

# STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ

**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL  
„LA PĂSTRĂVĂRIE”, CURS DE APĂ RÂUL MOLDOVA, MAL  
STÂNG, PENTRU DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI  
REGULARIZAREA SCURGERII ÎN ZONĂ EXTRAVILAN  
LOCALITATEA BOURENI, COMUNA MOȚCA, JUDEȚUL IAȘI ȘI  
COMUNA URECHENI, JUDEȚUL NEAMȚ**



## ***STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ***

**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL „LA PĂSTRĂVĂRIE”, CURS DE APĂ RÂUL MOLDOVA, MAL STÂNG, PENTRU DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI REGULARIZAREA SCURGERII ÎN ZONĂ EXTRAVILAN LOCALITATEA BOURENI, COMUNA MOȚCA, JUDEȚUL IAȘI ȘI COMUNA URECHENI, JUDEȚUL NEAMȚ**

**TITULARUL ACTIVITĂȚII**

**S.C. AS SEB COMPANY S.R.L PAȘCANI**

*Întocmit,*

**dr. biolog Zaharia Lăcrămioara**

Elaborator studii pentru protecția mediului:

RM, RIM, BM, EA, poziția nr. 321 în Registrul Național al Elaboratorilor; [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro);

## CUPRINS

<b>CAPITOLUL I.....</b>	<b>5</b>
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ</b>	
I.1. DENUMIREA PROIECTULUI.....	5
I.2. DESCRIEREA PROIECTULUI .....	5
I.3. OBIECTIVELE PROIECTULUI .....	6
I.4. INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA .....	7
I.5. MATERII PRIME UTILIZATE PE AMPLASAMENT.....	8
I.6. SUBȘTANȚE/PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE.....	9
I.7. UTILITĂȚI.....	10
<b>CAPITOLUL II.....</b>	<b>11</b>
<b>LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ</b>	
<b>CAPITOLUL III.....</b>	<b>14</b>
<b>MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	
III.1. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA LUCRĂRILOR DE DESCHIDERE .....	14
III.2. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA LUCRĂRILOR DE EXPLOATARE .....	14
III.3. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA ÎNCHIDERE A LUCRĂRILOR .....	15
<b>CAPITOLUL IV .....</b>	<b>16</b>
<b>EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	
IV.1. EMISII GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	16
IV.1.1. Emisii în atmosferă.....	16
IV.1.2. Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer .....	18
IV.1.3. Zgomotul și vibrațiile .....	19
IV.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament.....	20
IV.1.5. Emisii în apă.....	21
IV.1.6. Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă.....	21
IV.1.7. Emisii în sol .....	22
IV.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol.....	23
V.2. DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI ȘI MODALITĂȚILE DE ELIMINARE ..	24
V.2.1. Deșeuri din activitatea de producție.....	24
V.2.2. Deșeuri menajere.....	25
V.2.3. Deșeuri de ambalaje.....	25
V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor .....	25
VI.1. CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI.....	31
VI.1. SUPRAFETELE DE TEREN CARE VOR FI OCUPATE DE PROIECT .....	31
<b>CAPITOLUL VI.....</b>	<b>32</b>
<b>SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	
<b>CAPITOLUL VII .....</b>	<b>32</b>
<b>DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONARII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI</b>	
<b>CAPITOLUL VIII.....</b>	<b>34</b>
<b>ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	
<b>CAPITOLUL IX.....</b>	<b>35</b>
<b>DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI</b>	

<b>CAPITOLUL X CARACTERISTICILE PP EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>39</b>
<b>CAPITOLUL XI INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR .....</b>	<b>44</b>
XI.1. INFORMAȚII PRIVIND ROSCI0363 RÂUL MOLDOVA ÎNTRE ONICENI ȘI MITEȘTI.....	44
XI.2. IMPACTUL PROIECTULUI PROPUȘ ASUPRA SPECIILOR CARE CONSTITUIE OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ROSCI0363 RÂUL MOLDOVA ÎNTRE ONICENI ȘI MITEȘTI .....	46
XI.3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ROSCI0363.....	60
XI.4. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ROSCI0363.....	72
XI.5. EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCER ÎN VIITOR.....	75
XI.6. RELAȚIA CU ARIILE NATURALE ÎNVECINATE.....	77
XI.7. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR CARE DETERMINĂ MENȚINEREA STĂRII DE CONSERVARE A ROSCI0363.....	77
<b>CAPITOLUL XII .....</b>	<b>78</b>
<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI</b>	
<b>CAPITOLUL XIII MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI.....</b>	<b>98</b>
<b>CAPITOLUL XIV METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR .....</b>	<b>102</b>

## **CAPITOLUL I**

### **INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ**

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru S.C. AS SEB COMPANY S.R.L., societate cu capital privat care are prevăzută în actul constitutiv al societății activitatea extracția pietrișului și nisipului - cod CAEN 0812.

*Datele de identificare a societății sunt următoarele:*

- Numele companiei: S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. Pașcani, jud.Iași
- Forma de proprietate: privată;
- Nr. de înregistrate la Registrul Comertului J22 / 2816 / 2005
- C.U. RO 18141355
- adresa sediului principal: Pașcani, str.M.Kogălniceanu , nr.5, jud.Iași;
- adresa punctului de lucru pentru care se solicită avizul;
- extravilan Boureni , comuna Moțca, județul IAȘI
- telefon 0760696002
- reprezentant : Luchian Florinel Gigel.

#### **I.1. Denumirea proiectului**

**S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. Pașcani** propune implementarea proiectului *Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț.*

#### **I.2. Descrierea proiectului**

Proiectul ”*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*” propus de **S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. Pașcani** urmărește extragerea depozitelor aluvionare de nisip și pietriș din albia râului Moldova în vederea decolmatării și

reprofilării cursului râului. Activitatea constă în extragerea nisipului și pietrișului din albia minoră a râului Moldova, într-o plajă creată spre malul stâng, într-o zonă în care râul Moldova formează meandre în care apele erodează malul drept și depun aluviuni spre malul stâng. Din punct de vedere administrativ, perimetrul de exploatare este amplasat în albia minoră a râului Moldova, pe teritoriul administrativ al comunei Moțca, județul Iași (20.050 mp) și pe teritoriul administrative al comunei Urecheni județul Neamț (4.950 mp).

În amonte cu cca 1 km față de perimetrul de exploatare, pe malul drept al râului Moldova, se află frontul de captare Zvorănești a S.C. APAVITAT S.A. Iași, iar pe malul stâng al râului Moldova se află frontul de captare Moțca al S.C. APA VITAL S.A. Iași.

Suprafața de pe care vor fi excavate agregate de balastieră are o arie de 25.000 mp, cu dimensiunile  $L = 470$  m și  $l$  medie = 53 m. În cadrul perimetrului „LA PĂSTRĂVĂRIE” vor realizate lucrări de exploatare a nisipului și pietrișului până la o adâncime medie de 2,60 m și maximă de 4,96 m fără a depăși cota locală a talvegului râului Moldova. Volumul rezervei de agregate minerale, în sectorul studiat, calculat conform Studiului Tehnic Zonal este de cca. 367.000 mc, dar cantitatea de agregate minerale ce vor fi extrase anual de S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. este de 65.000 mc.

Perimetrul de exploatare este teren neproductiv, proprietate de stat, aparținând A.N. "Apele Române" S.A. - Administrația Bazinală de Apă "Siret" Bacău, închiriat de S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. pentru exploatarea agregatelor minerale, din albia minoră a râului Moldova.

Perimetrul de exploatare analizat este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat deoarece este inundabil la ape mari.

Extracția agregatelor minerale de râu din acest perimetru de exploatare respectă condițiile de scurgere a apei râului Moldova, asigurându-se stabilitatea albiei și malurilor, neafectând construcțiile civile existente.

Exploatarea agregatelor minerale în perimetrul „LA PĂSTRĂVĂRIE” se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop devierea curentului de apă spre axul longitudinal al albiei și reducerea eroziunii malurilor.

### **I.3. Obiectivele proiectului**

Proiectul „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii

*în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț”* are următoarele obiective:

- creșterea capacității de transport a râului Moldova, în secțiunile de transport de pe tronsonul perimetrului propus pentru decolmatate;
- reducerea vitezei de curgere a apei în albia râului Moldova, cu efect pozitiv asupra fenomenului de eroziune a talvegului și malurilor;
- translocarea curentului de apă către mijlocul albiei, având ca efect diminuarea eroziunii malului drept;
- intensificarea proceselor de sedimentare a materialului solid transportat de râu ca urmare a modificărilor în plus a vitezelor de curgere în albie;
- degajarea albiei minore de unele aluviuni depuse în timpul viiturilor anterioare.
- extragerea agregatelor minerale în vederea valorificării.

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

#### **I.4. Informații privind producția**

**S.C. AS SEB COMPANY S.R.L.** va desfășura activitatea de extracție a pietrișului și a nisipului în albia minoră a râului Moldova, în vederea sortării agregatelor minerale excavate și livrării către terți. Din punct de vedere economic, exploatarea nisipurilor și pietrișurilor se face în scopul folosirii lor în construcții, refacerea de infrastructuri, la drumuri.

**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;
- promovarea în zonă a unor lucrări hidrotehnice.

Volumul total de agregate minerale propus spre exploatare este de cca. 65.000 mc.

Materialul necoeziv (agregate minerale) poate fi valorificat ca material de construcții, în infrastructura de drumuri sau ca agregate pentru diferite materiale de construcții (BCA, betoane etc.).

**Resursele energetice** necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili pentru alimentarea utilajelor și autovehiculelor. Autocamioanele care vor asigura transportul agregatelor minerale vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Utilajele terasiere vor fi alimentate din bidoane metalice omologate depozitate pe o platformă betonată acoperită în incinta stației de sortare a **S.C. AS SEB COMPANY S.R.L.** astfel încât pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

## I.5. Materii prime utilizate pe amplasament

### Materii prime utilizate

În procesul de producție nu se vor utiliza materii prime proiectul propune excavarea unei cantități maxime de 65.000 mc agregate minerale ce vor fi extrase din perimetrul „LA PĂSTRĂVĂRIE” .

Din cantitatea de 65.000 mc agregate minerale extrase, în medie, 5% (3250 mc) este deșeu inert (zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, decopertă) și 95% (61750 mc) sunt agregate valorificabile.

**Resursele energetice** necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibilii necesari pentru alimentarea utilajelor și a autovehiculelor. Autocamioanele care vor asigura transportul agregatelor minerale, vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. utilajele staționate în balastieră vor fi alimentate cu motorină zilnic, din bidoane metalice omologate aduse cu basculanta, astfel încât pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți. Se preconizează următorul consum de motorină:

$$0,50 \text{ tone/zi lucrătoare} \times 144 \text{ zile lucrătoare} = 72 \text{ tone/an.}$$

### Informații privind producția și necesarul resurselor energetice

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea	Denumirea	Cantitatea	Furnizori
Agregate minerale	65.000 mc	Motorină	Cca. 72 t/an	Stații autorizate de distribuție a carburanților



### Materiale utilizate

- materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 110 kg;
- anvelope – 4 bucăți/an;
- baterii auto – 1/an.

### **I.6. Substanțe/preparatele chimice utilizate**

Proiectul propus privind exploatarea agregatelor minerale pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă, nu presupune utilizarea de substanțe sau preparate chimice. De asemenea, în procesul tehnologic nu vor fi stocate substanțe sau preparate chimice periculoase.

În perioada de extracție a agregatelor minerale se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform OUG 200/2000 în categoriile 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.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți se vor utiliza materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare.

#### *Materiale, substanțe și/sau preparate chimice utilizate:*

1. Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrefianți - 110 kg. Vor fi achiziționați de la operatori economici de profil.
2. Uleiuri minerale – 250 l/an - schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate pentru preluarea uleiurilor uzate înlocuite. Completarea lubrifianților la utilaje se face din bidoane cu foarte mare atenție pentru a preveni contaminarea solului.
3. Vaselină (lubrifiant utilaje) – 42 kg/an - va fi achiziționată de la operatori economici de profil.
4. Baterii uzate - 1 buc./an - schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizate pentru preluarea bateriilor uzate înlocuite.
5. Anvelope auto – 4 bucăți/an.

## **I.7. Utilități**

### **A. Alimentarea cu apă.**

Pentru desfășurarea activității nu este necesară alimentarea cu apă potabilă sau pentru uz menajer. Pentru apa potabilă titlul activității va asigura apa plată necesară îmbuteliată în recipiente de plastic, iar necesarul menajer va fi asigurat prin intermediul dotărilor existente pe suprafața din vecinătate unde societatea comercială are o amenajare piscicolă.

### **B. Evacuarea apelor uzate.**

Pe suprafața perimetrului nu vor rezulta ape menajere uzate. Apa menajeră uzată rezultată în urma satisfacerii necesităților minime de igienă ale personalului implicat în lucrările de construcție va fi eliminată prin dotările existente pe suprafața din vecinătate unde societatea comercială are o amenajare piscicolă.

### **C. Alimentarea cu energie electrică.**

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

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Pentru realizarea lucrărilor nu se folosește energie electrică.

