea și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat, contribuind astfel la menținerea structurii ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Starea de conservare a sitului ROSAC0363 – 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 ROSAC0363 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 aprobat prin 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.

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. De asemenea sunt zone în care au fost identificate zone afectate de pășunatul intensiv, depozitarea ilegală a deșeurilor din gospodăria și fragmentarea habitatelor ca urmare a creării numeroase căi de acces.

În zona perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord propuse pentru realizarea lucrărilor de decolmatare, starea de conservare a sitului ROSAC0363 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. De asemenea, tot nefavorabilă este și starea clasei de habitate Pășuni ca urmare a pășunatului intensiv și depozitarea ilegală a deșeurilor din gospodăria.



Figura 13: Eroziune mal drept râu Moldova în dreptul perimetrului La Păstrăvărie

C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren.

Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos.

Tabelul 27: Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificarea incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența și distribuția speciilor de interes conservativ în zona proiectelor	Deplasări în teren în perioada optima de studiu și aplicarea metodologiei din Ghidurile Standard de monitorizare a speciilor de pești, amfibieni, mamifere	Prezența speciilor Distribuția speciilor în zona proiectelor Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectelor	Au fost identificate speciile prezente în zona proiectelor. Rezultatele sunt prezentate în tabelul de mai jos.	DA

Tabelul 28: Rezultatele aspectelor analizate în activitatea de teren – distribuția speciilor de interes conservativ din ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești din zona amplasamentului proiectelor analizate

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectelor</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectelor</i>
<i>Lutra lutra/vidra</i>	În studiile pentru fundamentarea Planului de management specia este semnalată în zona localităților: Miroslavești, Păstrăveni și Timișești. Specia nu este prezentă în zona amplasamentului.	În zona analizată pentru întocmirea studiului de evaluare adecvată nu au fost observate exemplare de vidră dar au fost identificate urme indirecte ale prezenței speciei.	Specia este prezentă în zona propusă pentru implementarea proiectelor.
<i>Spermophilus citellus/popândău</i>	În studiile pentru fundamentarea Planului de management specia este semnalată în zona localităților: Miroslavești, Urecheni, Cristești, Răucești.	În zona analizată pentru întocmirea studiului de evaluare adecvată nu au fost observate exemplare de popândău și nici intrări în galerii în zona propusă pentru implementarea proiectelor. Zona de la nivelul teraselor din vecinătatea perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord este foarte intens pășunată, iar covorul vegetal deși este alcătuit din ierburi de talie mică nu este continuu, prezentând urme ale degradării determinate de suprapășunat. De asemenea, un factor limitativ al prezenței popândăului în zonă este prezența câinilor de la stâni, gospodării sau hoinari.	Specia nu este prezentă în zona propusă pentru implementarea proiectelor.
<i>Triturus cristatus/triton cu creastă</i>	În studiile pentru fundamentarea Planului de management specia este semnalată în zona localităților Drăgușeni și Cristești. Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Bombina bombina/buhai de baltă cu burta roșie</i>	În studiile pentru fundamentarea Planului de management specia este semnalată în zona	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectelor</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectelor</i>
	localităților Verșeni, Timișești și Drăgușeni. Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului		
<i>Bombina variegata</i> / buhai de baltă cu burta galbenă	În studiile pentru fundamentarea Planului de management specia este semnalată în zona localităților Timișești, Preuțești, Drăgușeni, Cristești, Miroslavești, Moțca, Zvorănești și Soimărești Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Rhodeus sericeus amarus</i> / boarța	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord. Specia a fost identificată, în cursul studiilor pentru realizarea Planului de management numai în pâraie, afluenți ai râului Moldova.	În mediul lotic al afluenților râului Moldova (pârâul Striești, p. Cristești; pârâul Râca, pârâul Topolița)	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Cobitis taenia</i> sin <i>Cobitis elongatoides</i> Zvârlugă	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord. Specia a fost găsită în 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.	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia nu a fost identificată în zona amplasamentului
<i>Barbus meridionalis</i> all <i>Others</i> / Mreană vânăță	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord. Specia a fost identificată în râul Moldova, pârâul Topolița, pârâul Umbrari, pârâul Neamț, Pârâul Striești.	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia este prezentă în zona de implementare a proiectelor.

<i>Specie</i>	<i>Prezența în zona amplasamentului</i>	<i>Distribuția speciilor în zona proiectelor</i>	<i>Activitatea speciilor prezente în zona de implementare a proiectelor</i>
<i>Misgurnus fossilis/</i> chișcar	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord. Specia este prezentă în mai multe pârauri și brațe moarte: pâraul Striești, pâraul Râca, pâraul Cristești, P. Topolița, braț mort lângă Preuțești, Oniceni – râul Moldova.	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia este prezentă în zona de implementare a proiectelor.
<i>Romanogobio kessleri/</i> porcușor de nisip	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.Specia a fost identificată în râul Moldova	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia este prezentă în zona de implementare a proiectelor.
<i>Romanogobio uranoscopus/</i> chetrar	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.Specia a fost identificată în râul Moldova	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia este prezentă în zona de implementare a proiectelor.
<i>Sabanejewia balcanica/</i> câră	Habitatul lotic – mediul de viață al speciilor de pești-este prezent în imediata vecinătate a perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.Specia a fost identificată în râul Moldova	În mediul lotic al râului Moldova și al afluenților.	Specia este prezentă în zona de implementare a proiectelor.

Din punct de vedere al vegetatie în imediata vecinătate a perimetrului (pe malul 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*.

Vegetația ierboasă higrofilă identificată în zona de ecoton dintre mediul acvatic și terestru la nivelul perimetrelor din albia minoră a râului Moldova analizate în prezentul studiu cuprinde specii instalate pionier aparținând genului *Salix* cu dimensiuni de cca. 1-1,5 m, *Juncus* sp., *Carduus* sp., *Verbascum* sp., precum și taxoni ca *Cynodon dactylon*, *Agrostis stolonifera*, *Carex* sp., *Typha* sp. *Lepidium ruderales*, *Bolboschoenus maritimus*, *Lysimachia vulgaris*, *Holcus lanatus* și specia invazivă *Erigeron annuus*.

Tabelul 29: Lista speciilor de plante superioare prezente în sectorul de plaja care permite

accesul în perimetrul de exploatare aflat în albia minoră.

Nr. crt	Specia	Habitat * preferate de specie	Categoria sozologică ** (de conservare)
1.	<i>Salix sp</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
2.	<i>Verbascum sp.</i>	Pajiști/pășuni	LC - specie fără interes, nepericlitată
3.	<i>Cynodon dactylon</i>	Pajiști/pășuni	LC - specie fără interes, nepericlitată
4.	<i>Carduus nutans</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
5.	<i>Agrostis stolonifera</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
6.	<i>Carex sp.</i>	Pajiști/pășuni	LC - specie fără interes, nepericlitată
7.	<i>Lepidium ruderales</i>	ruderală	LC - specie fără interes, nepericlitată
8.	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
9.	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Pajiști/pășuni	LC - specie fără interes, nepericlitată
10.	<i>Holcus lanatus</i>	Pajiști/pășuni umede	LC - specie fără interes, nepericlitată
11.	<i>Erigeron annuus</i>	Ruderală/invazivă	LC - specie fără interes, nepericlitată
12.	<i>Tribulus terrestris</i>	zone umede	LC - specie fără interes, nepericlitată

Zona zăvoaielor de salcie din lunca râului Moldova 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*.



Figura 14: Aspectul perimetrului La Păstrăvărie și a zonelor învecinate



Figura 15: Aspectul albiei râului Moldova în zona perimetrului Moțca Boureni Nord

În timpul deplasărilor pe teren, în zona amplasamentului proiectelor analizate nu au fost identificate speciile de amfibieni de importanță conservativă în ROSAC0363: Triturus cristatus, Bombina bombina si Bombina variegata
Ihtiofauna

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară din zona în care sunt amplasate perimetrele propuse pentru decolmatăre La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord au fost utilizate informații colectate ca urmare a fixării unor stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic de-a lungul cursului râului Moldova având în vedere că echipa de lucru realizează frecvent studii de evaluare adecvată pentru lucrările de regularizare în această zonă. Aceste stații sunt situate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice.

Monitorizarea râului Moldova se realizează în fiecare an, din zona amonte de Capul Câmpului – județul Suceava până în zona localității Cordun, județul Neamț, acoperind perimetrul siturilor **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**. Acestea se realizează încă din anul 2008 de când suntem acreditați ca și evaluatori de mediu. În tabelul de mai jos prezentăm rezultatele anilor 2022 – 2023.

Monitorizările sau realizat și se continua în zonele în care au loc activități de exploatare agregate minerale în vederea decolmatării și regularizării râului Moldova.

Activitățile de monitorizare s-au realizat de către echipa S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L. la care a participat în calitate de expert și dr. biol. Zaharia Lăcrămioara Gabriela în cadrul elaborării Studiilor de evaluare adecvată pentru diverse activități ce se desfășoară în aceste situri N2000.

Pe tronsonul de interes pentru proiectele analizate au fost întâlnite următoarele specii: *Alburnus alburnus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Vimba vimba*, *Chondrostoma nasus*, *Barbus barbus*, *Barbus (meridionalis) sp.**, *Gobio gobio*, *Cyprinus carpio*, *Barbatula barbatula*, *Cobitis (taenia) elongatoides**, *Sabanejewia (aurata) sp.**. Detalii despre acestea sunt prezentate în cap. L Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Populațiile de pești aflate în aval de zona perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 300 m. La analiza impactului au fost luate în considerare punctele de colectare 5-9.

Populațiile de pești aflate în aval de perimetrele La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord propuse în proiectele analizate vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 300 m.

Tabelul 30: Rezultatele monitorizării ihtiofaunei

Nr. Crt. Pct. monitor	Coordonatele GPS ale punctelor de monitorizare		Perioada de monitorizare Exceptând perioadele de prohibiție stabilite și care acopera o perioada de 60 zile în intervalul aprilie-iunie		Specii de pești identificați în punctele de monitorizare
	X	Y	2022 Perioada de prohibiție 11 Aprilie-09 Iunie	2023 Perioada de prohibiție 9 Aprilie-07 Iunie	
1	630411.04	622887.22	12.07.2022	24.03.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Sabanejewia aurata*</i>
2	631343.54	622829.11	5.04.2022	07.04.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

					<i>Sabanejewia aurata*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Gobio gobio</i>
3	632269.25	622921.93	10.06.2022	07.04.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Cyprinus carpio</i> ,
4	633051.61	622515.87	15.02.2022	16.06.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Sabanejewia aurata*</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Gobio gobio</i>
5	633870.86	622069.37	15.03.2022	24.03.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Barbus barbus</i>
6	634555.10	621589.11	12.07.2022	17.02.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>
7	635149.31	620870.61	5.04.2022	17.02.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Sabanejewia aurata *</i> ,
8	635726.114	620350.78	5.04.2022	16.06.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>
9	636373.61	619696.93	5.04.2022	07.07.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) sp.*</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus*</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> , <i>Sabanejewia aurata *</i>
10	637244.534	618953.82	15.03.2022	10.03.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

11	638550.13	618451.51	15.02.2022	21.07.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) petenyi*</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus*</i> , <i>Romanogobio (Gobio) kesslerii*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i>
12	639347.63	617330.76	10.06.2022	21.07.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) petenyi*</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus*</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i>
13	639651.531	616581.66	5.04.2022	10.03.2023	<i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Vimba vimba</i> , <i>Chondrostoma nasus</i> , <i>Barbus barbus</i> , <i>Barbus (meridionalis) petenyi*</i> , <i>Gobio gobio</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Cobitis (taenia) elongatoides*</i> , <i>Sabanejewia aurata*</i>

*specii de interes conservativ menționate în Formularul standar Natura 200 pentru ROSAC0363

D. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. În cazul ANPIC care nu are plan de management, analiza se realizează în baza presiunilor și amenințărilor din formularele standard. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulat, analiza realizându-se prin completarea tabelului următor.

Informațiile sunt doar pe baza Formularului Standard (revizuite 6.10.2022. sursa: <https://natura2000.eea.europa.eu/>) care stabilește presiunile și amenințările de la nivelul sitului..

Tabelul 31: Presiuni și amenințări conform formularului standard Natura 2000 pentru ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Intensitate	Cod	Presiuni/ amenințări	Impact (Pozitiv / Negativ)	In sit (i) / In afara sitului (o)
M	A01	Cultivare	Negativ	i, o
H	C01.01	Extragere de nisip și pietriș	Negativ	i, o
M	E03.01	E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Negativ	i

Intensitate: H- ridicată, M- mediu, L – scăzută.