### **D. Alimentarea cu gaz metan.**

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

## **CAPITOLUL II**

### **LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ**

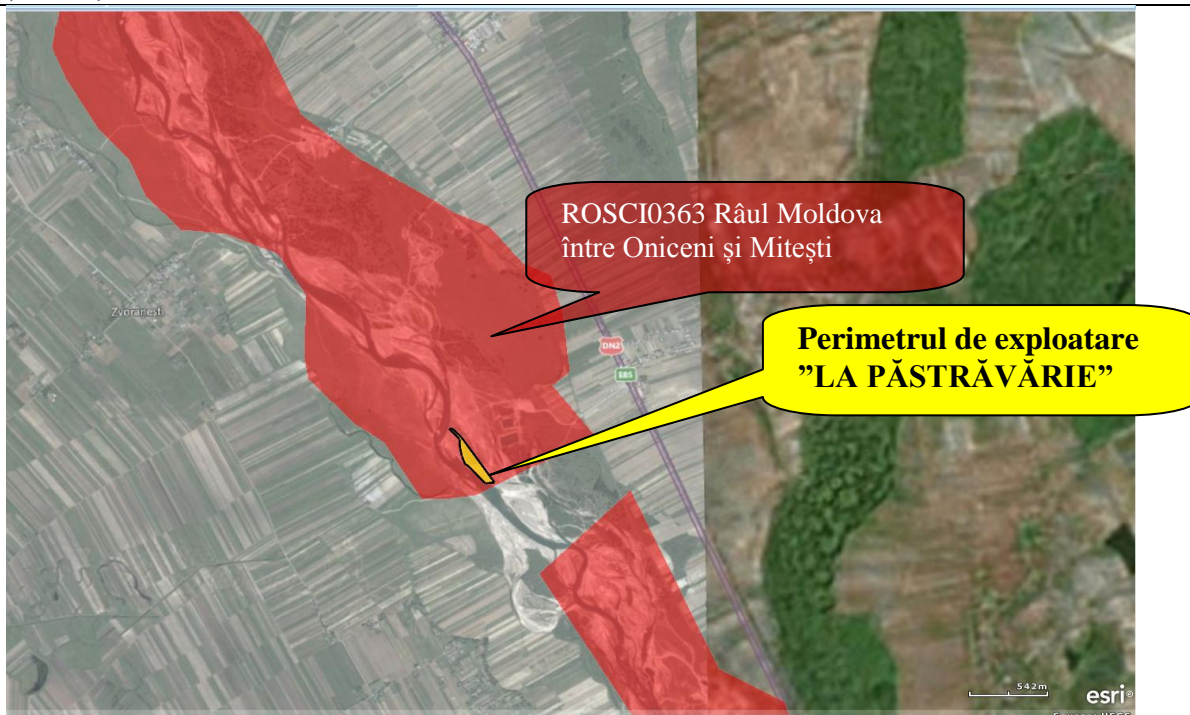
*Localizarea obiectivului:*

- bazinul hidrografic - Siret
- cursul de apă – râul Moldova
- denumirea și codul, județul, localitatea sau localitățile din zonă - extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași (20050 mp) și extravilan comuna Urecheni județul Neamț (4950 mp).

#### **Coordonatele STEREO 70**

<b>Nr.pct.</b>	<b>X.</b>	<b>Y.</b>
1.	635.143	621.046
2.	635.083	621.112
3.	634.780	621.332
4.	634.775	621.269
5.	634.882	621.161
6.	634.908	621.130
7.	634.957	621.112
8.	635.012	621.099
9.	635.047	621.095
10.	635.071	621.097
11.	635.144	621.023

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț



Amplasamentul perimetrului de exploatare „LA PĂSTRĂVĂRIE”, propus pentru reautorizare, în raport cu ROSCI0363

În vecinătatea terenului se află suprafețe de terenuri neproductive.

Amplasamentul de pe care vor fi excavate agregatele minerale are o suprafață de 2,5 ha.

Exploatarea agregatelor minerale în perimetrul „LA PĂSTRĂVĂRIE” se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare a albiei, având ca scop devierea curentului de apă spre axul longitudinal al albiei.

Exploatarea din perspectiva rezervelor de balast se face în strânsă legătură cu lucrările de amenajare complexă a cursului râului Moldova: decolmatări ale albiei, lucrări de regularizare și rectificare, excavații pentru baraje și acumulări, decolmatarea acumulărilor.

Exploatarea dirijată a balastului, corelarea acesteia cu necesitățile practice de regularizare a cursului râului Moldova are efect pozitiv în evoluția albiei și în posibilitățile de apărare împotriva inundațiilor și eroziunii de mal, prin îmbunătățirea condițiilor de scurgere.

### **Distanța față de granițe**

Proiectul supus analizei se află situat la distanțe mari față de granițe. Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**Regimul juridic al terenului**

Terenul se află în proprietatea Administrației Bazinale de Apă Siret Bacău, transmis în concesiune către S.C. AS SEB COMPANY S.R.L., conform contractului de închiriere al perimetrului.

**Regimul economic și tehnic al terenului**

Perimetrul se află în extravilanul comunelor Moțca, județul Iași și Urecheni, județul Neamț, pe malul stâng al râului Moldova, fiind teren neproductiv.

**Accesul**

Accesul auto la balastieră se face din drumul DN2 (E85) Roman- Suceava, pe un drum de exploatare de cca. 800 m, la intrarea în localitatea Boureni dinspre Roman, până la organizarea de șantier a S.C. AS SEB COMPANY S.R.L.

De aici se merge pe un drum de exploatare amenajat în albia minoră a râului Moldova. Drumul este amenajat prin nivelare cu buldozerul sau cu autogrederul, prin completarea golurilor proeminente cu material local (balast, refuz de ciur din Stația de Sortare, etc.).

Se va realiza și o compactare a umpluturilor prin treceri succesive cu mijloacele de transport încărcate.

Drumul are următoarele caracteristici dimensionale:

- lățimea 4,00m
- lungimea cca 350 ÷400 m.

### CAPITOLUL III

## MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Extragerea agregatelor minerale din albia minoră a râului Moldova, în perimetrul „LA PĂSTRĂVĂRIE”, pe lângă efectul economic, prin dirijarea cursului de apă, la ape mari, către mijlocul albiei minore, va contribui la reducerea fenomenului de erodare a celor două maluri.

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

### III.1. Modificări fizice în etapa lucrărilor de deschidere

În etapa de deschidere a balastierei nu se vor produce modificări fizice.

### III.2. Modificări fizice în etapa lucrărilor de exploatare

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Moldova prin aplicarea tehnologiei propusă se vor îndepărta din albie un volum de 65.000 mc aluviuni.

*Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază*

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

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 aceleiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;
- reducere a intensității eroziunii active a malurilor.

Prin crearea unei albiei lărgite se va reduce nivelul de inundare în secțiunea balastierei. La aceeași adâncime a apei, se vor tranzita debite mai mari. Transportul aluviunilor în suspensie și târâte se va mări în aval, dar pe măsură ce exploatarea balastului avansează se creează suprafețe pe care depunerile de material aluvionar se refac.

Se apreciază că exploatarea balastierei nu are efecte negative pentru curgerea apelor de suprafață și subterane în condițiile în care sunt respectate normele impuse prin Autorizația de gospodărire a apelor. Se va urmări o exploatare rațională care să contribuie la regularizare curgerii și la reducerea eroziunii malurilor.

### **III.3. Modificări fizice în etapa închidere a lucrărilor**

După finalizarea exploatării, în etapa de închidere a balastierei secțiunea de scurgere a râului pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate. Principala modificare fizică constă în regularizarea albiei râului Moldova cu atragerea cursului râului către centrul albiei și reducerea eroziunii malului drept.

## **CAPITOLUL IV**

### **EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

#### **IV.1. Emisii generate de implementarea proiectului**

##### *IV.1.1. Emisii în atmosferă*

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

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

- pulberile minerale în suspensie;
- emisii cauzate de transportul agregatelor minerale;
- emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.

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

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

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



## Emisii de poluanți generate de surse mobile

Sursa	Debite masice (g/h)													
	NO <sub>x</sub>	CH <sub>4</sub>	COV	CO	N <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	Part	Cd	Cu	Cr	Ni	Se	Zn	HAP
								[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]	[10 <sup>-3</sup> ]
Vehicule	273,595	1,60	52,28	219,13	0,772	64,07	27,55	0,066	10,89	0,320	0,452	0,066	6,408	0
Utilaje	2500,81	8,71	362,8	809,68	66,63	512,5	293,6	0,515	87,12	2,562	3,586	0,515	51,24	170,14
Total	2774,40	10,3	415,1	1028,8	67,40	576,5	321,2	0,581	98,01	2,882	4,038	0,581	57,65	70,14

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport:

excavator 2,0 mc/cupă	1 buc
încărcător frontal 2,5 mc/cupă	1 buc
autobasculante 16 tone (9,5 mc)	4 buc
autobasculante 30 tone (18mc)	3 buc

## Consumul de carburanți

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/ oră de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
1.	Excavator/excavator cu echipament de draglină	1	7 l	4	28
2.	Încărcător frontal	1	7 l	4	28
3.	Autobasculante	7	7 l pentru fiecare	5	245
Consum/oră = 63 l					
Consum total zilnic = 301 l					
Consum lunar = 301 l x 20 zile = 6020 l/lună					

Pentru extragerea agregatelor minerale vor fi folosite utilaje și mijloace de transport echipate cu motoare cu ardere internă obișnuite, 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 excavarea agregatelor minerale de pe suprafața perimetrului și transportul acestora se încadrează în limitele STAS- ului 1257/87.

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

- particule: 0,222 kg;
- SO<sub>x</sub>: 0,005 kg;

- CO: 0,001 kg;
- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NOx: 1,450 kg;
- aldehide și cetone: 0,120 kg.

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total orar de motorină pentru desfășurarea lucrărilor este de 63 l.

Prin combustia cantității de 63 l motorină într-o oră, rezultă următoarele cantitățile de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

<b>Poluant</b>	<b>Factor de emisie/1000 l</b>	<b>Debit masic g/h</b>
SOx	0,005	0,00031
CO	0,001	0,000063
Hidrocarburi	0,480	0,030
NOx	1,450	0,091

Menționăm că utilajele implicate în exploatare nu funcționează simultan.

Având în vedere că sursele de poluare studiate sunt surse nedirijate, adică aerul impurificat nu este prelucrat, evacuat controlat printr-un sistem de exhaustare, nu se pot aplica prevederile Ord. 462/1993 în ceea ce privește limitarea la emisie a poluanților în atmosferă.

#### ***IV.1.2. Modalitatea de eliminare a emisiilor în aer***

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

S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă:

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 20 km/h;
- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- achiziționarea carburanților corespunzători d.p.d.v. calitativ;

- balastarea drumurilor de exploatare și umplerea declivităților apărute la nivelul căilor de acces;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale.

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

Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer, mijloacele de transport și utilajele evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

#### ***IV.1.3. Zgomotul și vibrațiile***

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

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice pentru o exploatarea a balastului și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;
- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului excavatoare, încărcătoare.

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.

Datorită distanței de peste 1,5 km până la zona locuită și, ținând cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Siret, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/2017.

Principalele surse de zgomot sunt constituite din echipamentele utilizate excavare:

- excavator: 1 buc.  $L_w \approx 115$  dB(A);
- încărcător frontal cu cupă  $L_w \approx 110$  dB(A);
- autocamioane:  $L_w \approx 107$  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.

Pentru activități de tip industrial sunt prevăzute reduceri ale nivelului de zgomot la limita funcțională din mediul urban, prin STAS 10009/2017.

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).

#### ***IV.1.4. Modalitatea de eliminare a zgomotelor și vibrațiilor produse pe amplasament***

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe suprafața amplasamentului vor funcționa numai în caz de necesitate două utilaje;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze zgomote cu intensitate mai mare decât valoarea prevăzută în cartea tehnică;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se va face cu viteze de maxim 20 km/h;
- circulația utilajelor și a mijloacelor de transport folosite se va face în conformitate cu legislația în vigoare pentru fiecare categorie de drum.

#### ***IV.1.5. Emisii în apă***

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Cantitățile de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor din condiții submerse sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat, pe suprafața plajei de exploatare, provenind din râul Moldova fiind considerate nepoluante pentru mediu. Perimetrul ”La păstrăvărie” se întinde pe o lungime de 470 m la nivelul albiei minore a râului Moldova dar exploatarea nu se va realiza concomitent în mai multe fâșii astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu.

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

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

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

#### ***V.1.6. Modalitatea de eliminare a emisiilor în apă***

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

- exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat, cu respectarea condițiilor de scurgere a apei, asigurarea stabilității albiei și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă care au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor;
- agregatele minerale se vor exploata sub formă de fâșii care constituie lucrări de decolmatare ale râului Moldova;
- respectarea traseelor și a dimensiunilor în profil transversal și respectiv longitudinal, stabilite astfel încât să se realizeze o albie stabilă a cursului de apă, la tranziția debitului de formare;
- instruirea angajaților care deserveșc utilajele implicate în vederea exploatării

corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;

- instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite;
- îndepărtarea utilajelor de pe amplasament când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depășirea cotei de atenție.
- manipularea cu atenție și cu respectarea normelor și procedurilor privind depozitarea, manipularea și alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport și utilajelor;
- instruirea personalului privind gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate;
- să nu utilizeze, să nu transporte, să nu depoziteze și să nu manipuleze substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- pentru a preveni poluările *accidentale*, beneficiarul va lua măsuri pentru menținerea utilajele și mijloacele de transport în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediată în cadrul unităților de service specializate.

Deoarece singurele emisii pe factorul de mediu apă sunt cele accidentale pentru a evita aceste situații accidentale administratorul societății va menține utilajele în stare optimă de funcționare iar orice defecțiune va fi semnalată de personalul care deservește autoutilitarele și mijloacele de transport și remediată în cadrul unităților de service specializate.

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

De asemeni ca măsură operațională de eliminare a poluărilor accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri toate activitățile necesare pentru întreținere și eventualele reparații ale utilajelor folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate în cadrul unor societăți comerciale specializate în prestarea unor astfel de servicii.

#### ***V.1.7. Emisii în sol***

În activitatea de extracție a agregatelor minerale, dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, etc, acest

material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, de către titularul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de reprezentanții Primăriei Moțca, județul Iași.

Respectându-se prevederile legale în domeniul protecției mediului, nu se vor produce poluări ale solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

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

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

#### ***V.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol***

Activitatea de extracție și transport a agregatelor minerale nu determină apariția de emisii care să afecteze factorul de mediu sol. La nivelul amplasamentului pot să apară poluări accidentale datorită defectării utilajelor folosite.