Tabelul 32: Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Denumire specie/habitat	Parametru/țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Obs
ROSAC0363	<i>Rhodeus(sericeus) amarus</i>		A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Barbus meridionalis</i> all others (5266 <i>Barbus petenyi</i>)	Marimea populației	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Cobitis taenia complex</i> (5297 <i>Cobitis elongatoides</i>)	Marimea populației	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Marimea	A01 – agricultura,cultivare	Mare/medie	Medie	

	(tipar)	populatiei	C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Medie Mare/medie	Mare Medie	
	<i>Romanogobio (Gobio) kessleri</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Triturus cristatus</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Bombina bombina</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Bombina variegata</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Lutra lutra</i>	Marimea populatiei	A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	
	<i>Spermophilus citellus</i>		A01 – agricultura,cultivare C01.01 - Extragere de nisip și pietriș E03.01 - depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Mare/medie Medie Mare/medie	Medie Mare Medie	

E. EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC se realizează pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

E.1. Identificarea și cuantificarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată se identifică și evaluează toate formele de impact al PP-ului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
3. pe termen scurt și lung;
4. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Identificarea și cuantificarea impacturilor se realizează prin completarea tabelului următor în baza parametrilor afectați.

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare (OSC) s-a realizat în acord cu următoarele etape:

- ✓ analiza obiectivelor, parametrilor și țințelor pentru fiecare dintre habitatele sau speciile de interes comunitar cuprinse în OSC,
- ✓ analiza parametrilor ce ar putea fi afectați de proiect,
- ✓ justificarea modului în care parametrii pot fi afectați,
- ✓ cuantificarea (acolo unde este posibil) gradului de afectare a parametrului,
- ✓ evaluarea semnificației impactului (semnificativ/ nesemnificativ) s-a realizat pe baza parametrilor cantitativi, calitativi, menținerii funcțiilor ecologice și a formelor de impact.

Evaluarea semnificației impactului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
4. durata sau persistența fragmentării;
5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP;

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.

Pe baza acestor indicatori-cheie se va determina, în cadrul studiului, impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Predicția impacturilor reprezintă o evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact. Parametrii luați în considerare pentru evaluare sunt:

- ✓ etapa proiectului (construcție, funcționare, dezafectare),
- ✓ tipul impactului (pozitiv, negativ),
- ✓ natura impactului (direct, indirect, secundar),
- ✓ potențialul cumulativ (da/nu),
- ✓ extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier),
- ✓ durata (termen scurt, mediu, lung),
- ✓ frecvența (accidental, rar, intermitent, periodic, permanent),
- ✓ probabilitatea (incert, improbabil, probabil, probabilitate mare),
- ✓ reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Tabelul 33: Parametrii și variabilele analizate pentru evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor protejate

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Timp impact	pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării / atingerea obiectivelor componente analizate
	negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării / neatingerea obiectivelor componente analizate
Natură impact	direct	Formă de impact principală produsă de apariția unui efect
	secundar	Formă de impact generată de un impact direct
	indirect	Formă de impact care apare nu datorită unui efect generat de proiect, ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a proiectului
Potențial cumulativ	da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/impacturi din același proiect sau din proiecte diferite, modificări mai mari la nivelul componente de mediu analizate
	nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componente de mediu
Extindere local	local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale proiectului
	regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea proiectului și zonele adiacente
	național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări
	transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine
Durata	termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției
	termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și

		pentru o perioadă scurtă post-construcție (sau pe durata dezafectării și o perioadă scurtă post- dezafectare)
	termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și funcționării (sau pe toată durata dezafectării și foarte mulți ani după dezafectare)
Frecvența	accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (poluare accidentală)
	rar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele proiectului. Cel mai adesea asociat unei durate scurte
	intermitent	Impactul se manifestă repetat/discontinuu, cu o frecvență necunoscută
	periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută
	permanent	Impactul se manifestă în toate fazele proiectului și rămâne activ după închiderea lui
Probabilitatea	incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară
	improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută — este posibil să apară
	probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată — este foarte posibil să apară
	probabilitate mare	Producerea impactului este sigură
Reversibilitatea	reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale
	irreversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate

Metodologia de evaluare a impactului asupra obiectivelor specifice de conservare – OSC respectă prevederile Circularei MMAP nr. 4654/02.07.2020

Evaluarea impactului asupra obiectivelor specifice de conservare este prezentată în tabelele atasate acestui document.

Cuantificarea și evaluarea semnificației impactului

Evaluarea impactului asupra Obiectivelor Specifice de Conservare (OSC) s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Analiza obiectivelor, a parametrilor și țintelor stabilite pentru fiecare din habitatele sau speciile de interes comunitar incluse în OSC;
2. Analiza caz cu caz (pentru fiecare sit) și habitat/ specie a parametrilor ce ar putea fi afectați de proiectul propus. Aceasta a fost realizată prin:
 - a. Identificarea posibilității de afectare a componentei (habitat/ specie): Este habitatul/ habitatul speciei intersectat? Este localizat aval în zona de manifestare a unui efect generat; Indivizii speciei pot ajunge în zona proiectului? Speciile de plante invazive/potențial invazive pot ajunge în habitatul de interes comunitar/ habitatul specie din cauza proiectului? Proiectul poate afecta una din funcțiile ecologice ale habitatului/ speciei?;
 - b. Identificarea posibilității de afectare a parametrului: există o relație cauză – efect între activitățile proiectului și parametrul analizat (ex: interacțiuni fizice sau chimice)?
3. Justificarea modului în care fiecare parametru aferent OSC ar putea fi afectat;
4. Estimarea / cuantificarea (acolo unde este posibil) a gradului de afectare a parametrului;
5. Aprecierea semnificației impactului. Au fost utilizate două clase: semnificativ/

nesemnificativ.

Aprecierea semnificației realizate în cadrul anexelor Tabele evaluare OSC s-a realizat pe baza următorilor parametri:

a) Cantitativi – procentul de afectare din valoarea țintă. Ca procent orientativ s-a considerat că pierderile de habitat (chiar habitate de hranire, cuibărire /adăpost caracteristice speciilor de interes conservativ) trebuie să fie <1% pentru a fi considerat impact nesemnificativ (analiza se face caz cu caz, luând în considerare și criteriile de mai jos), iar în cazul habitatelor prioritare se consideră că orice pierdere de habitat este un impact semnificativ;

b) Calitativi:

- i. Dacă este afectată zona centrală sau marginală a habitatului;
- ii. Starea de conservare la nivelul sitului și la nivelul regiunii biogeografice;
- iii. Prezența în alte situri N2k;
- iv. Specii aflate la limita arealului de distribuție.

c) Funcții ecologice:

Menținerea parametrilor fizico-chimici critici, precum nivelul apei.

d) Parametrii formelor de impact (a se vedea mai sus predicția formelor de impact).

e) În aprecierea semnificației impactului a fost utilizată o abordare precaută (impacturile au fost considerate semnificative atunci când nu există suficiente date și informații pentru aprecierea impactului, iar starea de conservare este nefavorabilă, efectivele populaționale sunt reduse sau există un impact cumulat datorat contribuției mai multor presiuni/ amenințări). De asemenea, aprecierea semnificației a necesitat și utilizarea „opinie expertului”.

f) Formularea măsurilor de evitare/ reducere a impacturilor care să poată asigura un nivel nesemnificativ al impactului rezidual.

Tabelul 34: Forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse și efectelor identificate asociate tipurilor de intervenții în etapa de execuție

Activități specifice etapei de execuție	Efecte identificate în etapa de execuție a lucrărilor			
	Creșterea turbidității apei	Emisii de poluanți atmosferici	Zgomot și vibrații	Introducere de specii invazive
Amplasare borne de beton pentru delimitarea perimetrului	-	-	-	-
Excavarea aluviniilor din albie	PAS AH	PAS AH	PAS AH	PAS AH
Încărcarea aluviunilor excavate în mijloace de transport	PAS AH	PAS AH	PAS AH	PAS AH
Transportul agregatelor minerale	PAS AH	PAS AH	PAS AH	PAS AH
Nivelarea perimetrului de exploatare/ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Moldova în zonă	PAS AH	PAS AH	PAS AH	PAS AH

Legendă: A – Activități specifice proiectelor; PH – pierdere habitate; AH – alterare habitate; FH – fragmentare habitate; PAS – perturbarea activității speciilor; REP – reducerea efectivelor populaționale; „-” – absență impact.

Analiza impactului generat asupra ihtiofaunei de interes conservativ din ROSAC0363

Pe tronsonul de apă analizat sunt menționate 4 specii de interes conservativ **6964***Barbus meridionali petenyi*, **6145** *Romanogobio uranoscopus*, **5197** *Sabanejewia balcanica*, **6143** *Romanogobio kessleri*, care figurează în Formularul Standard al sitului.

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.

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 se poate manifesta 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 promare și a producției naturale.

Lucrările de decolmatăre propuse prin proiectele analizate vor avea următoarele efecte 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 exploatarei cât și în aval de aceasta.
- creșterea turbidității are 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.

Măsurarea turbidității se poate realiza pe un domeniu de la 0.00 la 1000 NTU (1NTU = 1,2 mg/l) – apa de băut are 5 NTU.

În urma implementării proiectelor analizate speciile de pești vor fi afectate de modificarea turbidității apei.

Transparența apei va fi afectată temporar în timpul execuției lucrărilor. Modificarea acestui indicator se va manifesta aval de zona de lucru pe o lungime de max 200-300 m și se va produce numai executării lucrărilor. Turbiditatea produsă nu va afecta întreaga lățime a râului în zonă și nu va

depăși turbiditatea apei la ape mari când în masa mediului lotic sunt antrenate particule de mici dimensiuni din substrat.

Proiectele pot genera condiții neavorabile pentru ihtiofaună, modificările parametrilor de biotop – respective turbiditatea (acesta fiind singurul parametru afectat), care vor fi temporare și se vor manifesta numai aval pe o distanță de cca 200 – 300 m. Implementarea proiectelor nu modifică regimul de curgere, debitul și nivelul apei sau regimul termic. Proiectele nu determină modificări ale condițiilor hidro-chimice.

Măsurarea turbidității se poate realiza pe un domeniu de la 0.00 la 1000 NTU (1NTU = 1,2 mg/l) – apa de băut are 5 NTU.

Turbiditatea medie a râului Moldova în zona este cca 0,75 gr/l (500 mg/l) – 416 NTU conform date hidrologice corespunzătoare sectorului analizat (conform Studiului hidrologic nr. 11787 din 16.06.2015, întocmit de Administrația Bazinală de Apă Siret – Bacău).

În perioadele cu precipitații mari și viitură s-a constatat o creștere a turbidității până la 135 gr/l (135000 mg/l – 112500 NTU) cf. rapoarte INHGA.

Turbiditatea cea mai mare se înregistrează în perioadele cu precipitații abundente și pe perioade lungi de timp, dar pot apărea creșteri ale turbidității și în vecinătatea lucrărilor de reprofilare (200 – 300 m aval).

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

- ✓ pentru incubarea icrelor < 25 mg/l – 20,08 NTU (1NT = 1,2 mg/l);
- ✓ în restul perioadelor < 75 mg/l 62,5 NTU (1NTU = 1,2 g/l).

Turbiditatea unui corp de apă nu este generată exclusiv de lucrările de decolmatare, acest parametru măsoară o caracteristică a corpului de apă și poate avea diferite cauze printre care enumerăm: precipitațiile abundente și erodarea continuă a malurilor supuse eroziunii. Astfel în cazul perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord chiar și în absența lucrărilor de decolmatare propuse în zonă se vor înregistra creșteri permanente ale turbidității prin erodarea continuă a malului drept, lucrările propuse deși cresc temporar turbiditatea apei contribuie, pe termen mediu, prin reducerea eroziunii malului drept la reducerea turbidității mediului lotic aval de zona decolmatată. Se recomandă realizarea lucrărilor de decolmatare în perioadele secetoase când debitul râului este scăzut iar o suprafața mică a perimetrului este subacvatică. Astfel va fi redus impactul asupra mediului lotic, debitul redus determină o viteză mai scăzută de curgere și o reducere a distanței de propagare a turbidității generate de excavarea aluviunilor.

Creșterea turbidității generată de realizarea lucrărilor de decolmatare și reprofilare se propagă 200-300 m aval de zona afectată de aceste lucrări, fiind produsă de excavarea agregatelor din albie se manifestă localizat pe toată perioada execuției lucrărilor și are o intensitate similară celei din timpul viturii, de obicei nu afectează întreaga lățime a cursului de apă.

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

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

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

Turbiditatea produsă în afara perioadei de reproducere a speciilor de pești nu are impact asupra icrelor sau alevinilor.

Astfel în perioada de reproducere și de vulnerabilitate a speciilor de pești execuția lucrărilor nu se recomandă executarea lucrărilor de decolmatare deoarece va genera creșterea turbidității în mediul lotic al râului Moldova. Astfel în Planul de management și Regulamentul ROSAC0363 au fost stabilite o serie de măsuri astfel încât speciile de pești din mediul lotic al râului Moldova să beneficieze de măsuri de protecție care să asigure atingerea obiectivelor de conservare dar să permită și realizarea activităților antropice caracteristice zonei. Având în vedere 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 în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar. În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare, numai utilizând tehnologia de excavare în bazin închis. Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Deci în perioada 01 august – 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată 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 punții de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie.

În perioada 01 august – 01 octombrie extragerea agregatelor minerale se va face în bazin închis. Între zona de exploatare din această perioadă și albie, se va realiza o bermă, cu lățime de 5 m.

Înălțimea acestei berme va fi de + 1,00 m față de luciul apei.

Perimetrul Moțca Boureni nord nu se supune pe 99,66 % din suprafață restricțiilor privind perioada de excavare, deoarece articolul face referire la suprafețele din sit iar din perimetrul analizat doar 200 mp sunt în ROSAC0363 din o suprafață totală de 60000 mp iar conform art 49 al Regulamentului se preved următoarele ”***Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:***

.....

c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.

..... ”

De asemenea, drumul care asigură accesul la perimetru nu este situat în aria naturală protejată. În această situație nu există bază legală pentru impunerea acestor restricții pe toată suprafața perimetrului Moțca Boureni nord care nu este inclusă în ROSAC0363. Dar având în vedere că un alt fragment al sitului începe la cca 200 m de cel mai sudic punct al perimetrului, titularul proiectului va realiza la finalul lunii martie o bermă și la nivelul acestui perimetru astfel încât lucrările de exploatare care se vor desfășura fără restricții să nu genereze impact negativ semnificativ asupra populațiilor speciilor de pești din ROSCI0363.

Concluzii asupra efectului de difuziune - diluare a turbidității este relativ aproape de sursă - Teoria difuziunii turbidității (O'Brien, Macaveev, Vanoni) este bazată pe ipoteza că în curentul turbulent există o proporționalitate între cantitatea medie de substanță transportată și gradientul mediu al vitezelor pe verticală.

Conform Prof. Dr. LEO VAN RIJN - independent consultant from Delft Hydraulics/Deltares and the University of Utrecht care are o experiență de 40 de ani în studiul sedimentării în întreaga lume în lucrarea TURBIDITY DUE TO DREDGING AND DUMPING OF SEDIMENTS_ by L.C. van Rijn, www.leovanrijn-sediment.com ianuarie 2019 prezintă distanța la care se sedimentează suspensiile în cazul excavării din mediul acvatic. Datele sunt prezentate în graficul de mai jos pornind de la o zonă de excavare care antrenează o cantitate de suspensii de 10 kg/m^2 .

După cum se poate observa din graficul de mai jos turbiditatea generată de lucrările de excavare se disipează rapid, aval de punctul de intersecție a utilajelor cu mediul acvatic.

De asemeni, Sosnowski (1984) a studiat resuspenderea sedimentelor în apropierea lucrărilor de dragare a apelor din râul Thames și Sun Long Island Island (SUA). În urma măsurătorilor, constată - concentrațiile de sedimente au fost cuprinse între 10 și 100 mg/l la 50 m de locul de dragare. La o distanță de aproximativ 200 m concentrațiile de sedimente de suprafață au fost din nou la valorile de aproximativ 5 mg/l .

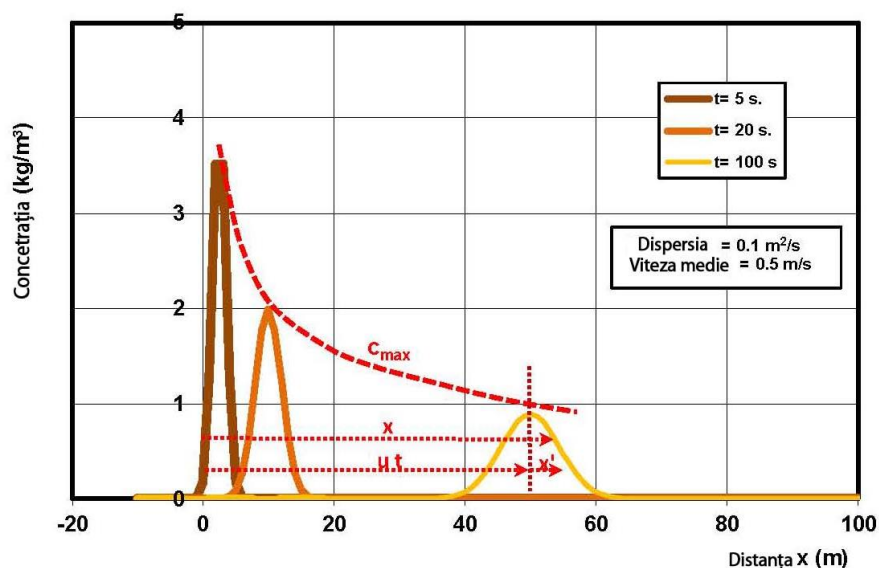


Figura 16: Graficul dispersiei și depunerilor particulelor în suspensie (LEO VAN RIJN, 2019)

Particulele antrenate de lucrările de decolmatore care se depun aval de locul excavării nu vor forma aglomerării în aceste zone, ele vor fi antrenate în masa apei și transportate aval. Astfel nu există riscul creării unor depozite de măr, nisip sau pietriș mărunț care să acopere complet suprafețe de pe fundul apei sau care să influențeze vegetația submersă/bioderma, în aval de zonele perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

Aluviunile excavate prin lucrările de decolmatore sunt pietrișuri și nisipuri transportate permanent de râul Moldova. Din cauza rostogolirii acestora și a depunerii lor în zone cu fluctuații mari ale nivelului apei – deci expunerii la aerul atmosferic – majoritatea pietrelor nu prezintă o biodermă continuă.

În perioada excavării la firul apei, lucrările vor fi executate în intervale de timp cu valori scăzute ale nivelului apei, atunci când depozitul de aluviuni este expusă aerului atmosferic deoarece înaintarea în mediul acvatic a utilajelor nu este posibilă din motive tehnice. În perioada rece noiembrie – martie speciile de pești se retrag către zonele mai profunde ale mediului acvatic și nu depun icre, procesele fiziologice ale speciilor vegetale și animale sunt încetinite din cauza temperaturilor scăzute

iar suspensiile antrenate nu se depun în straturi succesive în aceleași locuri (fiind permanent antrenate și spălate de curenții longitudinali care se formează în mod natural în albia râului) – considerăm că impactul este nesemnificativ și nu va influența procesele fiziologice ale organismelor din mediul lotic.

Tabelul 35: Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Amplasare borne de beton pentru delimitarea perimetrului	Fără efecte	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Nu vor fi afectați parametri din OSC	Nu este cazul	Nu este cazul
Excavarea aluviniilor din albie	Creșterea turbidității apei Emisii de poluanți Creșterea nivelului de zgomot	perturbarea activității speciilor alterarea habitatelor	Nu există impact indirect	Nu este cazul. Alte proiecte similare sunt situate la peste 1 km distanță	Pe termen scurt	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit	Lucrările propuse ocupă temporar 8,50 ha, din care 2,52 ha în ROSAC0363 ceea ce reprezintă 0,07 % din suprafața totală a sitului ROSAC0363. Suprafața care va fi ocupată prin implementarea proiectelor reprezintă 0,18 % din clasa de habitate râuri, lacuri. Lucrările propuse în cadrul perimetrelor de exploatare, vor afecta malul stâng pe lungimea de de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord. Lucrările vor determina creșterea turbidității mediului lotic. Modificarea acestui indicator se va manifesta aval de de zona de lucru pe o lungime de max 200-300 m și se va produce numai executării lucrărilor. Turbiditatea produsă nu va afecta întreaga lățime a râului în zonă și nu va	Calculare și suprafețe ocupate de proiecte.
Încărcarea aluviunilor excavate în mijloace de transport	Emisii de poluanți Creșterea nivelului de zgomot	perturbarea activității speciilor alterarea habitatelor	Nu există impact indirect	Nu este cazul. Alte proiecte similare sunt situate la peste 1 km distanță	Pe termen scurt	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit		

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

							<p>depăși turbiditatea apei la ape mari când în masa mediului lotic sunt antrenate particule de mici dimensiuni din substrat.</p> <p>La 500 m de zona supusă excavării nivelul de zgomot va fi de 50,02 dB(A)</p> <p>Emisii rezultate vor fi:</p> <p>Particule = 0,0075 kg/zi</p> <p>SO_x = 0,0017 kg/zi</p> <p>CO = 0,00034 kg/zi</p> <p>Hidrocarburi = 0,1632 kg/zi</p> <p>NO_x = 0,493 kg/zi</p> <p>Adehide și cetone = 0,0408 kg/zi</p>	
Transportul agregatelor minerale	<p>Emisii de poluți</p> <p>Creșterea nivelului de zgomot</p>	<p>perturbarea activității speciilor</p> <p>alterarea habitatelor</p>	Nu există impact indirect	Nu sunt folosite aceleași căi de acces.	Pe termen scurt		<p>Autocamioanele vor asigura transportul aluviunilor excavate de la perimetre la o stație de sortare sau la beneficiari. Drumul de acces nu străbate suprafețe situate în aria natural protejată.</p>	<p>Calculare și suprafețe ocupate de proiecte .</p>
nivelarea perimetrului de exploatare/ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Moldova în zonă	<p>Creșterea turbidității apei</p> <p>Emisii de poluanți</p> <p>Creșterea nivelului de zgomot</p>	<p>perturbarea activității speciilor</p> <p>alterarea habitatelor</p>	Nu există impact indirect	Da la nivelul ROSAC0363, în albia râului Moldova, cu alte proiecte similare	Pe termen scurt	<p>turbiditatea apei</p> <p>habitatele prielnice</p> <p>turbiditatea apei</p> <p>distribuția specie în sit</p>	<p>Lucrările propuse în cadrul perimetrelor de exploatare, vor afecta malul stâng pe lungimea de de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord. Lucrările vor determina creșterea turbidității mediului lotic. Modificarea acestui indicator se va manifesta aval de de zona de lucru pe o lungime de max 200-300 m și se va produce numai executării lucrărilor. Turbiditatea produsă nu va afecta întreaga lățime a râului în zonă și nu va depăși turbiditatea apei la ape mari când</p>	<p>Calculare și suprafețe ocupate de proiecte .</p>

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

							în masa mediului lotic sunt antrenate particule de mici dimensiuni din substrat.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte

În zona propusă pentru implementarea proiectul ”*Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași*” și proiectul ”*Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași*” se mai desfășoară 6 proiecte care vizează lucrări de decolmatare.

Tabelul 36: Proiectele (inclusiv proiectul supus evaluării) aprobate sau în curs de aprobare, amplasate în imediata vecinătate, pe teritoriul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Nr. crt.	Denumire operator economic	Proiect	Suprafață (ha)
1.	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	<i>”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași” și ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași”</i>	2,52 ha (perimetrul Moțca Boureni Nord cu S= 6,00 ha nu este cuprins în ROSAC0363)
2.	S.C. CARIMAR S.R.L. Oniceni	<i>Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Oniceni aval 1, râu Moldova, centrul albiei, comuna Forăști, județul Suceava</i>	5,42
3.	S.C. BCC AGREGATE BETOANE S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Boureni aval, curs de apă Moldova, mal stâng, localitatea Boureni, comuna Moțca, jud. Iași</i>	2,50
4.	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul MOTCA, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi</i>	3,00
5.	S.C. MOLD CARPATI S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul MOTCA AMONTE, extravilan loc.Motca, comuna Motca, jud.Iasi</i>	4,21
6.	S.C. TOTAL STONE STONE S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul CRISTESTI, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași</i>	7,52
7.	S.C. TOTAL STONE STONE S.R.L.	<i>Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în</i>	1,47

Nr. crt.	Denumire operator economic	Proiect	Suprafață (ha)
		perimetrul CRISTESTI SUD, extravilan loc.Cristești, comuna Cristești jud. Iași	
TOTAL SUPRAFAȚĂ OCUPATĂ			26,64

Singurul impact cumulat generat de proiectele analizate cu celelalte proiecte este ocuparea suprafeței de 26,62 ha din suprafața totală de 3361,50 ha a ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ceea ce reprezintă 0,79 % din ANPIC. Proiectele propuse de S.C. TLM-RG POWER S.R.L. nu utilizează aceleași căi de acces cu alte proiecte, deci impactul activității de transport nu se cumulează în aceeași zonă. Distanța până la cel mai apropiat perimetru situat amonte este de 2000 m, aval de acest perimetru nu există alte lucrări de decolmatare similare propuse în ROSAC0363.