Pentru eliminarea poluărilor accidentale care pot afecta factorul de mediu sol se vor lua următoarele măsuri operaționale:

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi depozitate, utilizate, manipulate substanțe periculoase și/sau toxice, sau deșeuri periculoase și/sau toxice, sau orice alte substanțe poluante;
- gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);

- nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale pe terenurile adiacente situate la nivelul terasei și luncii râului Siret și care nu fac obiectul prezentului proiect.

## **V.2. Deșeuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare**

Obiectivele și măsurile care trebuie urmărite și respectate în aceeași măsură pe toată perioada executării lucrărilor trebuie să se concretizeze prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșeuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

În perioada implementării proiectului propus la nivelul vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare a agregatelor minerale;
- deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în aceste activități;
- deșeuri de ambalaje (PET-uri).

### ***V.2.1. Deșeuri din activitatea de producție***

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

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 250 l/an;
- *anvelope uzate* – 4 bucăți/an;
- *baterii auto* – 1/an;
- *deșeu inert* rezultat de la îndepărtarea stratului de aluviuni argiloase și din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone de extracție – 5% din cantitatea excavată (3250 mc).



### ***V.2.2. Deșeuri menajere***

Deșeurile menajere organice care rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 10 kg/lună X 6 luni de lucru efectiv = 60 kg/an.

### ***V.2.3. Deșeuri de ambalaje***

PET-uri – 2,0 kg/lună X 6 luni de lucru efectiv = 12 kg/an.

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

### ***V.2.3. Modalitățile de eliminare a deșeurilor***

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

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

### **Deșeurile menajere**

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

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

Deșeurile menajere vor fi eliminate prin contractarea serviciului cu o societate autorizată de salubritate.

### **Deșeuri tehnologice**

*Deșeul inert*, rezultat din bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului activităților, ca material de umplutură, în locul/locurile stabilite de către Primăria Moțca.

*Deșeul inert* este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

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

### **Deșeuri de substanțe periculoase**

#### **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.

#### **Acumulatori și baterii uzate**

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

Societatea comercială AS SEB COMPANY S.R.L. are obligația să predea deșeurile de baterii auto separat de alte deșeuri către:

- distribuitorii de baterii și acumulatori angro și en-detail;
- unitățile care prestează servicii de înlocuire a bateriilor și acumulatorilor;
- punctele de colectare pentru deșeuri de baterii și acumulatori;
- producător, după caz.

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.

Agenții economici care generează baterii și acumulatori auto și industriali care prezintă deteriorări ale carcaselor sau pierderi de electrolit ( deșeuri provenite de la efectuarea schimbului la mijloacele de transport din dotarea societății ) au obligația de a depozita și colecta temporar în containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici care desfășoară, pe bază de contract, o activitate de tratare și/sau reciclare – Conform Art. 7, alin (15) din H.G. 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, acestea vor fi colectate pe o suprafață impermeabilizată în incinta sediului beneficiarului proiectului și vor fi predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu.

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de HG nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Pe suprafața amplasamentului studiat nu sunt produse deșeuri periculoase în etapa de exploatare a agregatelor minerale și nici în perioada funcționării reconstrucției ecologice.

**Tipurile de deșeuri, cantitățile medii anuale, modul de colectare și depozitare și modul de valorificare**

<b>Deșeuri nepericuloase</b>						
<b>nr. crt.</b>	<b>Denumire deșeu</b>	<b>Cod deșeu conf. H.G. 856/2002</b>	<b>Sursa</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Starea fizică</b>	<b>Depozitare/eliminare</b>
1.	<b>Deșeuri menajere</b>	20 03 01	angajați și turiști	0,06 t/an	solidă	euopubele
2.	<b>Deșeuri de ambalaje</b>	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,012 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	<b>Anvelope uzate</b>	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
<b>Deșeuri comercializate</b>						
1.	<b>Anvelope uzate</b>	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	Firmă autorizată
<b>Destinația definitivă a deșeurilor</b>						
1.	<b>Deșeuri menajere</b>	20 03 01	întreaga unitate	0,06 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va transporta la un depozit conform
2.	<b>Deșeuri de ambalaje</b>	20 01 01 20 01 39	angajați și turiști	0,016 t/an	solidă	Contract cu o firmă specializată care le va prelua categorii și utiliza în scopul reciclării.
3.	<b>Steril și materiale aluvionare nevalorificabile</b>	01 03 01	perimetrul de exploatare	3250 mc	solidă	Locuri indicate de primăria Moțca

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

Substanțe și/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.

**Motorina** este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte. Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scânteii sau flăcări deschise. Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

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

Normele Generale Române de Protecția Muncii (ed. 2002) indică valori limită de expunere profesională de 700 mg/m<sup>3</sup> pentru 8 ore, și de 1000 mg/m<sup>3</sup> pentru 15 minute. Este nocivă prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina să favorizeze apariția cancerului de piele.

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

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

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

**Uleiuri minerale** - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în nici un fel de rezervoare sau recipiente. Schimburile de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului. ***Este interzisă deversarea uleiurilor în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare.***

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

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;

- să raporteze semestrial și la solicitarea autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

*Este interzisă:*

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

## CAPITOLUL VI UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI

### VI.1. Categoria de folosință a terenului

Obiectivul se încadrează astfel:

✓ Regimul juridic

- teren situat în extravilanul comunelor Moțca, județul Iași (20050 mp) și Urecheni, județul Neamț (4950 mp);
- dreptul de proprietate asupra terenului - proprietate publică administrată de Administrația Bazinală de Apă Siret.

✓ Regimul economic

- folosința actuală: albia minoră a râului Moldova.

✓ Regimul tehnic - echiparea cu utilități:

- zona nu este echipată cu utilități;
- circulația pietonilor și accesul auto se face pe un drum de pământ.

### VI.1. Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect

Suprafața de teren utilizată pentru implementarea proiectului supus analizei este de 2,50 ha și va fi ocupată temporar, parțial, doar pe perioada exploatării agregatelor minerale (6 luni/an). Pe aceeași perioadă vor fi folosite și drumurile de exploatare.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale este o plajă naturală, inundabilă la ape mari, din albia minoră a râului Moldova.

Prin extragerea balastului se realizează o mărire a secțiunii de scurgere care favorizează curgerea la debite medii și mari și reducerea eroziunii malurilor râului Moldova.

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

După terminarea perioadei de extracție a cantității de 65.000 mc balast, titlul proiectului va proceda la:

- închiderea exploatării prin îndepărtarea deșeurilor, utilajelor, mijloacelor de transport;
- nivelarea zonei exploatare.

## CAPITOLUL VI SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu sunt necesare servicii suplimentare.

Lucrările necesare pentru implementarea proiectului nu implică dezafectarea sau/și reamplasarea de conducte de alimentare cu apă.

Procesul tehnologic nu implică alimentarea cu energie electrică sau gaze naturale astfel că nu sunt necesare modificări ale rețelelor de distribuție a energiei electrice și gaze naturale din zonă.

## CAPITOLUL VII DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONARII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Durata de implementare a proiectului este de 6 luni/an.

**Lucrările de deschidere** pentru exploatarea agregatelor de pe amplasamentul ”LA PĂSTRĂVĂRIE”:

- căile de acces sunt amenajate;
- se va face bornarea perimetrului de exploatare;
- suprafața perimetrului nu este acoperită de vegetație.

**Exploatarea agregatelor minerale - 2 ani (câte 6 luni/an)**

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul delimitat se va face în fâșii paralele cu talvegul râului Moldova, din aval spre amonte și de la firul (talvegul) râului spre mal în fâșii de 2 – 5 m, la o adâncime maximă care să nu coboare sub talveg realizându-se astfel practic și o regularizare a albiei râului.

Extracția se va face în lungul cursului râului Moldova, în condiții de corecție și regularizare a cursului de apă, numai în perioadele de ape mici și medii.

**Închiderea exploatării – 10 zile**



În momentul închiderii balastierei, secțiunea de scurgere a râului Moldova pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate.

La finalizarea exploatării, beneficiarul va executa următoarele lucrări:

- nivelarea perimetrului de exploatare pe lungimea  $L = 470$  m supusă intervențiilor propuse prin proiect;
- îndepărtarea deșeurilor, mijloacelor de transport și utilajelor de pe amplasament.

## **CAPITOLUL VIII**

### **ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Ca urmare a implementării proiectului ”*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatăre, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*” vor mai apărea următoarele activități:

- realizarea proiectului tehnic de execuție;
- obținerea avizelor menționate în certificatul de urbanism;
- excavarea agregatelor din perimetru LA PĂSTRĂVĂRIE – conform tehnologiei propuse și descrise anterior;
- încărcarea agregatelor în autocamioane;
- transportul agregatelor la stația de sortare a societății comerciale sau la terți în funcție de solicitări;
- traseul cursului apei va fi reprofilat și recalibrat, curgerea fiind atrasă către malul stâng, creându-se în acest mod condiții pentru depunerea materialului solid la baza malului drept și reducerea fenomenului de eroziune;
- lucrări de menținere a drumului de exploatare care permite accesul la perimetrul propus pentru decolmatăre;
- activități de gestionare a deșeurilor produse de personalul care deservește lucrarea de decolmatăre.

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

- furnizarea de materie primă pentru fabricarea cimentului și betonului;
- furnizarea de agregate minerale pentru realizarea coperților asfaltice;
- furnizarea de pietriș pentru balastarea drumurilor;
- crearea de locuri de muncă atât la nivel local cât și la nivel general în industria construcțiilor,
- întreținerea drumurilor de exploatare utilizate prin balastare.

## CAPITOLUL IX

### DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI

Societatea comercială S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. va desfășura pe suprafața perimetrului lucrări de extragerea nisipului și pietrișului pentru decolmatărea, reprofilarea și regularizarea scurgerii râului Moldova în zona de implementare a proiectului.

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 6 zile /săptămână, aproximativ 144 zile/an. În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț, nu se excavează. Numărul de persoane angajate este de 5: 4 muncitori (2 conducători auto și 2 operatori utilaje terasiere) și 1 șef lucrare.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul LA PĂSTRĂVĂRIE se va desfășura în următoarele etape:

- a) lucrări de deschidere;
- b) lucrări de exploatare;
- c) lucrări de prelucrare;
- d) protecția zăcământului;
- e) lucrări de închidere.

#### A. Lucrări de deschidere și pregătire

**Lucrările de deschidere și pregătire** sunt minore și se referă la accesul la zăcământ și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatării a limitelor topografice impuse și a tehnologiei de derocare mecanică, încărcare și transport. Lucrările de deschidere pentru exploatarea agregatelor de pe amplasamentul LA PĂSTRĂVĂRIE:

- căile de acces sunt amenajate;
- bornarea perimetrului de exploatare;
- suprafața perimetrului nu este acoperită de vegetație și nici nu prezintă copertă deci nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a covorului vegetal sau de decopertare.

În această etapă, obligația beneficiarului este să întrețină căile de acces din zona de exploatare, pe care le utilizează, cu acceptul proprietarilor/administratorilor acestora, astfel încât circulația mijloacelor de transport să nu afecteze activitățile din zonă.

## **B. Lucrări de exploatare**

Excavarea nisipului și pietrișului din subsolul amplasamentului se va face ținând cont de:

- caracteristicile fizice ale materialului (depozit heterogen de nisipuri și pietrișuri bolovănișuri, cu o dezvoltare tabulară);
- dotare tehnico-materială;
- prevederile avizului de gospodărire a apelor;
- perioadele în care sunt condiții meteo nefavorabile (temperaturi scăzute, precipitații abundente);
- **adâncimea maximă** de exploatare (măsurată ca diferență dintre cota terenului natural existent la data măsurărilor topografice și cota talvegului în același profil P16 este de 4,96 m (fără a coborâ prin exploatare sub talvegul albiei);
- **adâncimea medie** de exploatare este aprox. 2,60 m fără a depăși cota talvegului albiei în zonă;
- prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI 03633 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

### *Tehnologia de exploatare:*

- marcarea în teren prin bornare a zonei de exploatare, conform planului de situație;
- decopertarea suprafețelor de excavație acolo unde este cazul;
- excavarea propriu-zisă a agregatelor în cadrul fâșiilor longitudinale, pe direcție de avansare din aval către amonte;
- încărcarea agregatelor în autobasculante și transportul în Stația de sortare sau la beneficiari terți.

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul delimitat se va face în fâșii paralele cu talvegul râului Moldova, din aval spre amonte și de la firul (talvegul) râului spre mal în fâșii de 2 – 5 m, la o adâncime maximă care să nu coboare sub talveg realizându-se astfel practic și o regularizare a albiei râului.

În perioada 01 aprilie – 31 octombrie lucrările de decolmatare și regularizare a albiei râului Moldova în perimetrul ”LA PĂSTRĂVĂRIE” se vor realiza în ”bazin închis”. Digul care va separa temporar zona de extracție de cursul râului Moldova va fi realizat din materiile locale (aluviuni din acumularea propusă pentru excavare) în luna martie și va fi excavat după finalizarea perioadei de interdicție conform Planului de management al ROSCI 0363, în lunile octombrie – noiembrie, în funcție de condițiile meteo.

În perioada excavațiilor pe suprafața amplasamentului nu vor fi realizate construcții fiind amenajate numai drumuri de exploatare în interiorul perimetrului care să asigure accesul autobasculantelor până la zona de încărcare a agregatelor minerale.

Pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului nu vor exista suprafețe betonate pentru gararea utilajelor și a mijloacelor de transport, acestea fiind parcate, după finalizarea programului de lucru zilnic, pe suprafețe betonate, în stația de sortare a S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. Pașcani din zonă.

Pentru exploatarea nisipului și pietrișului vor fi utilizate:

- 1 excavator 2,0 mc/cupă;
- 1 încărcător frontal 2,5 mc/cupă;
- 7 autobasculante

Pe tot parcursul execuției se va urmări respectarea adâncimii de exploatare, asigurarea stabilității taluzelor. Se vor borna colțurile panoului de exploatare.

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 6 zile /săptămână, aproximativ 144 zile/an (6 luni/an x 24 zile lucrătoare/lună). În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț nu se excavează. Lucrările de decolmatare vor fi deservite de un personal format din 5 angajați.