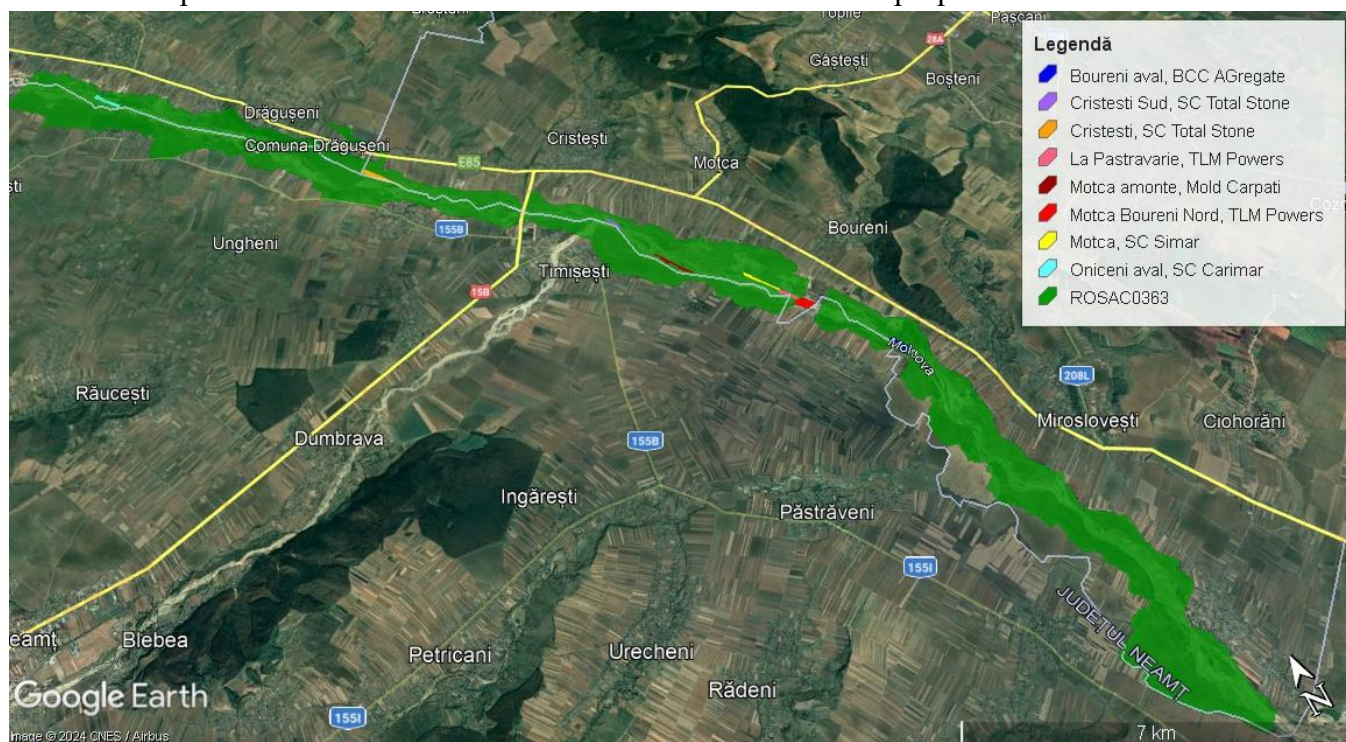


Figura 17: Amplasarea proiectelor care vizează lucrări de decolmatare a albiei râului Moldova în ROSAC0363

Activitățile generate de cele șapte proiecte nu generează impact cumulat deoarece nu se vor desfășura concomitent. Din punct de vedere al cumulării impactului se poate cumula impactul generat de lucrările propuse în perimetrele La Păstrăvărie și Motca Boureni nord cu cele propuse în perimetrul Motca concesionat de SC SIMMAR TRANS SRL situat imediat amonte de perimetrul La Păstrăvărie. Aval de perimetrele La Păstrăvărie și Motca Boureni nord cel mai apropiat perimetru este situat la o distanță de 2000 m conform informațiilor furnizate de SHI Pașcani.

Singurul impact cumulat generat este ocuparea suprafeței de 3361,50 ha la nivelul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ceea ce reprezintă 0,11 % din ANPIC.

Activitățile de extragere și transport a agregatelor minerale produc disconfort pentru fauna din zonă deoarece sunt activități generatoare de:

- ✓ zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele care transportă agregatele minerale;

- ✓ emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Fiecare proiect privind exploatarea agregatelor de balastieră, care se desfășoară în zonă este cantonat – în etapa de excavare – la nivelul unor plaje de balast. Aceste plaje de balast nu prezintă copertă de sol vegetal din cauza vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor. Din acest motiv excavarea perimetrelor 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 declarate ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

Lucrările de regularizare și decolmatăre nu afectează suprafețe ocupate de vegetație având consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul luncii Moldova.

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

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

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. Numeroase studii au documentat densitatea redusă a populațiilor de păsări din zonele cu trafic intens. Pe pajiștile din zona de trafic intens s-a observat declinul populațional acolo unde zgomotul de fond depășește 50 dB.

Cu toate acestea particularitățile terenului precum și tipurile de habitate pot influența propagarea zgomotului și implicit densitatea populațiilor de păsări. Zona studiată este o zonă deschisă, astfel că sunetul se propagă în toate direcțiile fără a fi condus către un anumit culoar. Astfel, morfologia regiunii permite o disipare rapidă a zgomotului.

Pe termen mediu și lung, exploatățile de balast au efecte pozitive privind menținerea condițiilor de relief și conservarea habitatelor de apă și de luncă.

Evoluția habitatelor de pe teritoriul ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova.

Evoluția malurilor râului Moldova poate urma două direcții:

- ✓ spre erodare, din cauza creșterii presiunii exercitate de cursul de apă asupra zonelor concave – ceea ce are ca efect reducerea suprafețelor ocupate de habitate forestiere sau ierboase, uneori în pericol sunt chiar și culturile agricole sau construcții;
- ✓ spre menținere – dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Activitățile de decolmatăre, regularizare și reprofilare prin exploatarea agregatelor minerale sunt activități sezoniere și temporare, iar pe termen lung au efecte benefice, contribuind la menținerea stării de conservare a ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești prin:

- ✓ decolmatărea râului Moldova;
- ✓ atragerea cursului de apă spre centrul albiei minore și reducerea fenomenului de despletire;
- ✓ reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Moldova, maluri pe care sunt stabilite ecosisteme terestre, contribuind astfel la menținerea pe termen mediu și lung a acestor tipuri de habitate;
- ✓ prevenirea revărsărilor apelor râului Moldova, în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și o dată cu ea, cuiburile și pontă speciilor de avifaună caracteristice acestui tip de habitat.

În concluzie, se estimează că, IMPACTUL CUMULAT asupra ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, PE TERMEN SCURT și MEDIU - DIRECT, NEGATIV NESEMNICATIV, TEMPORAR, REVERSIBIL, iar PE TERMEN LUNG – POZITIV

Impactul cumulat asupra aerului atmosferic

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

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

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

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

Pulberile sedimentabile rezultate din încărcarea/descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor conține: CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_3 . Cantitatea de pulberi emise este ne semnificativă deoarece materialele excavate sunt încărcate umede în benele autocamioanelor iar dacă descărcarea se face în zonă acestea vor fi tot umede și la descărcare.

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

Realizarea activităților de exploatare agregate minerale presupune utilizarea a cel puțin următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, încărcător frontal, autobasculante.

Tabelul nr. 37: Consumul de carburanți mediu pentru fiecare exploatare

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/ oră de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
3.	Excavator/încărcător frontal/draglină	1	15	2	60
4.	Basculanta	2	7	5	70
Consum/oră = 22 l					
Consum total zilnic = 130 l					
Consum lunar = 130 x 20 zile = 2600 l/lună					

Pentru fiecare dintre cele 7 amplasamente am luat în considerare pentru funcționare un utilaj terasier și 2 autobasculante, în medie pe zi. Având în vedere dinamica variabilă a mediului economic, restricțiile din Planul de management, condițiile climatice și variația cererii de material de construcții la nivelul pieții, lucrările de regularizare se desfășoară cu intermitență.

Poluanții rezultați din arderea carburanților sub forma gazelor de eșapament sunt:

- ✓ particulele în suspensie;
- ✓ dioxidul de sulf (SO_2);
- ✓ monoxidul de carbon (CO);
- ✓ oxizii de azot (NO_x);
- ✓ compușii organici volatili(COV).

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- ✓ particule: 0,222 kg;
- ✓ SO_x: 0,005 kg;
- ✓ CO: 0,001 kg;
- ✓ hidrocarburi: 0,480 kg;
- ✓ NO_x: 1,450 kg;
- ✓ aldehide și cetone: 0,120 kg.

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total orar de motorină pentru desfășurarea lucrărilor este de 22 l.

Prin combustia cantității de 22 l motorină într-o oră, rezultă cantitățile de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 38: Emisii de poluanți

<i>Poluant</i>	<i>Factor de emisie/1000 l</i>	<i>Debit masic g/h/lucrare</i>	<i>Debit masic g/h/toate lucrările</i>
SO _x	0,005	0,011	0,143
CO	0,001	0,022	0,286
Hidrocarburi	0,480	1,051	13,663
NO _x	1,450	0,316	4,108

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Un alt impact care se poate cumula, în special la nivel local, prin utilizarea în comun a unor căi de acces, este antrenarea de pulberi în atmosferă prin deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare. Cantitatea de pulberi antrenată variază în funcție de intensitatea activității și condițiile meteo. Astfel în perioadele ploioase nu sunt antrenate particule în atmosferă, în timp ce în perioadele secetoase cantitatea lor crește.

Din măsurătorile efectuate în alte locații asupra surselor de poluare a aerului rezultă că pulberile minerale în suspensie au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71 %, calm atmosferic), valoare sub limita admisă de 0,15 mg/mc.

Pentru evitarea antrenării unei cantități mari de pulberi în perioadele secetoase a fost propusă ca măsură de reducere, stropirea drumurilor de exploatare. Prin aplicarea acestei recomandări această categorie de impact dispare.

Proiectele analizate în prezentul studiu nu va genera impact cumulat ca urmare a utilizării căilor de acces în comun cu alte proiecte.

Impactul cumulat asupra apei

Lucrările de decolmatăre a albiei râului Moldova nu produc ape uzate tehnologice care să determine impurificarea factorului de mediu apă de suprafață. De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în albia râului Moldova.

Executarea lucrărilor de decolmatăre nu determină modificarea parametrilor chimici ai apei râului, în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip direct din apă produce o creștere a turbidității apei în zona de extracție și pe o distanță de circa 200 – 300 m aval de aceasta. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale ale

apei râului Moldova, cu hidrocarburi sau uleiuri minerale, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- ✓ intervenția imediată cu substanțe absorbante/neutralizatoare;
- ✓ remedierea imediată a defecțiunii prin operatori economici specializați.

Realizarea lucrărilor de decolmatare va deteremina, pe termen scurt, creșterea turbidității apei, iar pe termen lung, va avea impact pozitiv asupra factorului de mediu apă de suprafață și nici un efect asupra apelor subterane.

Impactul cumulat asupra solului

Lucrările propuse nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Perimetrele de exploatare, din cauza submersiei periodice și a vitezei mari a apei la viituri, nu prezintă copertă de sol vegetal. Solul poate fi afectat accidental din cauza defecțiunilor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate, sau/și ca urmare a nerespectării măsurilor de protecție a mediului:

- ✓ gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate;
- ✓ nerespectarea căilor de acces.

Realizarea lucrărilor de decolmatare a albiei râului Moldova are impact pozitiv asupra solurilor din zonă prin reducerea eroziunii malurilor și implicit menținerea habitatelor terestre. Implementarea proiectelor analizate nu are impact negativ semnificativ cumulat cu alte proiecte propuse pentru decolmatare în albie în ROSAC0363.

Pe termen lung, activitățile de exploatare a agregatelor au efecte benefice, contribuind la menținerea stării de conservare a ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești prin:

- ✓ *reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Moldova, maluri pe care au evoluat habitate caracteristice mediului terestru imortante pentru taxoni de interes conservativ, contribuind astfel la menținerea pe termen mediu și lung a acestui tip de habitat;*
 - ✓ *prevenirea revărsărilor apelor râului Moldova, în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și o dată cu ea, cuiburile și ponta speciilor de faună.*

E.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Interpretarea corectă a semnificației impactului reprezintă cea mai importantă parte a întregului proces, putând fi considerată crucială pentru întreaga evaluare. Semnificația impactului se evaluează la nivelul fiecărei ANPIC, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și se realizează prin completarea integrală a tabelului din Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului). Acest tabel este prezentat în anexe pentru aria naturală protejată ROSAC0363.

F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvaticice 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 afara lor, **sunt interzise:**

- ✓ orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- ✓ perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ✓ se interzice depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
- ✓ Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
- ✓ uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- ✓ deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- ✓ culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- ✓ perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- ✓ deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
- ✓ comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.
- ✓ Se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu zgomote de orice natură.

Alte măsuri de conservare specială:

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

În vederea reducerii/ eliminării tuturor tipurilor de impact identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere a impacturilor conform Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului.

→ **Prevenire: impactul nu se mai produce;**

→ **Evitare: impactul se va produce, dar nu este semnificativ;**

→ **Reducere: impactul negativ semnificativ devine impact rezidual ne semnificativ.**

Elaborarea măsurilor de evitare și reducere a impacturilor. Măsurile propuse trebuie să fie elaborate după o abordare SMART: să fie Specifice, Măsurabile, Aplicabile, Relevante și Încadrate în timp.

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere care sunt incluse în tabelul de mai jos

Tabelul nr. 39: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Descrierea măsurii	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1	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.	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M2	Se vor respecta obiectivele speciale de conservare pentru speciile și habitatele din aria naturală protejată integrate în rețeaua ecologică europeană Natura 2000, ROSAC0363	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M3	se interzice realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M4	Pentru a reduce la minimum zonele de lucru să fie relativ mici. O nouă zonă de lucru poate fi deschisă numai după închiderea unei alte zone de lucru. Nu este permisă	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare

	revenirea la vechile zone de dragare, pentru a oferi condiții optime pentru regenerarea naturală.						
M5	Se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Deci în perioada 01 august – 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M6	Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare. Adâncimea de exploatare a sedimentului să fie conforme cu Avizul GA	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M7	Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces.	R	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M8	Nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în vecinătatea perimetrului de exploatare	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M9	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.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M10	Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor	PAS AH	Perioada lucrurilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare

				ecologici			
M11	Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrifianți.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M12	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 legale	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M13	Titularul va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M14	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.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M15	Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare	Perimetrul conform Permisului de

				distribuție		agregate	exploatare
M16	Zonele de lucru vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M18	Nu se vor crea baraje artificiale.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M19	interzicerea depozitării de balast și a garării mijloacelor de tranport și a utilajelor pe suprafețe învecintate perimetrului reduce deranjul determinat de investiție și conservă starea unor habitate de pajiști care pot fi folosite ca habitate de hrănire sau a unor zone acoperite cu vegetație arbustivă care pot constitui habitate de hrănire, cuibărit sau adăpost pentru unele specii de păsări/mamifere.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M20	interzicerea tranzitării râului Moldova direct prin apă și a spălării utilajelor are ca scop evitarea poluărilor mediului acvatic.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M21	interzicerea aducerii și hrănirii câinilor hoinari în zona amplasamentului reduce amenințările asupra speciei <i>Spermophilus citellus</i> ale căror indivi ar putea fi uciși de către acești câini.	P	Speciile de interes conservative din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	PAS	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare
M22	Exploatarea în bazin închis poate fi realizată 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 punții de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar,	E	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS AH	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perioada lucrarilor de exploatare agregate

	respectiv după 1 octombrie.						
M23	Amplasarea tuburilor, în cazul realizării podului temporar, se va realiza în perioada octombrie – martie; tot în această perioadă vor putea fi extrase.	R	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perioada lucrarilor de exploatare agregate
M24	interzicerea extragerii agregatelor minerale precum și a efectuării activităților conexe precum sortarea și transportul agregatelor în timpul nopții	R	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perioada lucrarilor de exploatare agregate
M25	În perioada 01 martie – 01 octombrie se va realiza adaptarea traficului care traversează podul de tuburi la un nr maxim de transporturi de 4 autocamioane/oră	R	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populației Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	PAS	Perioada lucrarilor de exploatare agregate	Perimetrul conform Permisului de exploatare

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART. Verificarea poate fi realizată de evaluator, printr-un set de întrebări cheie, prezentate în tabelul următor (conf. GHID ORD.1682/2023).

Tabelul 40: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică	Se adresează unui anumit(e) habitat / specii?	DA	5339 <i>Rhodeus(sericeus) amarus</i> 6964 <i>Barbus meridionalis all others (5266 Barbus peteny)</i> 6963 <i>Cobitis taenia complex (5297 Cobitis elongatoides)</i> 1145 <i>Misgurnus fossilis (tipar)</i> 6143 <i>Romanogobio (Gobio) kessleri</i> 6145 <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i> 5197 <i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i> 1335 <i>Spermophilus citellus</i>
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Amfibieni, mamifere
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	marimea populatiei tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Alterare habitate Perturbare activitatea speciilor
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	Aceste măsuri de prevenire nu au necesitat detalii tehnice (înălțime, lungime, lățime etc).
Măsurabilă	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Aplicarea măsurilor de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) contribui la menținerea efectivelor speciilor de interes conservativ în ROSAC0363. Măsurile se referă în principal la suprafața de perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord , vecinătăților acestuia și căilor de acces.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Da. Având în vedere că pe suprafața propusă pentru implementarea proiectelor nu au fost identificate exemplare ale speciilor de interes conservativ pentru care a fost desemnat ROSAC0363, măsurile propuse urmăresc menținerea calității factorilor de mediu atât pe amplasament cât și în vecinătatea acestuia (evitarea poluării factorilor de mediu, gestionarea corectă a deșeurilor produse, interzicerea introducerii unor specii invazive, etc) acestea vor contribui la menținerea mărimii populațiilor, suprafeței habitatelor speciilor de interes conservativ, etc.
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Pentru fiecare măsură poate fi stabilit un indicator de realizare, care poate fi monitoriza cu o anumită periodicitate.
Aplicabilă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Toate măsurile sunt realizabile practic, o parte sunt constructive (realizarea permei) în timp ce altele sunt operaționale (colectarea selectivă a deșeurilor, respectarea prevederilor PM, respectarea căilor de acces, evitarea lucrării

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
			în perioadele matinale sau vespérale, evitarea pripășirii câinilor comunitari în zonă, etc).
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Se aplica pentru toate proiectele similare.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Nu există costuri disproporționale pentru măsurile propuse.
Relevantă	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Măsurile propuse sunt optime pentru prevenirea, sau după caz, evitarea a oricarui impact negativ semnificativ
	Poate conduce la un impact rezidual ne semnificativ?	DA	Prin aplicarea măsurilor se reduce impactul activității propuse.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Pentru fiecare măsură este menționată etapa proiectelor
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Pentru fiecare măsură este menționată etapa proiectelor

Calendarul de implementare a măsurilor se realizează prin completarea tabelului de mai jos

Tabelul 41: Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură de prevenire	Specia/habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor Se vor aplica anual												Responsabil	Bude t
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M2	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	turbiditatea apei habitatele prielnice turbiditatea apei distribuția specie în sit	AH PAS	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M3	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M4	Speciile de interes	Marimea populatiei	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG	Nu este

	conservativ din ROSAC0363	Tipar de distribuție															POWER S.R.L.	cazul
M5	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-	-		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M6	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M7	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M8	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M9	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M10	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M11	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x		S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul

		ecologici																	
M12	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M13	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M14	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M15	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M16	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M18	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M19	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M20	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M21	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție	AH PAS	x	x	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M22	Speciile de interes conservativ din	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul

	ROSAC0363	cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici																
M23	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M24	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul
M25	Speciile de interes conservativ din ROSAC0363	Marimea populatiei Tipar de distribuție starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor fizico-chimici starea ecologica a cursurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.	Nu este cazul

H. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor.

Tabelul 42: Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	/ Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSA C0363	Prezența speciilor de interes conservative în vecinătatea perimetrelor La Păstrăvărie și Moșca Boureni nord și mărimea populației	AH PAS	M1-M25	Perioada lucrărilor de execuție a proiectelor	Amplasamentul proiectelor	Prezența speciei	numar	Trimestrial în perioada septembrie - septembrie	O rază de 1 km pe suprafețe situate în ROSA C0363	O zi	100%	20000	S.C. TLM-RG POWER S.R.L.

I. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Evaluarea impactului rezidual se realizează ținându-se cont de eficacitatea măsurilor de reducere propuse. Evaluarea semnificației impactului rezidual se realizează utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos

Rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații.

Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiecte și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență.

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să sigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Tabel nr. 43: Evaluarea impactului residual

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat afectat	Parametru afectat de PP analizat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
1	ROSAC0363	6964 <i>Barbus meridionalis peteny</i> 6143 <i>Romanogobio (Gobio) kessleri</i> 6145 <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i> 5197 <i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i>	<ul style="list-style-type: none"> - mărimea populației - tipar de distribuție - densitatea populației în habitatele prielnice - compoziția pe clase de vârstă a populației - prezența speciilor de scoici - turbiditatea apei - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici 	M1-M 3 M7-M11 M13-M16 M22	nesemnificativ

J. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Conform ORD.1682/2023 în cazul în care, după luarea în considerare a măsurilor de prevenire/ evitare/ reducere, impactul rezidual rămâne semnificativ, se vor lua în considerare soluții alternative care să asigure un impact rezidual nesemnificativ asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, precum și asupra integrității siturilor Natura 2000 afectate de implementarea proiectelor. Având în vedere că impactul rezidual este negativ nesemnificativ nu este necesară prezentarea unor soluții alternative.

K. MĂSURI COMPENSATORII

Nu este cazul.

**L. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR
PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR
AFECTATE**

Pentru evaluarea habitatelor, vegetației, florei și faunei au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată (pentru vegetație identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare și a aspectului vegetației; pentru speciile de păsări studii de faunistică, de distribuție a avifaunei), și una mai complexă (studiul hranei, al comportamentului, al migrației, etc.).

Pentru speciile de faună am folosit observația liberă, comparând observațiile din teren cu determinatoarele avute la dispoziție. Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentului pe care se vor implementa proiectele. În cazul mamiferelor, observația în teren, a urmărit și unele aspecte de etoecologie, corelând comportamentele observate cu condițiile de mediu și interpretând datele din perspective adaptării la mediu.

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

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

Habitat și plante

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante sau tipurile de comunități vegetale dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Acesta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență-abundență dorim să o stabilim. Dacă numărul subunităților ramei metrice este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență (indicele Braun-Blanquet).

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUN BLANQUET 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 se aleg 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 relevee fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

Din punct de vedere al vegetației în imediata vecinătate a perimetrului (pe malul râului Moldova) nu 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. imcana*.

Vegetația ierboasă identificată în sectorul de plaja 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 nisipului malos, ajunsă la zi numai în perioadele când apele ating cotele minime (iulie-septembrie).

Pentru monitorizarea speciilor vizate au fost utilizate următoarele metode în vederea monitorizării prezenței speciilor pe amplasamentul proiectelor:

- ✓ pentru speciile *Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata* s-a folosit metoda transectului vizual acvatic diurn (metodă prezentată în *Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România* pentru această specie);
- ✓ pentru specia *Lutra lutra* s-a folosit metoda metoda inventarierii semnelor de prezență (metodă prezentată în *Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România* pentru această specie);
- ✓ pentru specia *Spermophilus citellus* s-a folosit metoda transectelor (metodă prezentată în *Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România* pentru această specie).

TRANSECTULUI VIZUAL ACVATIC DIURN (amfibieni)

Descrierea metodei (conform *Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România*)

Specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată în habitate acvatice (de regulă de mică adâncime) depistând vizual adulții sau. Nu este necesară imobilizarea exemplarelor.

Lungimea transectului:

- ✓ în cazul speciilor de amfibieni transectele au o lungime de 400 - 550 m (de obicei cu o lățime nu mai mare de 5 m), între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 100 m;

Tabel nr. 44: Durata optimă de aplicare a metodei transectului vizual acvatic diurn pentru speciile de amfibieni de interes conservativ din ROSAC0363

Durata optimă de aplicare a metodei	Perioada din zi în care se aplică metoda
-------------------------------------	--

15 minute / transect de 100 m lungime	în cursul zilei
30 - 45 minute / transect de 1000 m lungime	

Tabel nr. 45: Perioada optimă de aplicare a metodei transectului vizual acvatic diurn pentru speciile de amfibieni de interes conservativ din ROSAC0363

Denumirea speciei	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Triturus cristatus</i>			o	o	o	o						
<i>Bombina bombina</i>			s	o	o	o	o	o	s			
<i>Bombina variegata</i>			o	o	o	o	o	o	s			

Coduri de culori folosite în tabel:	o = perioadă optimă	s = perioadă suboptimală
-------------------------------------	---------------------	--------------------------

Echipamente necesare:

- ✓ cizme de cauciuc (recomandat: cizme-șold);
- ✓ barcă (în cazul lacurilor de mari dimensiuni sau (dacă nu este posibil accesul cu barca) utilizarea binoclului;
- ✓ pentru depistarea exemplarelor de *Emys orbicularis* pe malurile de pe partea opusă a lacului;
- ✓ dispozitiv de poziționare geografică (GPS);
- ✓ aparat foto;
- ✓ fișă de teren.