### **C. Protecția zăcământului**

În ceea ce privește protecția zăcământului, exploatarea stratului de balast se va efectua numai din aval spre amonte, în fâșii longitudinale paralele, pe toată suprafața zonei de exploatare, fără a se afecta talvegul albiei prin crearea de concavități sau depozite, astfel încât, zona să nu fie dezechilibrată din punct de vedere al eroziunii și hidrodinamic.

Prin dirijarea corectă a exploatării se va realiza decolmatarea, reprofilarea și regularizarea cursului râului Moldova în acest sector al albiei minore.

Pentru a evita poluarea zăcămintele de pe suprafață și din zonă cu uleiuri și hidrocarburi rezultate din funcționarea defectuoasă a utilajelor sau autocamioanelor vor fi luate următoarele măsuri:

- vor fi utilizate numai utilaje terasiere și autocamioane cu inspecțiile tehnice efectuate la zi;
- personalul care deservește utilajele va verifica buna funcționare a acestora și va anunța imediat eventualele defecțiuni;
- utilajele defecte vor fi îndepărtate de pe suprafața amplasamentului;
- nu se vor realiza intervenții de întreținere și reparare a utilajelor și autocamioanelor pe suprafața amplasamentului.

#### **D. Lucrări de închidere.**

Lucrările de decolmatare propuse se realizează prin excavarea depozitelor aluvionare existente în albia minoră a râului Moldova în perimetrul analizat. În momentul închiderii lucrărilor secțiunea de scurgere a râului pe acest tronson va fi eliberată de deponiile actuale. Dacă aluviunile se vor acumula periodic atunci pe această secțiune va fi necesară recalibrarea permanentă a albiei, caz în care durata de viață a exploatării de balast va crește semnificativ.

Lucrările de excavare și transport a agregatelor minerale vor fi urmate de lucrări de refacere a malului pentru aducerea lui la o formă cât mai aproape de cea naturală prin nivelare.

La finalizarea exploatării S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. va realiza lucrări de nivelare a malului stâng pe o lungime de 470 m aducându-l la un aspect cât mai apropiat de cel natural.

**CAPITOLUL X CARACTERISTICILE PP EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CE POT GENERA IMPACT CUMULATIV CU PP CARE ESTE ÎN PROCEDURĂ DE EVALUARE ȘI CARE POATE AFECTA ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR**

*Activități/proiecte (exploatarea balastului în scopul regularizării cursului râului Moldova, stații de sortare, amenajare iaz piscicol) a căror amplasamente sunt pe teritoriul ROSCI0363*

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Denumire firmă</i>	<i>Proiect/activitate</i>
1	SC TB Agregate Construct SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 1
2	SC Amed Group SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 2
3	SC Citadin SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești Sud
4	SC CF Moldova SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Timișești – Preutești
5	SC Moldocarpați SRL Cristești	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca Amonte
6	SC North East Aggregates SRL București	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca 2
7	SC North East Aggregates SRL București	Stație de sortare Moțca
8	SC Construcții Hidrotehnice SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca
9	SC AS SEB COMPANY SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale “La Păstrăvărie”
10	SC Lafarge Agregate Betoane SA București	Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni 1
11	SC Lafarge Agregate Betoane SA București	Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni
12	SC Astral Trading SRL Piatra Neamț	Perimetrul de exploatare agregate minerale Soci
13	SC Combeton SA Iași	Perimetrul de exploatare și Stația de sortare Miroslovești
14	SC Nuțu Onex SRL Tupilați	Perimetrul de exploatare agregate minerale Mitești
15	SC Agregate Est SRL Valea Lupului	Perimetrul de exploatare și Stația de sortare Cristești
16	S.C. Agregate Est S.R.L. Valea Lupului	Exploatare agregate minerale în terasa Cristești cu amenajare de iaz piscicol
17	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Exploatare agregate minerale în perimetrul Moțca

**IMPACTUL CUMULAT AL PROIECTELOR ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER**

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

Pulberile sedimentabile rezultate din descărcarea nisipului și pietrișului din benele autobasculantelor conține:  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$ ,  $\text{SiO}_2$  și  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . Cantitatea prafului generat este infimă deoarece pietrișul și nisipul sunt descărcate din mijloacele de transport prin bascularea benei.

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

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

*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)
4.	Excavator	1	15	4	60
5.	Basculanta	2	7	5	70
Consum/oră = 22 l					
Consum total zilnic = 130 l					
Consum lunar = 130 x 20 zile = 2600 l/lună					

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



Pentru fiecare dintre cele 16 perimetre am luat în considerare pentru funcționare un utilaj terasier și 2 autobasculante, în medie pe zi. Având în vedere dinamica variabilă a mediului economic și variația cererii de material de construcții la nivelul pieții, lucrările de regularizare se desfășoară cu intermitență.

În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin excavarea agregatelor minerale și transportul acestora se încadrează în limitele STAS-ului 1257/87.

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

- ✓ particulele;
- ✓ dioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>);
- ✓ monoxidul de carbon (CO);
- ✓ oxizii de azot (NO<sub>x</sub>);
- ✓ compușii organici volatili(COV).

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

- ✓ particule: 0,222 kg;
- ✓ SO<sub>x</sub>: 0,005 kg;
- ✓ CO: 0,001 kg;
- ✓ hidrocarburi: 0,480 kg;
- ✓ NO<sub>x</sub>: 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 următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

<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 <sub>x</sub>	0,005	0,011	0,143
CO	0,001	0,022	0,286
Hidrocarburi	0,480	1,051	13,663
NO <sub>x</sub>	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.

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 recomandării această categorie de impact dispare.

### ***IMPACTUL CUMULAT AL PROIECTELOR ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ***

Lucrările de decolmatare propuse a se realiza în abia 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 decolmatare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ale apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip direct din apă produce o creștere a turbidității apei pe o distanță de cca. 200 m aval. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri:

- ✓ îndepărtarea utilajului defect din albie,
- ✓ intervenția imediată cu substanțe absorbante;
- ✓ remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Realizarea lucrărilor de decolmatare nu va avea nici un impact asupra factorului de mediu apă subterană.

### ***IMPACTUL CUMULAT AL PROIECTELOR ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL***

Lucrările de decolmatare propuse în albia râului Moldova 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 vitezei mari a apei la viituri, nu prezintă copertă de sol vegetal. Proiectele propuse pot afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- ✓ defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;

- ✓ depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de sortare sau a celor menajere pe suprafețe nemenajate de la nivelul teraselor;
- ✓ deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

Realizarea lucrărilor de decolmatare pe tronsonul analizat al râului Moldova are impact pozitiv asupra solurilor din zonă prin reducerea eroziunii malurilor și implicit menținerea habitatelor terestre.

Impactul exploatării de agregate în terasă inițiată de S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. nu se cumulează cu cel al exploatărilor în albie deoarece în cazul lucrărilor de decolmatare suprafețele nu prezintă copertă de sol. În cazul exploatării din terasă impactul asupra solului se manifestă astfel:

- ✓ în perioada de construcție - realizarea excavațiilor pentru cuveta iazului impactul asupra solului de pe suprafață va fi unul fizic determinată de lucrările de decopertare și excavare;
- ✓ în perioada de funcționare a exploatării piscicole activitatea de pe amplasament nu va avea nici un impact asupra solului.

## CAPITOLUL XI INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

### XI.1. Informații privind ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

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

*Cod:* ROSCI0363

*Suprafața sitului* este de 3.215 ha.

*Obiectivele de conservare ale sitului sunt 12 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*

#### *Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*

Cod specie	Denumire specie	Populație		Sit			
		Tip	Categorie CIRIVIP	AIBICID	AIBIC		
				Pop.	Conser vare	Izolare	Global
1355	<i>Lutra lutra</i> /Vidra	P	C	C	B	C	B
1335	<i>Spermophilus citellus</i> / Popândău	P	C	C	B	C	B

#### *Specii de amfibieni enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE*

Cod specie	Denumire specie	Populație		Sit			
		Tip	Categorie CIRIVIP	AIBICID	AIBIC		
				Pop.	Conser vare	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i> /Triton cu creastă	P	P	C	C	C	C
1188	<i>Bombina bombina</i> /buhai de baltă cu burta roșie	P	P	C	C	C	C
1193	<i>Bombina variegata</i> / buhai de baltă cu burta galbenă	P	c	C	B	C	B

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

Cod specie	Denumire specie	Populație		Sit			
				AIBICID	AIBIC		
		Tip	Categorie CIRIVIP	Pop.	Conser vare	Izolare	Global
1138	<i>Barbus meridionalis</i> / mreană vânăță	P	C	C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> / zvârlugă	P	C	C	B	C	C
2511	<i>Gobio kessleri</i> /petroc	P		C	B	C	B
1122	<i>Gobio uranoscopus</i> /chetrar	P	P	C	B	C	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i> /chișcar	P	P	C	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> /boarta	P	C	C	B	C	B
1146	<i>Sabanejewia aurata</i> /dunariniță	P	C	C	B	C	C

## Clasele de habitate de pe teritoriul sitului

Cod	Clase de habitate	Pondere (%)	Suprafață ocupată din sit
N06	Râuri, lacuri	40,50	1361,20
N07	Mlaștini, turbării	0,58	19,50
N12	Culturi (teren arabil)	4,43	148,90
N14	Pășuni	50,08	1683,19
N16	Păduri de foiase	3,82	128,40
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,47	15,80

Importanța sitului

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală cu habitate specifice pentru cele 12 specii de faună menționate (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești).

Vulnerabilitatea sitului

Pierderea și/sau distrugerea habitatelor determinată de activitățile: practicarea agriculturii, suprapășunatul, lipsei pășunatului, dragării și drenării habitatului umed, activităților industriale, exploatării miniere de suprafață sau subterane, dezvoltării teritoriale, circulației auto, poluării cu îngrășăminte chimice.

Managementul sitului – nu a fost acordată custodia, nu are structură de administrare.

*Plan de management* – a fost elaborat fiind aprobat prin O. M.M.A.P. nr. 1640 din 16 noiembrie 2016.

## XI.2. Impactul proiectului propus asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești

Pe suprafața perimetrului de extracție a agregatelor minerale „La păstrăvărie”, amplasament pe malul stâng al râului Moldova, nu s-a dezvoltat nici un fel de vegetație, pe acest amplasament s-au făcut extracții și în anii anteriori, suprafața fiind inundată la ape mari.

Pe malul drept al râului Moldova, în zona corespunzătoare perimetrului de exploatare „La păstrăvărie”, este prezentă o vegetație ierboasă scundă – terenurile fiind utilizate ca pășune.

Situl Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești nu a fost desemnat pentru habitate de importanță comunitară. Habitatele din vecinătatea proiectului sunt reprezentate de mediul acvatic al râului Moldova, acumulările de aluviuni de pe malul stâng, cultive și terenuri agricole situate pe malul drept, iar la distanțe de peste 2 km suprafețe înierbate, acoperite cu specii din flora spontană intens pășunate.

*Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare agregate minerale „La păstrăvărie”, raportată la suprafața sitului ROSCI0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia*

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0363 (3.361 ha)		Suprafața ocupată de activitățile propuse pentru reautorizare				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
		ha	%	ha	%			
N06	Râuri, lacuri	40,50	1361,20	2,50	0,074	2,50	0,18	0
N07	Mlaștini, turbării	0,58	19,50			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	4,43	148,90			0	0	0
N14	Pășuni	50,08	1683,19			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	3,82	128,40					
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	0,47	15,80					

Deci, suprafața toată ocupată temporar pe teritoriul ROSCI0363, de activitatea de extracție a agregatelor minerale în perimetrul “LA PĂSTRĂVĂRIE” este de 2,50 ha, ceea ce reprezintă 0,074% din suprafața sitului și 0,18 % din suprafața clasei de habitate “râuri, lacuri”.

*Din cauza procesului de eroziune activă a malului drept al râului Moldova, suprafața ocupată de habitatele terestre se reduce.*

*Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va reduce procesul de eroziune activă al malului drept al râului Moldova.*

În zona perimetrului de exploatare sunt prezente habitate favorabile speciilor de amfibieni citate în formularul standard Natura 2000, dar extracția nisipurilor și pietrișurilor nu va determina distrugerea sau perturbarea acestora.

Pentru identificarea impactului potențial al proiectului analizat, asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 este necesară analiza aspectelor etologice și fenologice ale fiecărei specii, precum și modificările care ar putea fi induse de implementarea proiectului menționat.

Pentru identificarea impactului potențial al proiectului analizat, asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 este necesară analiza aspectelor etologice și fenologice ale fiecărei specii, precum și modificările care ar putea fi induse de implementarea proiectului menționat.

### ***Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE***

#### ***1. Lutra lutra – Vidra***

##### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Vidra este un mamifer acvatic, dar care trăiește și pe uscat, întâlnit mai des în Delta Dunării, în zone umede, râuri, zone de coastă și în apele de munte bogate în păstrăv.

Se hrănește în general cu pește dar și cu raci, broaște și alte mamifere acvatice mici.

Vidra este sperioasă, *normal-activă noaptea*, are simțurile foarte bine dezvoltate, în egală măsură mirosul, văzul și auzul. Își face cuibul într-o vizuină cu doua intrări, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, se împerechează o singură dată pe an și naște 1 - 5 pui, frecvent 2-3.

##### *Relevanța sitului pentru specie*

*Conform Formularului Standard Natura 2000*

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit vidra este o specie comună;

- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

## 2. *Spermophilus citellus* - Popândău

### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Populează zona de stepă, neîmpădurită, fiind prezent în biotopuri foarte diferite: izlazuri, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, grădini, livezi, diguri, etc.

În țara noastră, popândăul are o răspândire discontinuă, lipsind total din Podișul Transilvaniei. Spre deosebire de alte zone, în România nu a fost întâlnit la altitudini mari, urcând numai până la 450 m. Îl găsim în afara arcului carpatic, în Moldova, Muntenia, Oltenia, Crișana, Maramureș, densitatea populației putând atinge 13 -17 indivizi/ha, în Bărăgan și Dobrogea.

Trăiește în colonii, însă fiecare individ are o galerie proprie. Deși este un animal sociabil, cea mai mare parte a timpului o petrece în galerii destul de complicate, unele fiind folosite permanent, altele ocazional. Arhitectura galeriei variază în funcție de sol, condițiile climatice sau caracteristicile indivizilor (vârstă, mărime, etc.).

Galeriile ocazionale sunt folosite pe timp rece și umed și sunt construite fie la suprafață, fie la o adâncime maximă de 120 cm, fiind prevăzute cu 1-2 cuiburi.

Galeriile permanente, utilizate pentru hibernare, au o structură mai complicată și ating o adâncime de peste 2 m.

Cuibul este amplasat în profunzime și adăpostit într-o cameră ale cărei dimensiuni sunt variabile fiind folosit atât pentru hibernare, cât și pentru creșterea puilor.

Perioada de *hibernare* este determinată de condițiile de temperatură, în general, începe în luna septembrie și durează până în luna martie; în mod excepțional, când apar condiții climatice nefavorabile, cu temperaturi scăzute sub 15° C, perioada de hibernare poate începe chiar în luna august. Popândăii hibernează fie în grupuri mici, de 2 până la 5 indivizi, de regulă mama și puii, fie solitari. Popândăul nu își face provizii, starea de hibernare fiind profundă și continuă.

Popândăul este un animal diurn, hemofil și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei și după amiază, înainte de asfințitul soarelui.



Hrana variază în raport cu anotimpul și regiunea în care trăiește. Pe timpul verii se hrănește cu tot felul de semințe, rădăcini, boabe de cereale, foarte rar consumă și hrană animală (insecte, miriapode, melci, râme sau vertebrate mici).

Se înmulțește primăvara, femela născând o dată sau de două ori pe an, câte 3 - 8 pui, după o gestație de 27 - 29 de zile.

#### Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit popândăul este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

### ***Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE***

#### ***1. Triturus cristatus – Triton cu creastă***

##### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România trăind în bălțile și iazurile din regiunile de câmpie, până în zona subcarpatică, ascuns printre tulpinile plantelor acvaticice. Intră în apă în luna martie și, în funcție de nivelul acesteia, poate rămâne până în lunile mai – iunie (Cenușă, 2009).

Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră, întâlnit la altitudini cuprinse între 100 -1000 m, deseori chiar în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine) iar pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

În România este răspândit aproape pretutindeni lipsind din Dobrogea și lunca Dunării unde este înlocuit de *Triturus dobrogicus*.

Tritonul cu creastă este o specie extrem de vorace hrănindu-se cu râme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special *T. vulgaris*), dar are și numeroși dușmani (pești, țestoase, păsări).

Reproducerea are loc în lunile aprilie – mai, în bălți și băltoace. Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe dintre acestea nu se dezvoltă datorită unor frecvente

mutații cromozomiale. După 13 zile, larvele ies din ouă și rămân în apă 3 luni, atingând 50 - 85 mm. Către iarnă se retrag (adulți și tineri) pe sub pietre, rădăcini și scoarța arborilor.

#### Relevanța sitului pentru specie

*Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea și densitatea populației este notată cu “P”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

## **2. *Bombina bombina* - Buhai de baltă cu burta roșie**

#### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

*Bombina bombina* este o specie cu activitate diurnă, predominant acvatică.

În România specia este prezentă pretutindeni, în zonele de deal, munte și șes.

Buhaiul de baltă cu burta roșie nu este o specie pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau tempor, în bălți de la șes și câmpie, urcând și în regiunea dealurilor, la altitudini între 0 – 400 m. În zonele de contact cu *Bombina variegata*, hibridează cu aceasta.

Înoată cu ușurință, intrând în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie, iernând pe uscat, în ascunzișuri.

Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi.

Reproducerea are loc în lunile aprilie - mai, în condiții favorabile de mediu poate depune mai multe ponte pe an. Ouăle (între 10 - 100 la o pontă) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei pe plante. După 8 - 9 zile apar mormolocii, care prin septembrie - octombrie devin broscuțe cu picioare dezvoltate, pierd coada și branhiile iar după 1 - 3 ani devin mature sexual.

#### Relevanța sitului pentru specie

*Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea și densitatea populației este notată cu “P”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul

sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

### **3. Bombina variegata - Buhai de baltă cu burta galbenă**

#### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Trăiește de preferință în smârcuri și ape stătătoare apărând pe maluri dimineața și către seară. În lunile octombrie – noiembrie, adulții se ascund în nămol sau se îngroapă în sol, pentru iernare (Cenușă, 2009).

În România specia este prezentă pretutindeni în zona de deal și de munte, cu *activitate atât diurnă cât și nocturnă*, predominant acvatică, ocupând orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului care conțin sub 1 litru de apă (Fuhn, 1960).

Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la 2000 m altitudine. Are populații numeroase și poate viețui în imediata vecinătate a omului.

Este o specie rezistentă, longevivă și foarte sociabilă putând conviețui în bălți mici indivizi de vârste diferite, rezistă și în ecosisteme foarte poluate fiind printre primele specii de amfibieni care ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri) unde se formează bălți temporare.

Se hrănește cu insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.

Se poate reproduce inclusiv în denivelări ale solului care conțin puțină apă, spre deosebire de *Bombina bombina* care preferă bălțile mai mari din luncă sau văile apelor curgătoare.

#### Relevanța sitului pentru specie

*Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

## **Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

### **1. *Barbus meridionalis* – Mreană vânătă, moioagă**

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

În România specia este răspândită în special în vestul țării dar, s-a observat că arealul s-a extins și în râurile din alte zone ale țării. Trăiește în cârduri, în apele regiunilor deluroase, coborând la șes până la Dunăre.

Hrana este formată, în special, din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale. Reproducerea are loc în lunile mai – iunie când depune pontă în zona malurilor râurilor.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

Conform Formularului Standard Natura 2000:

- mărimea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit mreana este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

### **2. *Rhodeus sericeus amarus*- Boarța**

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Specia trăiește exclusiv în ape dulci preferând apele stătătoare sau încet curgătoare, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecventă și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor, având o răspândire relativ mare pe teritoriul României.

Răspândirea acestei specii este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor *Unio* sau *Anodonta*. Specia nu migrează și se reproduce de la sfârșitul lunii aprilie, până în luna august, fiecare femelă depunând icrele de mai multe ori în decursul unui sezon. Icrele sunt depuse în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile *Unio* și *Anodonta*.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

Conform Formularului Standard Natura 2000:

- mărimea și densitatea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit este o specie comună;

- mărimea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

### **3. *Gobio uranoscopus - chetrar, chetroc***

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Subspecie caracteristică regiunii răsăritene a bazinului dunărean, fiind întâlnită în zonele superioare ale râurilor repezi. Este un pește foarte sensibil, apele în care trăiește trebuie să fie bine oxigenate, preferă zonele cu apă mică și curent repede.

Se hrănește cu larve de insecte, crustacei și resturi vegetale.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

*Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea populației este notată cu “P”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit specia este prezentă;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

### **4. *Sabanejewia aurata - Dunariță***

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Dunarița este o specie endemică trăind în râul Dunare, la peste 20 m adâncime, la Cazane, Corabia, Oltenița, Silistra, Călărași, în Cerna, Beloreca, Nera, Argeș și Olt. Se mai întâlnește și pe alte râuri cu substrat pietros. Se hrănește cu insecte și larvele acestora. Se reproduce în lunile aprilie - iunie, în râuri mici, repezi și cu substrat pietros.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

*Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit dunarița este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la

nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2 %, față de populația de pe teritoriul național.

### **5. *Cobitis taenia* - Zvârlugă**

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

În România specia este răspândită în majoritatea apelor lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietros, cât și în ape stătătoare, evitând însă, în general, pe cele foarte mîlitate. În bălți se întâlnește mai ales în cele cu substrat dur, nisipos sau argilos, adesea îngropându-se complet în mîl sau nisip.

Hrana constă din viermi, larve, alge, icre de pești, hrană după care umblă mai mult noaptea.

Se reproduce din luna aprilie până în luna iunie, atât în ape stătătoare, cât și în cele curgătoare, femela depune pontă în zona malurilor, icrele sunt adezive.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

##### *Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit zvârluga este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

### **6. *Gobio kessleri* - Petroc**

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Specie cu o răspândire destul de largă în România. În ultimii ani a dispărut din Arieș, Barcău și probabil din Milcov, iar în Târnava Mare, Mureș, Argeș și Suceava și-a redus mult efectivul (Bănărescu 2005). Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care și-au redus arealul în ultimii ani sau au arătat un declin numeric.

Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului, în unele râuri mici trăiește în zona cleanului. Trăiește în cârduri mari (de câteva sute de exemplare), indivizii izolați fiind destul de rari. Puietul formează cârduri mari în apa mai înceată (Bănărescu 1964).

#### *Relevanța sitului pentru specie*

##### *Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit zvârluga este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.

### **7. *Misgurnus fossilis* – Chișcar**

#### *Habitatele caracteristice și descrierea speciei*

Telcean & Bănărescu (2002) îl categorizează la speciile care au fost întotdeauna rare dar în ultimii ani și-au redus și mai mult arealul de răspândire și au arătat un declin numeric.

Specie dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare. Habitatul inițial al chișcarului erau mlaștinile, porțiunile mlaștinoase ale râurilor, bălți, brațele laterale și moarte. Este considerată ca o specie nocturnă, care preferă fundul mâlos și o densă vegetație submersă.

#### *Relevanța sitului pentru specie*

#### *Conform Formularului Standard Natura 2000:*

- mărimea populației este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul acestui sit zvârluga este o specie comună;
- mărimea și densitatea populației speciei prezentă în sit, în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național este notată cu “C”, ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului este o populație care reprezintă mai puțin de 2%, față de populația de pe teritoriul național.





**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ**

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

<i><b>Bombina variegata</b></i>	S	ape stătătoare	ape stătătoare	ape stătătoare	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
<i><b>Barbus meridionalis</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	mai - iunie	prezentă	-	0,20 % din suprafața clasei de habitate râuri, lacuri	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i><b>Rhodeus sericeus amarus</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - august	prezentă	-	0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i><b>Gobio uranoscopus</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	mai - iunie	prezentă	-	0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i><b>Sabanejewia aurata</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă	-	0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i><b>Cobitis taenia</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă	-	0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an
<i><b>Gobio kessleri</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	0	-	0	0	0	0	0
<i><b>Misgurnus fossilis</b></i>	S	mediul lotic	mediul lotic	mediul lotic	aprilie - iunie	prezentă	-	0	0	0	0	Da, temporar - cca 6 luni/an

**CONCLUZII :**

*Pe baza ecologiei speciilor, observațiilor din teren (realizate atât în cadrul studiilor pentru elaborarea Planului de management al sitului, cât și ca urmare a celor efectuate pentru proiectul analizat) și caracteristicilor activităților propuse se poate afirma că proiectul*

**propus de S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. are asupra speciilor de interes comunitar care fac obiectul protecției și conservării în ROSCI0363**

**Râul Moldova între Oniceni și Mitești următorul impact:**

- **impact neutru (nici un impact) asupra popândăului și amfibieni (conform tabelului anterior);**
- **impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (excavația din mediul acvatic) asupra speciei *Lutra lutra*;**
- **în perioada observațiilor (mai - noiembrie 2017 și iunie - iulie 2018), pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galeriile de popândău sau vizuini de vidră, de asemeni nu au fost observate nici zone cu bălți care ar putea servi ca habitate speciilor de amfibieni;**
- **conform hăților de distribuție anexe ale Planului de management al sitului în mediul lotic al râului Moldova, în zona propusă pentru implementarea proiectului au fost identificate următoarele specii: *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*, *Cobitis taenia* și *Misgurnus fossilis*;**
- **proiectul propus nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru odihnă și reproducere utilizate de cele 12 de specii de interes conservativ și nici nu are consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii;**
- **implementarea proiectului afectează o suprafață de 2,50 ha din care cca 1/10 este situată submers – zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,18 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri – zone favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.**

**Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 12 specii (2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești și pe baza observațiilor din teren, precum și a documentării bibliografice, se poate concluziona că implementarea proiectului analizat, va avea următoarele efecte:**

- **impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul ROSCI0363, pe termen scurt, mediu și lung, asupra a speciei *Spermophilus citellus* și 3 specii de amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*);**

- *impact negativ nesemnificativ cauzat de deranj prin prezența utilajelor în zonă asupra speciei *Lutra lutra* – specia a fost identificată în zonă;*
- *asupra celor 7 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Misgurnus fossilis* și *Gobio kessleri*), impactul va fi:*
  - *în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Moldova), pe termen scurt (6 luni/an), impact negativ nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor impuse și impact neutru pe termen mediu și lung asupra speciilor de pești identificate în zonă;*
  - *impact neutru asupra speciei *Gobio kessleri* care nu fost identificată în zonă;*
  - *pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.*

### **XI.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSCI0363**

Structura *ROSCI0363* este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind de 6 luni/an, timp de 2 ani.

Exploatarea agregatelor minerale, pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Moldova.

*Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSCI0363 îl are râul Moldova. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt 2 tipuri de habitate:*

- *reducerea suprafeței vegetației naturale de pe maluri prin erodarea acestora;*
- *modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.*

*Deși punctual și pe termen scurt (6 luni), se estimează că activitatea de extragere a agregatelor minerale poate avea și efecte negative nesemnificative asupra unor specii de pești, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor ROSCI0363, prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Moldova.*

*Astfel că, această activitate contribuie la menținerea pe termen lung a cursului râului nu numai prin reducerea fenomenului de eroziune de mal, dar prin decolmatare contribuie la prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și de luncă, și o dată cu ea, și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat.*

*Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activităților de extragere agregatelor minerale din perimetrul "La păstrăvărie", nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0363, ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, vor avea efecte pozitive (în special activitatea de exploatare a aluviunilor prin decolmatarea albiei râului) privind menținerea integrității acestui sit Natura 2000.*

Integritatea ariei protejate se menține prin protejarea habitatelor componente și a speciilor de floră și faună care le populează. Menținerea suprafeței habitatelor contribuie la păstrarea efectivelor în cadrul speciilor de plante și animale de interes.