Tabel nr. 46: Tipuri de habitate în care se aplică metoda transectului vizual acvatic diurn pentru speciile de amfibieni de interes conservativ din ROSAC0363

Denumirea speciei	habitate acvatice permanente				zone inundate temporar		bazine artificiale	
	stagnante		lin curgătoare		cu mal pietros	fără mal pietros	cu mal pietros	fără mal pietros
	cu mal pietros	fără mal pietros	cu mal pietros	fără mal pietros				
<i>Triturus cristatus</i>	p	p	s	s	s	s	s	s
<i>Bombina bombina</i>	p	p			s	s	p	p
<i>Bombina variegata</i>	p	p			s	s	p	p

Coduri de culori folosite în tabel:	p = habitat preferat de specie	s = habitat secundar pentru specie
-------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Pentru identificarea prezenței speciilor de amfibieni în cadrul prezentului studiu au fost realizate 3 deplasări, câte una pe lună, fiind analizate câte zone la fiecare deplasare, în perioada mai – august 2023 Traseul transectelor este prezentat în harta de mai jos.

minim de exemplare, de ex. pentru un bazinet se poate estima existența unei familii de vidre compusă din mascul și femelă. În cazul identificării unor urme de pui se mai pot adăuga 1-2 exemplare ținând cont și de potențialul habitatului din punct de vedere al disponibilității hranei, impactului antropic și al posibilităților de adăpostire. În cazul determinării prezenței ocazionale, în condiții neprielnice de habitat (pe întreaga perioadă a anului) efectivul se consideră a fi 0, fiindcă acele exemplare nu sunt rezidente. În afară de atributele legate de prezența și efectivele speciei se culeg informațiile necesare în vederea determinării stării de conservare a speciei pe plotul analizat.

Pentru colectarea datelor din teren este necesar să existe următoarele: aparat GPS pentru înregistrarea coordonatelor geografice, fișa de observație, binoclu, respectiv o cameră foto.

c) Analiza datelor și interpretare

Datele înregistrate în fișele de teren, coordonatele GPS și fotografiile se stochează într-o bază de date asociată suprafeței de probă (10 x 10 km), după care se centralizează la nivel de bioregiune.

Însumarea numărului de indivizi înregistrați pe suprafața de probă reprezintă estimarea populației.

În alegerea punctelor de evaluare se va ține cont ca acestea să se suprapună peste zonele propice de marcarea (poduri, confluente, etc) și de respectarea principiului eficienței. În acest sens se recomandă evitarea punctelor greu accesibile sau cu accesibilitate limitată în condiții de iarnă, respectiv acelea care necesită efort uman și timp îndelungat pentru a fi atinse. Este important ca stațiile din teren să fie cât mai accesibile, din acest motiv ideale sunt intersecțiile dintre căile de comunicație terestre (drumuri și căi ferate) și cursurile de apă.

În zona amplasamentului analizat au fost efectuate deplasări în teren în lunile mai și septembrie –noiembrie 2023 pentru identificarea semnelor de prezență ale speciei *Lutra lutra*, cercetându-se zonele de mal din vecinătatea perimetrului, de la drumul de acces dintre perimetrele Moțca și La Păstrăvărie și până aval de amplasament. Analiza a urmărit suprafața perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord, precum și zonele limitrofe. Suprafața analizată este prezentată în figura de mai jos.

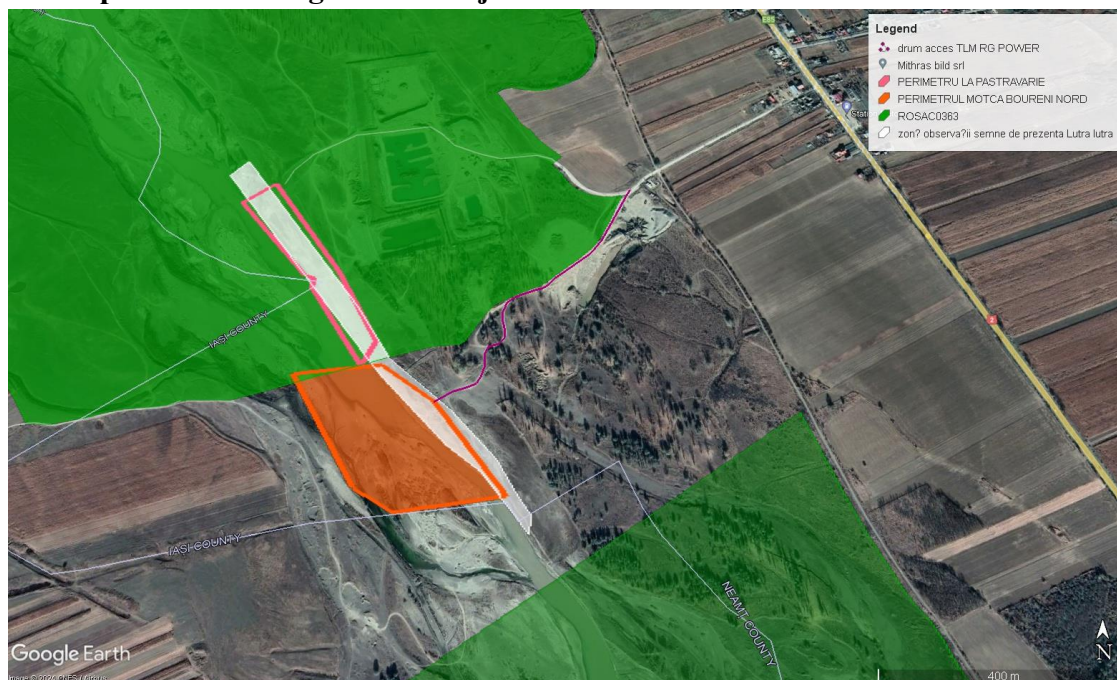


Figura 19: Zona pentru care s-a aplicat inventarierea semnelor de prezență ale speciei *Lutra lutra* pe suprafața și în vecinătatea perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

Tabel nr. 47: Perioada optimă de aplicare a metodei inventarierii semnelor de prezență pentru specia *Lutra lutra*

Denumirea speciei	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Lutra lutra</i>			x	x	x				x	x	x	x

METODA TRASECTELOR (*Spermophilus citellus*)

Descrierea metodei (conform *Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România*)

a) Principiul metodei

Această metodă oferă informații privind distribuția speciei dar dacă activitățile sunt standardizate și adaptate pentru a conduce un studiu de monitorizare, metodele pot să fie utilizate pentru a obține informații (indicii) privind **abundența** indivizilor (Gese 2001).

b) Descrierea metodei în teren

Pentru metoda transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect. Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența (similar cu metoda captura foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect (Pop et al. 2013). În cadrul fiecărui plot de 10 x 10 km se parcurg minim trei transecte fiecare cu o lungime minima de 3 km.

Pentru a identifica prezența speciei în zona perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord au fost realizate 3 deplasări în teren astfel au fost parcurse 3 astfel de transecte în zona de terasă a râului Moldova, în vecinătatea amplasamentului, la nivelul malului stâng. Pe amplasamentului proiectelor nu au fost necesare observații deoarece suprafața perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord nu prezintă habitate favorabile speciei și nici chiar habitate utilizate accidental de popândău. Prin această metodă se asigură o bandă utilă de observații de maxim 10 metri lățime (o bandă de 5 metri de fiecare parte a transectului fizic, la care observatorul are acces vizual).

Tabel nr. 48: Perioada optimă de aplicare a metodei transectelor pentru specia *Spermophilus citellus*

Denumirea speciei	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Spermophilus citellus</i>				x	x	x	x	x	x			



Figura 20: Trasectele folosite pentru identificarea prezenței speciei *Spermophilus citellus* în zona perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord

Identificarea în teren a speciilor de pești.

Pentru studiul peștilor de importanță comunitară din zona în care sunt amplasate perimetrele propuse pentru decolmatăre La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord au fost utilizate informații colectate ca urmare a fixării unor stații reprezentative pentru prelevarea materialului biologic de-a lungul cursului râului Moldova având în vedere că echipa de lucru realizează frecvent studii de evaluare adecvată pentru lucrările de regularizare în această zonă. Aceste stații sunt situate atât în aval cât și în amonte, pentru a acoperi toată gama de preferințe ecologice.

Monitorizarea râului Moldova se realizează în fiecare an, din zona amonte de Capul Câmpului – județul Suceava până în zona localității Cordun, județul Neamț, acoperind perimetrul siturilor **ROSCI0365 Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman**. Acestea se realizează încă din anul 2008 de când suntem acreditați ca și evaluatori de mediu. În tabelul de mai jos prezentăm rezultatele anilor 2022 – 2023.

Monitorizările sau realizat și se continuă în zonele în care au loc activități de exploatare agregate minerale în vederea decolmatării și regularizării râului Moldova.

Activitățile de monitorizare s-au realizat de către echipa S.C. MEDIU RESEARCH CORPORATION S.R.L. la care a participat în calitate de expert și dr. biol. Zaharia Lăcrămioara Gabriela în cadrul elaborării Studiilor de evaluare adecvată pentru diverse activități ce se desfășoară în aceste situri N2000.

Pe tronsonul de interes pentru proiectele analizate au fost întâlnite următoarele specii: *Alburnus alburnus*, *Alburnoides bipunctatus*, *Vimba vimba*, *Chondrostoma nasus*, *Barbus barbus*, *Barbus (meridionalis) sp.**, *Gobio gobio*, *Cyprinus carpio*, *Barbatula barbatula*, *Cobitis (taenia) elongatoides**

*Sabanejewia (aurata) sp.**. Detalii despre acestea sunt prezentate în cap. L Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Populațiile de pești aflate în aval de zona perimetrului La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord propus vor fi afectate temporar (pe termen scurt) de activitatea desfășurată în balastieră datorită creșterii turbidității locale dar și în amonte și aval pe o distanță de aproximativ 300 m. La analiza impactului au fost luate în considerare punctele de colectare 5-9.

Conform **Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România – 2015**, SR EN149662, metodele de prelevare se împart în metode de prelevare prin capturare și metode de colectare de date fără capturare a ihtiofaunei.

Prelevarea/Capturarea ihtiofaunei se face prin mecanisme active prelevare/ capturare sau prin mecanisme pasive de prelevare/capturare.

Mecanismele active prelevare/capturare sunt caracterizate printr-o perioadă relativă scurtă de utilizare, în timp ce mecanismele pasive de prelevare/capturare sunt utilizate în mod normal pe o perioadă mai lungă de timp.

Utilizarea mecanismelor de prelevare/capturare a ihtiofaunei se face în funcție de categoriile diferite de apă și de habitatele existente cât și de speciile investigate/ interogate științific.

Metodele de monitorizare practice sunt prin mecanisme pasive – undița, minciogu, ciorpact, plase tip năvod, metode neagresive pentru populațiile de pești pe termen mediu și lung.

În perioada realizării studiilor de teren au fost realizate interviuri cu localnici, pescarii prezenți pe malul râului la datele efectuării deplasărilor în teren și cu lucrători din perimetre învecinate. Imagini cu speciile incluse în fișa sitului au fost printate color pe coli A4. Intervievații au fost întrebați de prezența acestor specii în râul Moldova sau în albia minoră a acestuia.