Din punct de vedere fizico-geografic, zona analizată este situată în Podișul Moldovei.

Râul Moldova izvorăște din vârful Lucina al Obcinii Feredeul. El curge pe o lungime de 237 km în direcția NV-SE și străbate teritoriile a trei județe: Suceava, Iași și Neamț. Din lungimea sa, 150 km se află pe teritoriul județului Suceava, unde bazinul său hidrografic ocupă peste 35% din suprafața județului.

Odată cu ieșirea din munți, cursul Moldovei se ramifică în depresiunile intramontane, formând grinduri, praguri și ostroave. Pe teritoriul județului Iași, Moldova curge pe o lungime de 30 km, având un debit mediu de 31,1 m<sup>3</sup>/s. Moldova se varsă în râul Siret pe teritoriul județului Neamț, în apropierea orașului Roman.

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

**Solurile** din zonă sunt reprezentate în principal de cernoziomuri levigate și soluri cenușii de pădure, între care apar intercalate solonețuri și soloceacuri, care se extind în special în zonele joase. Soluri mai puțin răspândite la nivel zonal sunt cernoziomurile podzolite, cenușii și brune-cenușii de pădure specifice zonelor înalte din vestul și sudul județului, iar în lunci apar solurile aluviale. La suprafața terenului există un strat solificat de praf argilos cafeniu, urmat de o lentilă de nisip argilos cafeniu, lentilă care face trecerea, la adâncimea de – 0,8 m CTN, la stratul de aluviuni grosiere ale terasei joase, format din pietriș neuniform, mare – mic, cu nisip cafeniu.

**Sub aspect geologic** amplasamentul propus pentru implementarea proiectului se încadrează în Platforma Moldovenească care este alcătuită dintr-un fundament cristalin peste care s-a depus transgresiv și discordant un pachet gros de 2500 – 5000 m de sedimente.

În zona analizată, se întâlnesc la suprafața numai depozite Volhiniene și Cuaternare. Volhinianul are o răspândire mare și o grosime de cca. 1200 m, este alcătuit dintr-o suită monotonă de argile, marne și nisipuri cu intercalații subțiri de calcare și gresii.

Vârsta a fost determinată pe criterii faunistice, această entitate fiind foarte fosiliferă.

Cuaternarul este alcătuit din argilă loessoidă, nisip și pietriș. Argila loessoidă este de culoare galben-roșcată, este prăfoasă și are uneori în compoziția sa noduli calcaroși. În zonă argilă loessoidă se utilizează la fabricarea cărămidilor.

Nisipul și pietrișul acumulat în albia majoră (terasa) a râului Moldova are o grosime de 3-7 m, dar adâncimea de exploatare este în funcție de adâncimea pânzei freatice și de alimentarea pânzei freatice.

La formarea și acumularea nisipurilor și pietrișurilor au contribuit un complex de factori și anume: structura și compoziția geologică a depozitelor străbătute de râu în amonte, distanța de transport, regimul precipitațiilor în timpul sedimentării, regimul climateric, aportul afluenților, etc.

Nisipul este alcătuit din cuarț (70 – 80 %), granule carbonatice (5-6%), granule de roci metamorfice (5-8 %), minerale opace (2-3 %), glauconit, etc.

Pietrișul este alcătuit din galeți de roci cristaline, gresii, conglomerate și mai rar calcare.

Rocile cristaline au o pondere de cca. 25 % din volumul total al pietrișului și sunt alcătuite din cuarțite, roci porfirogene, gnaise, micașisturi și mai rar din șisturi sericito-cloritoase. Se observă predominanța rocilor mezometamorfice și a rocilor silicioase care sunt mai rezistente la uzură.

Gresiile au o pondere de cca. 30 – 35 % din volumul total al pietrișului și sunt reprezentate în general prin gresii de Kliwa. Cu o frecvență redusă apar calcarele.

Poziționat pe valea Moldovei, amplasamentul are *climat temperat-continental* accentuat, cu ierni reci, veri secetoase și călduroase, rezultatul acțiunii unui complex de factori naturali (circulația generală a atmosferei, radiația solară, relieful). Climatul este influențat de poziția și evoluția centrilor barici de la nivelul continentului. Condițiile barice împreună cu radiația emisă de suprafețele învecinate determină condițiile climatice locale.

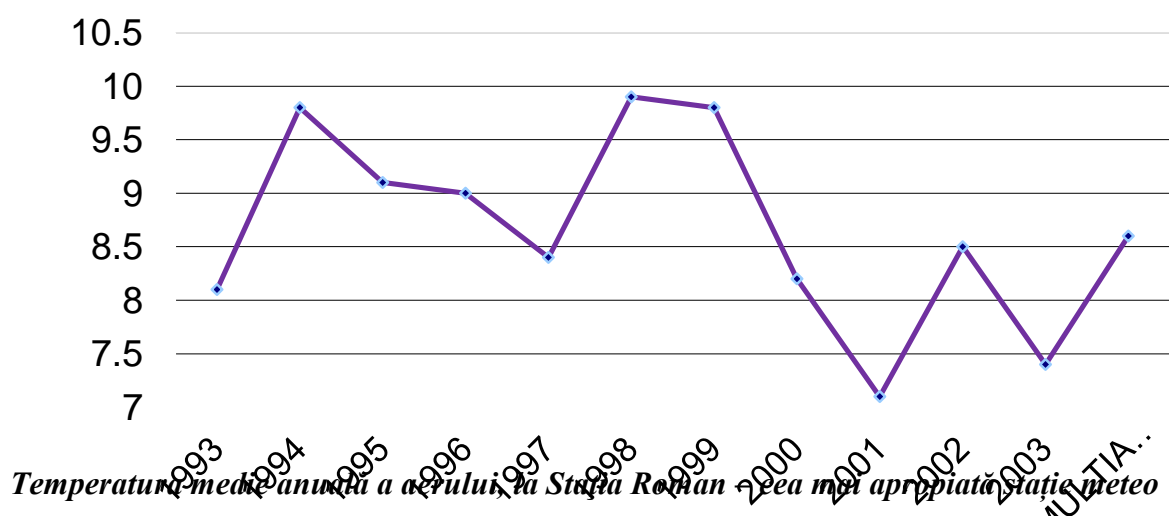
Pentru a determina elementele climatice din zona amplasamentului am făcut raportarea la stația meteorologică din municipiul Roman – fiind cea mai apropiată stație meteo de amplasamentul analizat.

**Temperatura aerului.** Datele meteorologice înregistrate la Roman sunt prezentate în tabelul de mai jos. Aceste date evidențiază afinitatea la climatul temperat continental, specific estului țării.

Iernile, în zonă sunt mai aspre în comparație cu cele din zonele mai înalte ale Podișului Central Moldovenesc sau Subcarpații Moldovei.

Observațiile meteo arată că cea mai scăzută valoare a temperaturii în luna ianuarie a fost de - 4,8 °C, pe când la Iași ea atinge valoarea de - 3,7 °C, iar la Bârlad - 3,6 °C. În perioada rece a anului, din cauza stratificării aerului mai rece, se înregistrează creșteri accentuate ale umidității relative care produc cețuri și inversiuni de temperatură.

Minima absolută s-a înregistrat la data de 20 februarie 1954, fiind de - 33,2 °C. Vara, valorile sunt mai mici decât în sudul Câmpiei Române sau în regiunile înalte ale Podișului Central Moldovenesc.



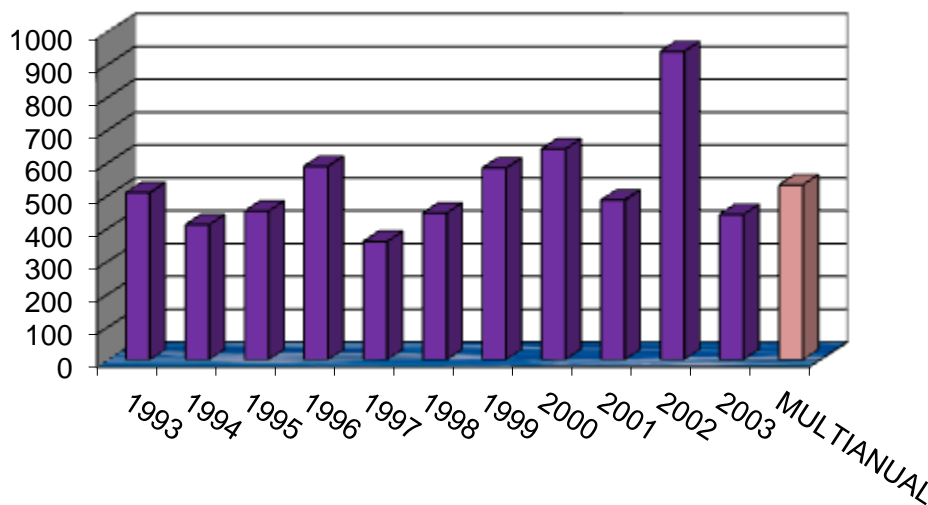
Temperatura medie a lunii iulie este de 19,9 °C, cu o maximă absolută de 38,2 °C (la 17 august 1952 și la 15 august 1957), pe când la Iași ea atinge 40 °C, iar la Bârlad 39,7 °C.

**Umezeala relativă a aerului.** Este direct influențată de umiditatea atmosferică a maselor de aer și de prezența unei rețele hidrografice destul de dense, din amonte de confluența Moldovei cu Siretul. Acest parametru climatic are o variație diurnă, lunară și anuală, corelată invers proporțional cu valorile pe care le are temperatura.

Umiditatea medie multianuală lunară variază între valoarea de 74% în luna iulie până la valoarea de 89% din luna decembrie. Cele mai scăzute valori ale umidității relative se înregistrează vara când sunt cuprinse între 74-77% iar cele mai ridicate valori sunt iarna, când se înregistrează 85-89%. Diferențele de temperatură și dinamica atmosferei din lunile de primăvară determină scăderea umezelii relative iar în perioada toamnei fenomenul este invers.

**Nebulozitatea atmosferică.** Valoarea medie anuală a nebulozității este de 6,1 zecimi. Valorile din timpul verii sunt de aproximativ 4,1 – 5,6 zecimi, iar cele din timpul iernii sunt de 6,9 – 7,5 zecimi. Perioada cu cea mai redusă nebulozitate atmosferică este în lunile iulie – septembrie.

**Precipitațiile atmosferice** sunt influențate de circulația maselor de aer dinspre nord, nord-vest și dinspre sud, având valori de cca. 532,3 mm, situându-se sub media țării. Cele mai mari cantități cad în sezonul cald (350 -400 mm), iar în sezonul rece în medie de 175 mm.



#### **Cantitatea medie anuală de precipitații la Stația meteorologică Roman**

Cel mai secetos an a fost în 1973 când au căzut doar 339,4 mm și când, în perioada estivală au căzut mai puține precipitații în comparație cu mediile multianuale.

Datele medii ale regimului pluviometric evidențiază un singur maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii, însă sunt și anii în care influența climatului baltic se face simțită prin producerea unui al doilea maxim de precipitații.

În anotimpul rece frecvent precipitațiile cad sub formă de ninsoare, începând de obicei din a doua decadă a lunii noiembrie până în a doua decadă a lunii martie. Rezultă un interval de 65 - 70 de zile/an și un număr mediu de 30 zile cu ninsoare. Cel mai frecvent ninge în ianuarie (în medie 8,1 zile), iar la începutul sezonului rece, în noiembrie, numărul de zile cu zăpadă este 0,5.

**Regimul eolian.** În această regiune viteza medie a vânturilor nu are valori prea mari, nici anuale, nici sezoniere. Cea mai mare viteză o au vânturile dinspre N-V (4,2 m/s – 5,1 m/s) și N (4 m/s – 4,9 m/s). Vânturile din direcțiile V și E au viteze reduse (în medie sub 2,5 m/s), iar din celelalte direcții au viteze intermediare (2 –3 m/s).



Cele mai mari viteze medii sezoniere le au vânturile de nord - vest în toate anotimpurile (iarna 5,1 m/s; primăvara 4,7 m/s; vara 4,2 m/s; toamna 4,9 m/s). În timpul anului, în general, vântul are viteze mai mari iarna și primăvara și mai reduse vara și toamna.

**Vegetația naturală** din zonă cuprinde habitate naturale și antropizate, cu taxoni specifici din zona de șes în amestec cu specii de luncă. Din punct de vedere geobotanic zona se încadrează în zona de vegetație forestieră, iar valea Moldovei (albia minoră și majoră) prezintă o vegetație azonală caracteristica luncilor. Vegetația pajiștilor este în principal mezofilă, majoritar alcătuită de păiuș (*Festuca pratensis*), păiușcă (*Agrostis tenuis*), ovăzcior (*Arrhenatherium elatius*), pieptănariță (*Cynosurus cristatus*), timoftică (*Phleum pratensis*), coada șoricelului (*Achillea millefolium*), lumânărică (*Verbascum* sp.) și trifoi (*Trifolium repens*). Pajiștile sunt prezente la nivelul teraselor albiei râului Moldova, pe unii versanți erodați și afectați de alunecări. Vegetația ierboasă cuprinde specii utilizate pentru hrănirea animalelor dar puțin valoroase din punct de vedere furajer.

În lunca Moldovei sunt prezente zăvoaie care cuprind plop alb (*Poppulus alba*), răchită (*Salix fragilis*) și subarboret de cătină albă (*Hippophae rhamnoides*). În zonele mlăștinoase sunt prezente specii ca papura (*Typha* sp.), rogozul (*Carex* sp.), piciorul cocoșului (*Ranunculus* sp.), broscăriță (*Potamogeton* sp.), mătasea broaștei (*Spirogyra* sp.), trestia (*Phragmites communis*), lintița (*Lemna trisulca*), troscotul de baltă (*Polygonum amphibium*), săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), luminița de seară (*Oenothera biennis*).

Speciile de plante superioare prezente în sit sunt, în principal, de origine euroasiatică și europeană și într-o proporție mai mică de origine circumboreală.

Suprafețele cultivate sunt utilizate pentru cultura porumbului, florii soarelui și grâului pe arii reduse < 5 ha. Câmpurile cultivate apar mozaicat, suprafețele nefiind supuse agriculturii intensive, de tip monocultură. Suprafețele cultivate sunt separate de haturi care prezintă o vegetație ruderală diversă alcătuită din nemțisor (*Consolida regalis*), bunghisorul american (*Erigeron annuus*) – specie invazivă, pir (*Agropyron repens*), urzica (*Urtica dioica*), volbura (*Convolvulus arvensis*), cerențel (*Geum urbanum*), rechie (*Reseda lutea*).

Pe suprafața amplasamentului nu există vegetație din cauza lipsei copertei de sol. În vecinătate, vegetația naturală este slab dezvoltată, cu specii exclusiv ierbacee, lipsită de arbori dar cu un pâlcc de arbuști din specia *Tamarix ramosissima* care vegetează deficitar.

*Activitatea de transport a materialului excavat nu va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe drumuri de exploatare existente cu lățime suficientă.*

**Fauna** din zona amplasamentului proiectului este specifică habitatelor de pe malurile râului Moldova, caracteristice zonelor de luncă cu influențe antropice.

Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, având o distribuție relativ uniformă. Fauna de nevertebrate din solul teraselor este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei tereștri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae). Vertebratele sunt reprezentate de specii din grupul peștilor, amfibienilor, reptilelor, păsărilor și mamiferelor. Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*. Structura ihtiofaunei râului Moldova variază pe lungimea acestuia în funcție de condițiile de microclimat specifice tipurilor de habitate străbătute. Speciile de pești care populează cursul râului sunt: păstrăvul, mreana vânătă, cleanul și scobarul. Speciile mici sunt reprezentate de boiștean, oblete, beldiță, porcușor, grindel și zvârlugă.

*Mamiferele* care trăiesc sau pătrund în habitatele din apropierea bazinului Râului Moldova sunt reprezentate de vulpe (*Vulpes vulpes*), iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*). Șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*) este prezent în apele din apropierea așezărilor umane.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc situl Natura 2000 ROSCI0363 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 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, în principal, de cursul râului Moldova. Orice modificare calitativă sau cantitativă a cursului râului determină modificări ale vegetației și faunei lotice, dar, și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Din consultările factorilor cu autoritate în zonă a rezultat următorul punct de vedere:

- în zona adiacentă amplasamentului propus nu sunt prevăzute a se realiza lucrări hidrotehnice sau hidroedilitare în perioada de execuție a proiectului;
- nu sunt preluate cantități de apă din acvifer sau din apele de suprafață

***Factorii de mediu care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate, nu vor fi influențați prin implementarea proiectului analizat.***

Ecosistemul se caracterizează printr-o organizare caracteristică, fiind constituit din două componente funcționale: **biotop** (mediul neviu sau componenta abiotică) și **biocenoză** (mediul viu sau componenta biotică).

Speciile de plante produc prin fotosinteză hrana care constituie sursa de materie și energie pentru celelalte specii. Plantele depind de condițiile de mediu: umiditate, temperatură, lumină, fertilitatea solului etc. Aspectul exterior al unui ecosistem este puternic influențat de speciile de plante care îl populează.

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

Între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Această circulație internă realizată prin intrări și ieșiri continue de substanță și energie, asigură o anumită stabilitate a sistemului. Intrările sunt alcătuite în principal din energia solară, precipitații și substanțe organice și minerale. Ieșirile sunt reprezentate în principal de: căldură, dioxid de carbon, oxigen și materiile pe care le antrenează apa.

Pe suprafața *ROSCIO363* există o rețea de ecosisteme care se întrepătrund și se influențează unele pe altele: zăvoaie, fânețe, pășuni, tufărișuri, mediul acvatic etc. Acestea nu sunt sisteme izolate (închise), fiind conectate prin intercondiționări reciproce. Aceste legături fac ca efectele negative apărute într-un ecosistem să se propage în lanț și în ecosistemele alăturate.

Legăturile tipurilor de ecosisteme din *ROSCIO363* se materializează prin fluxul de materie și energie care formează ciclurile biogeochimice. Aceste cicluri leagă componenta vie (biocenoza) de componenta nevie (biotopul) a unui ecosistem.

Delimitarea ecosistemului de pădure (zăvoaie) de cel al pajiștilor din jur este destul de evidentă. În schimb, delimitarea diferitelor ecosisteme de pajiște este uneori foarte dificilă datorită modificării treptate a biotopului și a interferenței mai multor ecosisteme vecine.

Raportat la influența antropică, ecosistemele din *ROSCIO363* se pot clasifica în două grupe: ecosistemele seminaturale și ecosisteme artificiale sau antropice.

Ecosistemele seminaturale din *ROSCIO363* sunt reprezentate prin păduri (zăvoaie), tufărișuri, râuri și pajiști antropizate.

Ecosistemele artificiale (antropogene) sunt acele ecosisteme în care intervenția omului este resimțită parțial sau total. Ele au fost transformate de oameni prin modificarea biotopului natural pentru a crea condiții corespunzătoare anumitor soiuri de cultură sau anumitor specii de animale – pășunile, terenurile arabile.

Atunci când omul ține sub control toate legăturile dintre componentele vii și mediul înconjurător (cazul unei ferme zootehnice), intervenția omului asupra modificării biotopului este totală. Aceste modificări, în funcție de direcția și intensitatea lor, pot afecta în mod nefavorabil sau favorabil habitatele și populațiile speciilor pentru care a fost desemnat *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*. Astfel, culturile agricole învecinate și cele din interiorul sitului, pot furniza resurse suplimentare de hrană pentru păsările granivore. De asemenea, agroecosistemele pot furniza resurse importante de hrană pentru speciile de mamifere mici și implicit pentru speciile de păsări răpitoare care consumă aceste mamifere.

Ecosistemele naturale au o structură extrem de complexă și un echilibru dinamic solid. Ecosistemele influențate de om (cum sunt pășunile și terenurile agricole) au o structură simplificată, cu susținere energetică sporită pentru menținerea echilibrului în condițiile realizării obiectivului pentru care au fost create, și anume o productivitate ridicată.

Ținând cont de complexitatea unui ecosistem și de tipurile de ecosisteme incluse *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*, tipurile de **interacțiuni funcționale** sunt extrem de diverse, ele reprezentând practic multitudinea combinațiilor posibile între elementele sale structurale. Dintre toate acestea, cele mai importante grupe de interacțiuni sunt cele din lumea vegetală, cele din regnul animal, cele dintre plante și animale, iar pentru ecosistemele amenajate, interacțiunile în care este implicat și omul.

Interacțiunile existente în lumea vegetală se produc atât între specii cât și între indivizii aceleiași specii. Ele se manifestă în diferite feluri: concurența pentru apă, influența umbrei, răspândirea bolilor etc., multe altele nefiind încă descoperite și analizate.

Interacțiunile în regnul animal sunt la fel de diversificate, ele arătând labilitatea echilibrului biologic în interiorul ecosistemului. Dacă aceste interacțiuni sunt perturbate, consecințele sunt mari; cel mai adesea, perturbările sunt provocate de om.

În ecosistemele naturale relațiile între prădători și pradă, între paraziți și gazdă sunt evidente. Competiția între specii sau populații vecine poate fi atât de mare încât resursele habitatului să devină insuficiente. Uneori, unele specii se pot menține numai schimbându-și modul de hrănire sau distrugând concurentul respectiv (conform principiului excluderii concurenților).

Relațiile între plante și animale sunt extrem de variate. Cel mai frecvent plantele servesc drept hrană animalelor. În unele situații indivizii regnului animal pot răspândi semințele plantelor sau asigură polenizarea. Aceste interacțiuni nu sunt statice, lucru care mărește dificultatea studierii lor, ele putându-se schimba, de exemplu, și numai în

funcție de sezon. În fine, animalele pot utiliza plantele și pentru a-și face cuib, sau într-o altă interacțiune ele pot fi într-o relație de apărare mutuală (ca de exemplu unele furnici care se hrănesc cu secreția unor plante și care, simultan, alungă animalele care sunt tentate să se hrănească cu plantele respective).

În ecosistemele amenajate, cu grade diferite de antropizare – pășunile din *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*, există mai multe tipuri de **relații structurale**, care sunt relații noi între specii, ca urmare a introducerii lor de către om dintr-un ecosistem în altul, precum și relațiile dintre speciile ecosistemelor amenajate, pe de o parte, și factorul uman, pe de altă parte.

După cum se știe, complexitatea este definită ca numărul de „legături” și de interacțiuni ce se pot stabili între subunitățile unui sistem, ceea ce poate fi reprezentat și ca o măsură a numărului de retroacțiuni (feed-back-uri) ce se pot stabili între elementele menționate. Dar numărul de elemente, componente sub raport structural, ce caracterizează pe unitate de spațiu și timp un ecosistem, îi dă acestuia diversitatea sau densitatea elementelor structurale și a celor funcționale. Pe de altă parte, una din proprietățile esențiale ale oricărui tip de ecosistem este tocmai aceea de a menține între anumite limite integralitatea structurală și funcțională și revenirea la o stare inițială în urma oricăror perturbări, proprietate definită ca stabilitate.

În cazul agroecosistemelor de exemplu, menținerea stabilității și diversității se poate asigura numai prin controlul exercitat de către om (prin cheltuirea unei cantități suplimentare de energie). Factorul antropic reglează ecosistemul prin mecanisme de tip cibernetic (de feed-back sau de feed-before), iar măsura numărului acestor retroacțiuni între elementele ecosistemului reprezintă, după cum s-a mai menționat, complexitatea sa. Este incriminată astfel indestructibila relație om - agroecosistem, dar și sugerată ideea rolului omului în complexitatea ecosistemului.

Din punct de vedere al funcțiilor pe care le îndeplinesc, biocenoza ecosistemelor din *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* cuprinde următoarele grupuri de organizare:

1. producători – organisme autotrofe capabile să-și sintetizeze substanțele necesare vieții pornind de la elemente minerale, apă și energia luminoasă (marea majoritate a plantelor). O mică parte dintre organismele autotrofe utilizează energia rezultată din unele procese chimice fiind denumite chemosintetizatoare (unele bacterii).

2. consumatori – organisme heterotrofe care nu pot sintetiza direct substanțele organice proprii pornind de la componentele simple abiotice (apă, săruri minerale și energie). În funcție de hrana folosită aceștia se grupează în:

- fitofage sau *consumatori primari* - care se hrănesc cu plante;
- carnivore sau *consumatori secundari* – care se hrănesc cu alte animale și
- detritivore sau *consumatori micști* – care se hrănesc cu resturi de natură vegetală și animală (viermi, unele protozoare, insecte). Tot în categoria consumatorilor micști intră și animalele omnivore, care consumă atât plante, cât și animale. Acestea pregătesc acțiunea descompunătoare a microorganismelor, fragmentând detritusul (resturi vegetale și animale în descompunere) în elemente de dimensiuni mici.
- descompunătorii sau *consumatori terțiari* (bacteriile și ciupercile) - sunt organisme care prin procese de oxidare sau reducere, transformă substanța organică moartă pe care o descompun pe cale enzimatică, în compuși anorganici și organici simplii.

Structura biocenozei din ecosistemele din *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleiași specii (relații intraspecifice).

După modul de realizare relațiile interspecifice pot fi grupate, simplificat, în patru categorii:

1. relații trofice – relațiile de nutriție care apar între speciile unei biocenoze;
2. relații topice – apar atunci când un animal trăiește în adăpostul altui animal;
3. relații fabricice – apar atunci când un animal utilizează ca material de construcție pentru adăpost, părți ale unui organism din altă specie;
4. relații de transport – apar când o specie transportă altă specie (insectele transportă bacterii).

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei protejate *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* a habitatelor și a populațiilor speciilor pentru care acest a fost desemnată sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

*În sistemele europene de clasificare ale habitatelor, prin habitat se înțelege un ecosistem, adică un habitat stricto sensu (loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește*

---

*un organism sau o biocenoză - un geotop cărui îi corespunde un ecotop) și biocenoza corespunzătoare care îl ocupă.*

Orice modificare survenită la nivelul acestui habitat poate afecta mai mult sau mai puțin integritatea ariei.

Printre cele mai cunoscute relații din domeniul ecologiei este răspândirea speciilor în funcție de caracteristicile abiotice ale mediului (temperatură, umiditate, lumină, etc). În acest context cenozele prezente la nivelul luncii Moldovei sunt rezultatul coexistenței unui număr de specii care pot supraviețui în condițiile abiotice oferite de această zonă. Structura unei biocenoze se bazează pe relațiile trofice care se stabilesc între componentele sale. Având în vedere acest aspect, la baza menținerii structurii și funcțiilor asociațiilor vegetale și animale din sit se află producătorii reprezentați în mediul terestru de speciile ierboase, arbustive și arborescente, iar în cel acvatic de speciile de alge și macrofite, precum și de speciile higrofile. Pe următorul nivel sunt situate speciile fitofage, urmate de la nivele superioare ale piramidei trofice de cele carnivore. Alt factor implicat în structurarea biocenozei îl reprezintă interacțiunile dintre specii. Între populațiile ce coexistă într-o biocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) ce determină atât structura, cât și funcțiile biocenozei ca suprasistem integrator. Relațiile interspecifice ce pot exista între populațiile speciilor dintr-o biocenoză sunt: mutualismul, cooperarea, parazitismul, predatorismul, comensalismul, competiția, amensalismul, neutralismul.

La nivelul *ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești* majoritatea biocenzelor sunt semiantropizate cuprinzând comunități biologice în care omul a intervenit profund, dar care mai păstrează unele specii din biocenozele naturale.