Tabelul 49: Zonele în care au fost realizate monitorizări ale ihtiofaunei

Nr. Crt. Pct. monitor	Coordonatele GPS ale punctelor de monitorizare		Perioada de monitorizare Exceptând perioadele de prohibiție stabilite și care acopera o perioada de 60 zile în intervalul aprilie-iunie	
	X	Y	2022 Perioada de prohibiție 11 Aprilie-09 Iunie	2023 Perioada de prohibiție 9 Aprilie-07 Iunie
1	630411.04	622887.22	12.07.2022	24.03.2023
2	631343.54	622829.11	5.04.2022	07.04.2023
3	632269.25	622921.93	10.06.2022	07.04.2023
4	633051.61	622515.87	15.02.2022	16.06.2023
5	633870.86	622069.37	15.03.2022	24.03.2023
6	634555.10	621589.11	12.07.2022	17.02.2023
7	635149.31	620870.61	5.04.2022	17.02.2023
8	635726.114	620350.78	5.04.2022	16.06.2023
9	636373.61	619696.93	5.04.2022	07.07.2023
10	637244.534	618953.82	15.03.2022	10.03.2023
11	638550.13	618451.51	15.02.2022	21.07.2023
12	639347.63	617330.76	10.06.2022	21.07.2023
13	639651.531	616581.66	5.04.2022	10.03.2023

Tabel nr. 50: Perioada optimă de prelevare a speciilor comunitare de ciclostomi și pești

Specii de pești	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Eudontomyzon danfordi</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Eudontomyzon mariae</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Eudontomyzon vladykovi</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Acipenser sturio</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Acipenser ruthenus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Huso huso</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>		so	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
<i>Acipenser stellatus</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Acipenser nudiiventris</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Alosa imaculata</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Alosa tanaica</i>			•	•	•	•	•	•	•			
<i>Hucho hucho</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Thymallus thymallus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Umbra krameri</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Gymnocephalus baloni</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Romanichthys valsanicola</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Zingel streber</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Zingel zingel</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Aspius aspius</i>			•	•	•	•	•	•	•	•	so	
<i>Barbus barbus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Barbus meridionalis</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Chalcalburnus chalcoides</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Gobio albipinnatus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Gobio kessleri</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Gobio uranoscopus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Leuciscus (Telestes) souffia</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Pelecus cultratus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Rutilus pigus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			•	•	•	•	•	•	•	•		
<i>Cobitis elongata</i>		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Cobitis taenia</i>		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Misgurnus fossilis</i>		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Sabanejewia aurata</i>		•	•	•	•	•	•	•				
<i>Cottus gobio</i>		•	•	•	•	•	•	•				

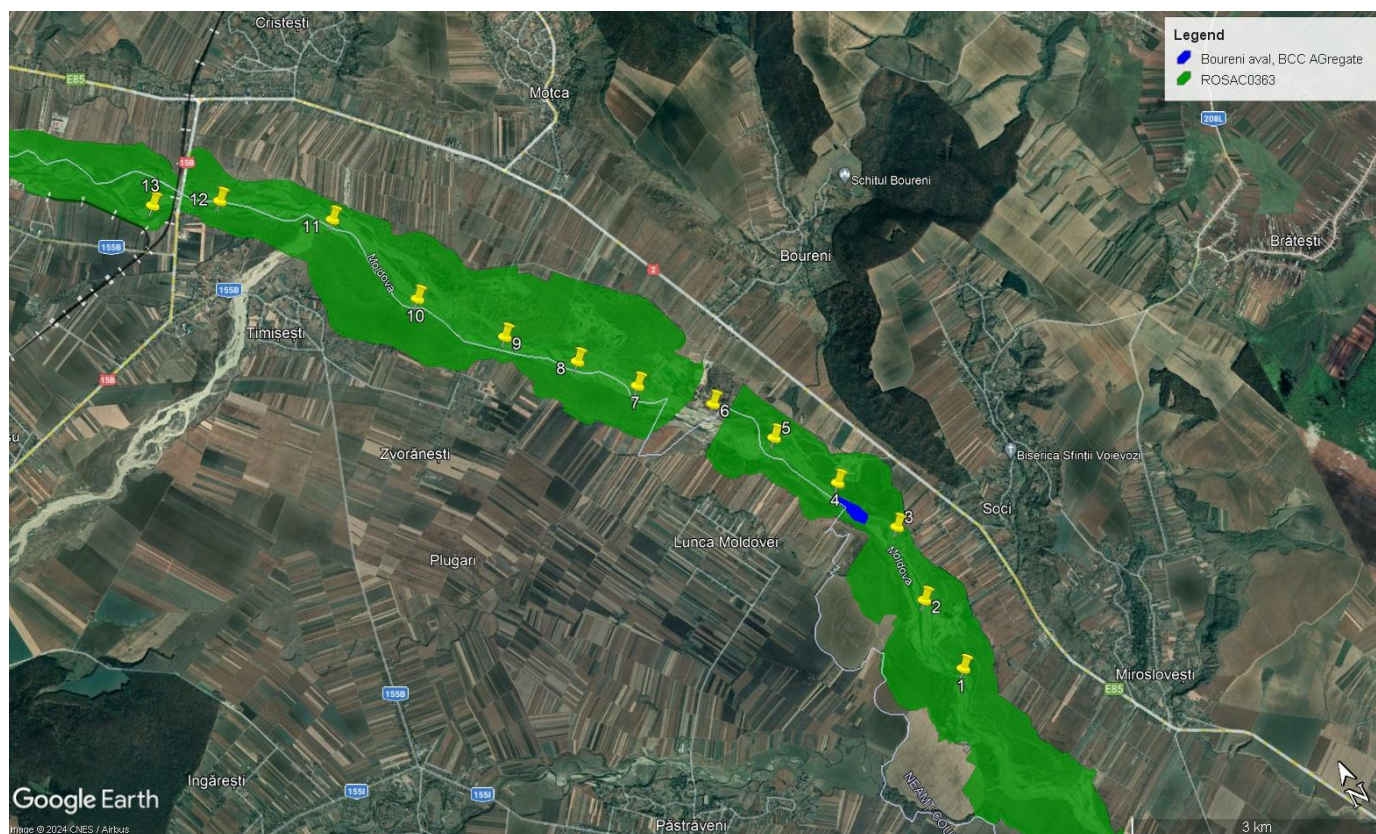


Figura 18: Amplasarea punctelor care au fost luate în considerație pentru monitorizarea speciilor de pești în segmentul de râul în care au fost propuse lucrările de decolmatare din perimetrul Boureni aval

Tabel nr. 51: Perioadele de maximă sensibilitate a speciilor de pești ce constituie obiectivul managementului conservative în ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mișești

Nr. crt	Specia	Perioadă
1	6964 <i>Barbus meridionalis petenyi</i> (moioaga)	mai-august
2	6143 <i>Romanogobio kessleri</i> (petroc)	mai-iunie
3	6145 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (chetrar, petroc)	mai-iulie
4	1145 <i>Misgurnus fossilis</i> (chiscar, tipar)	martie-iunie
5	5339 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (boarca)	aprilie-august
6	6963 <i>Cobitis taenia</i> sin <i>Cobitis elongatoides</i> (zvârluga)	aprilie-iulie
7	5197 <i>Sabanejewia aurata</i> (dunărița, căra, făța)	mai-august

Tabelul nr. 52 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare Adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
dr. biol. Lacramioara Zaharia	Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale în perimetrul Oniceni aval 1, râu Moldova, centrul albiei, comuna Forăști, județul Suceava		Habitat/mamifere	2008-prezent
dr. biol. Gușă Delia/Gușă george			Habitat / pești	2008-prezent
biolog Anca Tudor			Amfibieni și reptile	2008-prezent

M. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Conform documentație pentru obținerea Avizului de gospodărire a apelor, prin proiectul ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași” și proiectul ”Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași” sunt propuse lucrări care urmăresc asigurarea scurgerii la debite mici și medii, protecția malului drept împotriva eroziunii.

Prin proiectele analizate se propune excavarea unui volum total de 244000 mc aluviuni din perimetrele La Păstrăvărie (84.000 mc) și Moțca Boureni Nord (160000 mc) în perioada 2024 – 2025. Prin implementarea proiectelor vor fi eliminate din albia râului Moldova depuneri de aluviuni cu o suprafață însumată de 8,5 ha (perimetrul La Păstrăvărie cu S = 2,5 ha și perimetrul Moțca Boureni Nord cu S = 6,00 ha).

Excavarea se va realiza mecanizat în câmp continuu, în fâșii paralele cu malul stâng al râului Moldova.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul și draglina.

Balastul extras se va încărca direct în autobasculante și va fi transportat direct la beneficiari sau în stația de sortare.

Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran.

Perimetrele propuse pentru executarea lucrărilor de decolmatare, regularizare și reprofilare sunt amplasate în albia minoră a râului Moldova, pe malul stâng, în zonă inundabilă.

Proiectele analizate în prezentul studiu:

- ✓ *Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie.*
- ✓ *Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord.*

Execuția lucrărilor de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră se va face cu respectarea:

- ✓ PUG-ului comunei Moțca, județul Iași;
- ✓ Regulamentului și Planului de management al ROSAC0363;
- ✓ Avizul custodelui/administratorului;
- ✓ tuturor actelor de reglementare emise de instituțiile abilitate.

Distanța față de granițe

Proiectele analizate nu intră sub incidența Convenției de la Espoo, se află de cca 80 km de cea mai apropiată graniță.

Accesul se realizează din drumul european E85, printr-un drum comunal (IE61247) și continuat de drumuri de exploatare amenajate pe malul stâng al râului Moldova, pe teritoriul Comunei Moțca.

Pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate construcții și nu vor fi realizate depozite temporare de aluviuni.

Lucrările de deschidere

Suprafața amplasamentelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord este acoperită parțial, spre mal, cu vegetație instalată pionier alcătuită din exemplare de *Salix* cu dimensiuni de cca. 1-1,5 m, *Juncus sp.*, *Carduus sp.*, *Verbascum sp.*, *Cynodon dactylon*, *Agrostis stolonifera*, *Carex sp.*, *Lepidium ruderales*, *Bolboschoenus maritimus*, *Lysimachia vulgaris*, *Holcus lanatus* precum și specia invazivă *Erigeron annuus*. Suprafața perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord prezintă copertă dispusă neuniform și cu grosimi diferite.

În categoria lucrărilor de pregătire a executării decolmatării, reprofilării și regularizării propuse se încadrează și bornarea perimetrului de exploatare în scopul respectării suprafețelor avizate.

Exploatarea agregatelor minerale

Tehnologia de exploatare

Metoda de regularizare folosită în perimetru este impusă de către A.N. Apele Române S.A. Direcția Apelor Bacău prin intermediul autorizației anuale, în care sunt trasate direcțiile și sensul regularizării, grosimea stratului regularizat, cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

Metoda de regularizare ce se aplică este completată de prevederile permisului acordat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale București și în care sunt fixate măsuri, restricții, obligații și termene în vederea asigurării protecției resursei care face obiectul activității de regularizare. De asemenea metoda de regularizare ce se aplică ține cont de condițiile impuse de reprezentanții teritoriali sau locali ai Inspectoratului pentru Protecția Mediului și ai Primăriei locale.

Excavarea se va realiza pe fâșii longitudinale, dinspre aval spre amonte, de la cursul apei spre exterior, deoarece se urmărește regularizarea albiei râului Moldova.

După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii.

Plecând de la aceste considerente, metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, pe fâșii longitudinale, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 3,36 m în perimetrul La Păstrăvărie și pe o grosime medie de 2,66 m în perimetrul Moțca Boureni Nord, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Având în vedere 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 în perioada 01 aprilie - 01 octombrie sunt interzise realizarea lucrărilor direct în albia râului în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar. În perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatare, reprofilare și regularizare, numai utilizând tehnologia de excavare în bazin închis. Conform regulamentului sitului ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și

efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie. Deci în perioada 01 august – 30 septembrie se pot efectua lucrări numai în bazin închis.

Exploatarea în bazin închis poate fi realizată 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 pantei de către speciile de pești de interes comunitar - cel târziu până la sfârșitul lunii martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie.

În perioada 01 august – 01 octombrie extragerea agregatelor minerale se va face în bazin închis. Între zona de exploatare din această perioadă și albie, se va realiza o bermă, cu lățime de 5 m, berma va fi realizată anterior începerii perioadelor de restricție. Această bermă se întinde pe toată zona de exploatare ale perimetrelor La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord.

Înălțimea acestei berme va fi de + 1,00 m față de luciul apei. Materialul decopertat cu buldozerul este împins până la limita albiei minore inundabilă - albie majoră, procedură impusă de A.N. APELE ROMÂNE S.A. pentru ca sterilul să nu perturbe dinamica curgerii în caz de viituri.

Perimetrul Moțca Boureni nord nu se supune pe 99,66 % din suprafață restricțiilor privind perioada de excavare, deoarece articolul face referire la suprafețele din sit iar din perimetrul analizat doar 200 mp sunt în ROSAC0363 din o suprafață totală de 60000 mp iar conform art 49 al Regulamentului se preved următoarele ”***Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a râului Moldova din situl ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:***

.....

c) se interzice exploatarea agregatelor minerale, precum și efectuarea de activități conexe, în perioada 01 aprilie – 31 iulie.

..... ”

De asemenea, drumul care asigură accesul la perimetru nu este situat în aria naturală protejată. În această situație nu există bază legală pentru impunerea acestor restricții pe toată suprafața perimetrului Moțca Boureni nord care nu este inclusă în ROSAC0363. Dar având în vedere că un alt fragment al sitului începe la cca 200 m de cel mai sudic punct al perimetrului, titularul proiectului va realiza la finalul lunii martie o bermă și la nivelul acestui perimetru astfel încât lucrările de exploatare care se vor desfășura fără restricții să nu genereze impact negativ semnificativ asupra populațiilor speciilor de pești din ROSCI0363.

Zona de exploatare în spațiu deschis, cuprinde luciul apei, bermele de siguranță și restul suprafeței perimetrului. După perioada de restricții impusă prin regulamentul sitului, bermele de siguranță vor fi eliminate, iar extracția nisipului și pietrișului va decurge normal pe întreaga suprafață avizată.

Pentru extragerea volumelor de agregate minerale se va folosi excavatorul.

Aluviunile extrase se vor depozita pe suprafața perimetrelor pentru scurgerea apei, în limita capacității zilnice de transport, apoi vor fi încărcate direct în autobasculante și transportate, astfel că la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Este interzisă lăsarea de gropi sau trasee după exploatarea cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat.

Transportul agregatelor minerale se va face cu autobasculantele de mare capacitate la Stația de Sortare sau direct la beneficiari.

Materialul excavat poate fi depozitat în perimetrul de exploatare pentru scurgerea apei în exces în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră.

Exploatarea agregatelor minerale se va face în limitele perimetrelor avizate (85000 mp).

Excavarea se realizează mecanizat în câmp continuu, în fâșii paralele cu firul șenalului propus, cu lungimea de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord.

Dacă în zonă vor fi promovate lucrări hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri, apărări împotriva inundațiilor, lucrările de decolmatăre vor fi oprite, acestea fiind cazuri de forță majoră.

Calendarul lucrărilor de decolmatăre în perimetrul La Păstrăvărie:

- ✓ Trimestrul I 2024 (martie) – realizarea digului pentru delimitarea bazinului închis.
- ✓ trimestrul II 2024 (aprilie – mai - iunie) – nu se vor realiza lucrări de decolmatăre;
- ✓ trimestrul III 2024 (iulie – august - septembrie) - se vor executa lucrări de excavare în bazin închis în perioada 01 august – 01 octombrie;
- ✓ trimestrul IV 2024 (octombrie – noiembrie - decembrie) și trimestrul I 2025 (ianuarie – februarie - martie) – lucrările de decolmatăre se vor efectua prin excavarea bermei și la firul apei.

Calendarul lucrărilor de decolmatăre în perimetrul Moțca Boureni Nord:

- ✓ Trimestrul I 2024 (martie) – realizarea digului pentru delimitarea bazinului închis;
- ✓ trimestrul II 2024 (aprilie – mai – iunie – iulie – august - septembrie) – se vor executa lucrări de excavare în bazin închis;
- ✓ trimestrul IV 2024 (octombrie – noiembrie - decembrie) și trimestrul I 2025 (ianuarie – februarie - martie) – lucrările de decolmatăre se vor efectua prin excavarea bermei și la firul apei.

În Planul de management la Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de interes comunitar, punctele f și h sunt reglementate aceste lucrări de decolmatăre cum este descris în cele ce urmează. În vederea realizării de lucrări pe râul Moldova, se vor impune următoarele măsuri:

- x. 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 vecinătatea malurilor, riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin activitățile realizate;
- xi. este interzisă orice formă de excavare a aluviunilor din albie cu excepția lucrărilor de regularizare și decolmatăre a albiei, avizate de custode;
- xii. se interzice realizarea lucrărilor direct în albia râului, în perioada de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie;
- xiii. în perioada de vulnerabilitate poate fi aprobată doar realizarea de lucrări de decolmatăre, 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 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv după 1 octombrie;

- xiv. 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, în cazuri de forță majoră, vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;
- xv. se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mai mari de 1 km, de-a lungul râului Moldova. Boarta își depune icrele cu ajutorul ovipozitorului în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*. Supraviețuirea speciei depinde de lamelibranhiate, iar lamelibranhiatele sunt excavate împreună cu sedimentele;
- xvi. se va urmări menținerea unei distanțe de cel puțin 2 km între lucrările de regularizare, decolmatăre și reprofilare, cu excepția situațiilor când această activitate se desfășoară în vederea prevenirii riscului de inundare a zonelor de locuit, a infrastructurii de transport și în cazuri ce țin de siguranța națională;
- xvii. controlul strict al lucrărilor de regularizare, decolmatăre și reprofilare ale albiei râului Moldova de către autorități, astfel încât să se asigure respectarea condițiilor din actele de reglementare emise de autoritățile competente pentru protecția mediului și din regulamentul sitului;
- xviii. se va urmări ca adâncimea maximă de excavare în cazul lucrărilor de decolmatăre să nu depășească cota de talveg a râului Moldova, din zona perimetrului de lucru.

Depozitarea aluviunilor dislocate în cadrul lucrărilor de decolmatăre avizate se va face în afara albiei majore a râului Moldova și a habitatelor de pajiște.

Fac excepție situațiile bine justificate, prezentate la punctul h, cu respectarea legislației în vigoare.

h) Supravegherea realizării lucrărilor prevăzute în Programul de Gospodărire a Apelor cu respectarea strictă a legislației în vigoare.

Activitățile specifice de gospodărire a apelor cum sunt: realizarea lucrărilor prevăzute în planul tehnic anual de exploatare și întreținere; realizarea lucrărilor de investiții propuse prin schema de amenajare a bazinului Siret; măsuri de protecție împotriva animalelor care periclitează siguranța și integritatea digurilor; **intervenții de urgență ale autorităților de gospodărire a apelor în cazuri excepționale** se vor face cu respectarea avizelor/autorizațiilor și cu un impact cât mai redus asupra speciilor care fac obiectul protejării acestei zone.

Se interzice:

- ✓ încărcarea parțială sau preferențială a materialului aflat în depozit;
- ✓ realizarea de depozite mai mari decât pot fi transportate optim;
- ✓ abandonarea de depozite aluvionare în zona albiei;
- ✓ încărcarea cu material aluvionar a altor agenți economici sau personae private.

Închiderea exploatării

În momentul închiderii lucrărilor de reprofilare a albiei, secțiunea de scurgere a râului Moldova pe acest tronson va fi eliberată parțial de aluviunile acumulate.

La finalizarea exploatării, beneficiarul va executa următoarele lucrări:

- ✓ nivelarea perimetrelor de exploatare, pe lungimea de de cca 454,00 m pentru perimetrul La Păstrăvărie și 374,00 m pentru perimetrul Moțca Boureni Nord, de-a lungul malului stâng;
- ✓ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Siret în zonă;
- ✓ îndepărtarea utilajelor de pe amplasament.

Resursele naturale necesare implementării proiectelor sunt:

TEREN UTILIZAT = suprafață perimetre închiriate 850000 mp astfel:

- perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp;
- perimetrul Moțca Boureni Nord S = 60000 mp;

MATERIALE EXCAVATE: 244000 mc agregate minerale astfel:

- ✓ perimetrul La Păstrăvărie - 84000 mc;
- ✓ perimetrul Moțca Boureni Nord - 160000 mc.

Resursele naturale exploatare pentru implementarea proiectelor din aria naturală protejată ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești vor fi cele din perimetrul La Păstrăvărie, respectiv:

- ✓ perimetrul La Păstrăvărie S = 25000 mp;
- ✓ perimetrul La Păstrăvărie + 84000 mc;

Lucrările de regularizare prin exploatarea agregatelor minerale sunt generatoare de pulberi și noxe rezultate din arderea carburanților în motoarele utilajelor dar nu produc cantități mari de poluanți care să determine modificarea caracteristicilor fizico-chimice și biologice ale apelor de suprafață sau subterane.

Pe suprafața acumulării de aluviuni supusă excavării pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi din cauza defectării utilajelor folosite în lucrările de decolmatare. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

În perioada de excavare a fâșiilor situate în vecinătatea cursului apei râului Moldova se vor produce creșterii ale turbidității apei ce se vor manifesta pe distanțe de cca 200 – 300 m în aval de punctul de excavare. Turbiditatea cauzată de excavarea acumulărilor de aluviuni din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Moldova deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică..

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- ✓ excavarea și transportul aluviunilor excavate;
- ✓ traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- ✓ pulberi în concentrații nesemnificative;
- ✓ gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor de la utilajele ce deservește exploatarea.

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite. Amplasamentul proiectelor supuse analizei este situat în afara zonelor locuite (în extravilanul localităților).

Principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate în excavare:

- ✓ excavator: 1 buc. $L_w \approx 115$ dB(A);
- ✓ încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de $L_w \approx 61$ dB(A);
- ✓ autocamioane: cu capacitatea de 16 m³ $L_w \approx 107$ dB(A)

La limita perimetrelor **La Păstrăvărie și Moțca Boureni Nord**, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși pe în timpul zilei pe perioade scurte de timp 80 dB(A).

Solurile din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase.

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

Pentru ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, obiectivele de conservare au fost stabilite prin Decizia nr. 127/18.03.2021.

Rezultatele aspectelor analizate în activitatea de teren – distribuția speciilor de interes conservativ din ROSAC0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești din zona amplasamentului proiectului "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea de agregate minerale din perimetrul La Păstrăvărie, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul Comunei Moțca, Jud. Iași" și proiectului "Lucrări de decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Moțca Boureni Nord, albie minoră râu Moldova, mal stâng, amplasat în extravilanul comunei Moțca, jud. Iași" prezentate sunt:

- ✓ speciile de pești de interes conservativ, respectiv *Barbus meridionalis* (mreană vânătă); *Misgurnus fossilis* (chișcar); *Romanogobio kessleri* (porcușor de nisip); *Romanogobio uranoscopus* (chetrar) și *Sabanejewia balcanica* (câră) sunt prezente în zona perimetrelor **La Păstrăvărie și Moțca Boureni nord proiectele propuse vor avea impact nesemnificativ asupra speciilor de pești de interes comunitar din ROSAC0363**. Speciile *Rhodeus sericeus amarus* (boarța) și *Cobitis taenia* (zvârlugă) nu a fost identificate în zona propusă pentru implementarea proiectelor (au fost luate în considerare punctele 5-9 situate în zona perimetrelor dar și amonte și aval de acestea).
- ✓ speciile de amfibieni de interes conservativ, respectiv *Triturus cristatus* (triton cu creastă); *Bombina bombina* (buhai de baltă cu burta roșie) și *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burta galbenă) nu fost identificate pe amplasament sau în vecinătatea acestuia - **proiectele propuse nu va avea impact asupra speciilor de amfibieni de interes comunitar din ROSAC0363**;
- ✓ speciile de mamifere de interes conservativ, respectiv *Lutra lutra* (vidra) – nu au fost identificate semne de prezență a speciei și *Spermophilus citellus* (popândău) - nu fost identificată pe amplasament sau în vecinătatea acestuia - **proiectele propuse nu va avea impact asupra speciilor de mamifere de interes comunitar din ROSAC0363**.

În concluzie, implementarea proiectelor supuse analizei nu va afecta starea de conservare a celor 12 specii care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSAC0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung.

Prin respectarea măsurilor de prevenire / reducere a impactului propuse integritatea ariei naturale protejate **ROSAC0363** nu este afectată de proiectul propus de S.C. TLM-RG POWER S.R.L.:
nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

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

Concluziile Studiului de evaluare adecvată se detaliază pentru fiecare ANPIC afectat. O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor

Tabel 53: Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Amplasare borne de beton pentru delimitarea perimetrului	Rosac0363	Nu afectează speciile și habitatele de interes conservativ	-	-	-	-	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Excavarea aluviniilor din albie		6964 <i>Barbus meridionalis peteny</i> 6143 <i>Romanogobio (Gobio) kessleri</i> 6145 <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i> 5197 <i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i>	- mărimea populației - tipar de distribuție - densitatea populației în habitatele prielnice - compoziția pe clase de vârstă a populației - prezența speciilor de scoici - turbiditatea apei - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	M1-M 6 M9-M13 M18- M20 M22, M23 M24 M25	ne semnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Încărcarea aluviunilor excavate în mijloace de transport		Nu afectează speciile și habitatele de interes conservativ	-	AH PAS	M1-M 6 M9-M13 M18- M20 M22, M23 M24 M25	ne semnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

Transportul agregatelor minerale	Nu afectează speciile și habitatele de interes conservativ	Sunt folosite căi de acces existente.	AH PAS	M1-M 6 M9-M13 M18- M20 M22, M23 M24 M25	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
nivelarea perimetrului de exploatare/ racordarea capătului amonte și aval la traiectul natural al abiei râului Moldova în zonă	6964 <i>Barbus meridionalis peteny</i> 6143 <i>Romanogobio (Gobio) kessleri</i> 6145 <i>Romanogobio (Gobio) uranoscopus</i> 5197 <i>Sabanejewia (aurata) balcanica</i>	- mărimea populației - tipar de distribuție - densitatea populației în habitatele prielnice - compoziția pe clase de vârstă a populației - prezența speciilor de scoici - turbiditatea apei - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici - starea ecologică a cursurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	AH PAS	M1-M 6 M9-M13 M18- M20 M22, M23 M24 M25	nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