Rețele trofice care se stabilesc în cadrul biocenzelor de la nivelul ariei naturale protejate în zona de implementare a proiectului sunt terestre și acvatice.

În cadrul rețelilor trofice sunt stabilite lanțuri trofice de trei tipuri care se interconectează:

- lanțul trofic al descompunătorilor;
- lanțul trofic al paraziților.
- lanțul trofic al prădătorilor;

**Implementarea proiectului nu va afecta se relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate. Realizarea lucrărilor propuse pe suprața proiectului de 2,50 ha va afecta numai terenul propus pentru implementarea.**

**Impactul produs de proiect nu va determina modificări substanțiale la nivelul sitului care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.**

***Implementarea proiectului analizat nu influențează cursul Râului Moldova și nici alți factori de mediu cu importanță pentru menținerea stării de conservare a sitului ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.***

#### **XI.4. Descrierea stării actuale de conservare a ROSCI0363**

Starea de conservare a *ROSCI0363* este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Moldova, începând din anul 2007, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

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

În zona amplasamentului, starea de conservare a *ROSCI0363* este relativ nefavorabilă, stare de conservare concretizată prin colmatarea albiei râului Moldova, pășunarea excesivă a suprafețelor acoperite cu vegetație ierboasă și eroziunea malurilor, dar și depozitarea deșeurilor.



*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*



*Aspecte ale conservării nefavorabile ale habitatelor din ROSCI0363 - turism*



*Aspecte ale conservării nefavorabile ale habitatelor din ROSCI0363 – deșeuri din gospodării*



***Aspecte ale conservării nefavorabile ale habitatelor din ROSCI 0363 – deșeuri din gospodării***



***Aspecte ale conservării nefavorabile ale habitatelor din ROSCI0363 – eroziune, inundație***

Chiar dacă ROSCI0363 nu a fost desemnat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială

pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună de interes comunitar.

## **XI.5. Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor**

Evoluția habitatelor din zona perimetrului ”La Păstrăvărie” depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova.

Evoluția malurilor râului Moldova, în secțiunea analizată poate urma două direcții:

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

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, se poate estima că:

- *impact neutru asupra celor 2 specii de mamifere (Lutra lutra și Spermophilus citellus) și 3 specii de amfibieni (Bombina variegata, Bombina bombina și Triturus cristatus), pentru zona perimetrului de exploatare și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;*
- *asupra celor 7 specii de pești (Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Gobio uranoscopus, Sabanejewia aurata, Gobio kessleri, Misgurnus fossilis și Cobitis taenia), impactul va fi negativ nesemnificativ, în zona limitrofă perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), pe termen scurt (6 luni) și, impact neutru, pe termen scut, mediu și lung, pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363.*

*În concluzie, considerăm că desfășurarea activității de decolmatare a râului Moldova în perimetrul supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și pe teritoriul sitului, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.*

**Evoluția Sitului de Importanță Comunitară va fi către menținerea structurii actuale în cazul realizării lucrărilor de decolmatare și reprofilare a albiei pentru a**

**reduce eroziunea malurilor opuse zonelor cu depuneri de aluviuni. În condițiile menținerii în albie a depozitelor de balast malurile se pot surpa afectând atât terenuri agricole și obiective de utilitate publică din zonă cât și habitate naturale. Surparea malurilor afectează atât speciile terestre – prin reducerea suprafețelor ocupate de acestea cât și pe cele acvatice prin modificarea proprietăților mediului lotic (creșterea turbidității, a încărcării cu substanțe organice, scăderea oxigenului dizolvat, etc). De asemenea, menținerea în albie a depozitelor de balast va avea ca rezultat, în funcție de situație, degradarea unor lucrări hidrotehnice sau de utilitate publică prin afluirii sau colmatări.**

În concluzie, implementarea proiectului, nu afectează integritatea *Sitului de Importanță comunitară 0363* deoarece:

- nu reduce suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară,
- determină modificări temporare ale distribuției ihtiofaunei din mediul acvatic al râului Moldova pe tronsonul afectat de realizarea lucrărilor;
- nu conduce la fragmentarea sau deteriorarea habitatelor utilizate de speciile de importanță comunitară;
- nu influențează realizarea obiectivelor pentru conservarea sitului de interes comunitar;
- nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar;
- nu produce modificări semnificative ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună, care definesc structura și/sau funcția sitului de interes comunitar;
- pe suprafața sitului vor fi modificări ale biotopilor dar cu impact pozitiv asupra biodiversității din regiune – consolidarea malurilor cu efecte benefice nu numai asupra obiectivele de interes public din zonă dar și asupra terenurilor adiacente albiei minore prin reducerea riscului de surpare a malurilor și apariție a inundațiilor ca urmare a îmbunătățirii scurgerii apei în tronsonul recalibrat prin proiect.

Evoluția stării de conservare depinde de direcția în care acționează factorul antropic și de gradul de respectare a măsurilor impuse prin acordurile și autorizațiile de mediu, precum și de respectarea prevederilor planului de management al sitului. Ținând cont de aceste exemple complet opuse nu se poate aprecia cum va evolua pe termen lung starea de conservare a sitului Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.

## **XI.6. Relația cu ariile naturale învecinate**

*ROSCI0363 „Râul Moldova între Oniceni și Mitești”, are relații funcționale cu:*

- *ROSCI0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”;*
- *ROSCI0364 „Râul Moldova între Tupilați și Roman”.*

*Atât prin amplasament cât și prin activitățile desfășurate (extragerea agregatelor minerale), perimetrul „La păstrăvărie”, situat pe teritoriul ROSCI0363 nu are nici un impact asupra obiectivelor de conservare ale celor 2 situri Natura 2000 cu care relații funcționale.*

## **XI.7. Impactul asupra factorilor care determină menținerea stării de conservare a ROSCI0363**

Structura *ROSCI0363* este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind de 6 luni/an, timp de 2 ani.

Exploatarea agregatelor minerale, pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Moldova.

Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt 2 tipuri de habitate:

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

Deși punctual și pe termen scurt (6 luni/an), se estimează că activitatea de extragere a agregatelor minerale poate avea și efecte negative nesemnificative asupra speciilor de pești, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor *ROSCI0363*, prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Moldova.

## **CAPITOLUL XII**

### **IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI**

Pentru identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact ale activității de extracție a agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, susceptibil să afecteze starea de conservare a *ROSCI0363* voi folosi pentru analiză, o scală care să ierarhizeze sensul (pozitiv sau negativ) în care activitățile menționate vor avea impact asupra obiectivelor de conservare ale acestui sit.

*Se folosește o scală cu 5 nivele:*

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

*Vor fi analizate următoarele tipuri de impact:*

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

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră în zonă analizată este cantonată – în etapa de excavare – la nivelul plajei de balast. Această plajă nu prezintă copertă de sol vegetal datorită vârstei mici a depozitului aluvionar și submersiei periodice a suprafețelor. Din acest motiv excavarea agregatelor de râu are un efect general de menținere a cursului râului Moldova în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe) în care a fost desemnat *ROSCI0363*.

Efectele negative ale exploatării agregatelor minerale se datorează următoarelor aspecte:

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

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

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

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

Deoarece prin exploatarea agregatelor minerale în zona analizată se va reduce intensitatea eroziunii active a malului drept al râului și riscul apariției viiturilor frecvente cauzate de revărsarea apelor râului Moldova se crează condiții pentru menținerea habitatelor terestre de luncă existente, menținându-se astfel condițiile de habitat pentru speciile de faună din zonă care preferă acest tip de habitat.

#### Evaluarea semnificației impactului direct

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSCI0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	- 0,074% din S sitului - 0,18% din S clasei de habitate “râuri, lacuri”	-1	Habitatele de pe amplasament nu sunt de interes pentru nici una din cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363. Habitatele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova) sunt de interes pentru cele 7 specii de pești ( <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Gobio kessleri</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i> ), asupra cărora impactul va fi negativ pe termen scurt (6 luni) și neutru, pe termen mediu și lung, cu excepția speciei <i>Gobio kessleri</i> care nu a fost identificată în zonă. Pe teritoriul ROSCI0363, impactul va fi neutru, pe termen scurt, mediu și lung. Condiții similare de habitat sunt în amonte și în aval de amplasamentul activităților analizate. Implementarea proiectului afectează o suprafață de 2,5 ha din care cca 1/10 este situată submers – zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,18 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri – zone

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

				<i>favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.</i>
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	<i>Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCI0363 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.</i>
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	<i>Nu este cazul</i>
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 luni	-1	<i>Pentru cele 6 specii de pești (<i>Barbus meridionalis</i>, <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, <i>Gobio uranoscopus</i>, <i>Sabanejewia aurata</i>, <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de decolmatare în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. În concluzie, perioadele de timp în care activitatea de extracție va avea impact negativ asupra speciilor menționate este de cel mult 6 luni/an. Specia <i>Gobio kessleri</i> – nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului. <i>Implementarea proiectului afectează o suprafață de 2,5 ha din care cca 1/10 este situată submers – zonă potențial utilizată pentru hrănire de speciile de pești, - suprafața afectată de proiectul analizat reprezintă 0,18 % din suprafața clasei de habitate Râuri, lacuri – zone favorabile speciilor de pești de importanță comunitară.</i></i>
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,074 % din S ROSCI0363	0	Ocupă 0,074 % din S ROSCI0363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de 470 m, lungimea perimetrului de exploatare, mal stâng râu Moldova	-1	<i>Pentru cele 6 specii de pești (specia <i>Gobio kessleri</i> – nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului) care ar putea exista în zonele învecinate perimetrului ”La Păstrăvărie” (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni deoarece albia râului Moldova în zona implementării proiectului este despletită. În concluzie, perioada de timp în care activitatea de extracție este susceptibilă să producă schimbări în densitatea populațiilor celor 6 specii de pești, în zona de extracție submersă este de cel mult 2 – 3 luni/an. În cazul extracției submerse, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de această zonă nu se vor înregistra reduceri ale populații dar vor</i>



## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

				apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor. În plus, în perioada 1 aprilie – 1 octombrie lucrările vor fi desfășurate în bazin închis. Efectele negative nu vor apărea simultan pe toată lungimea de 0,47 km a perimetrului, acestea se vor manifesta punctual numai la nivelul fâșiilor de exploatare situate în vecinătatea apei.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Temporar, cel mult 2-3 luni/an, timp de 2 ani este posibil ca densitatea populațiilor celor 6 specii de pești identificate în zona analizată să scadă, în zonele de extracție submersă, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acestea nu se vor înregistra reduceri ale populațiilor speciilor dar vor apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor în zonă. După finalizarea lucrărilor de decolmatare, având în vedere conectarea șenalului realizat în amonte și aval de perimetrul cu albia minoră actuală, substratul va fi colonizat de organisme benctonice iar populațiile afectate se vor reface
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,47 km, mal stâng râu Moldova se va face extracția agregatelor minerale	0	Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceuiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;</li> <li>✓ o reducere a intensității eroziunii active a malului drept.</li> </ul> Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a <i>ROSCI0363</i> .
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 0,47 km a malului stâng a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active exercitată de apă asupra malurilor râului Moldova în zona analizată. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a <i>ROSCI0363</i> . Efectele negative nu vor apărea simultan pe toată lungimea de 470 m a perimetrului, acestea se vor manifesta punctual numai la nivelul fâșiilor de exploatare situate în vecinătatea apei.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe o lungime de 470 m a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a <i>ROSCI0363</i> .
<b>TOTAL</b>			<b>-1</b>	<b>IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV</b>

**Evaluarea semnificației impactului indirect**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</b>	<b>Cuanti-ficare</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea nivelului de impact acordat</b>
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSCI0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	- 0,074% din S sitului - 0,18% din S clasei de habitate “râuri, lacuri”	0	Activități nu au impact indirect asupra speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI 0363
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCI0363 nu au fost identificate habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Nu este cazul
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	6 luni	-1	Efectele indirecte ale activității de extracție a agregatelor minerale pe suprafața amplasamentului analizat sunt determinate de accidente de trafic (care pot implica specii din faună), emisii accidentale ce pot produce poluări ale factorilor de mediu, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și materiilor prime.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,074% din S ROSCI0363	0	Ocupă 0,074 % din S ROSCI0363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de cca 470 m, lungimea perimetrului de exploatare, mal stâng râu Moldova	-1	Depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament poate genera ocuparea de noi suprafețe și reducerea habitatelor unor specii dar și poluarea factorilor de mediu apă, sol și aer cu impact potențial negativ asupra florei și faunei.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	-	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar poate scădea în cadrul emisiilor accidentale.
	Scara de timp pentru	-		Până la refacerea calității factorilor de mediu în funcție de impurificare.

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

9	înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului		0	
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	-	-1	<p>Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secțiune transversală mai mare care va permite tranzitarea aceluiași debit la viteze mai mici, reducându-se nivelul energiei specifice în secțiunea vie;</li> <li>- o reducere a intensității eroziunii active a malurilor râului.</li> </ul> <p>Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a <i>ROSCIO363</i>.</p> <p>Poluărilor accidentale prin defectarea utilajelor și eliminarea în mediul lotic a unor cantități mici de hidrocarburi și/sau uleiuri minerale. Aceste substanțe au o greutate specifică mai mică decât apa astfel încât plutesc, ele nu vor modifica calitatea apei la nivelul amplasamentului ci se pot acumula în aval cu adăugându-se altor surse de poluare. Cantitățile accidentale eliminate sunt mici astfel încât nu se vor produce modificări substanțiale ale calității factorului de mediu.</p>
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de de cca 470 m a malului stâng a râului Moldova	+1	<p>Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept.</p> <p>Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a <i>ROSCIO363</i>.</p>
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe o lungime de cca 470 m a malului stâng al râului Moldova		<p>Poluările accidentale pot determina modificări ale factorilor de mediu cu impact negativ nesemnificativ asupra ariei naturale protejate.</p>
<b>TOTAL</b>			<b>-1</b>	<b>IMPACT NEGATIV NESEMNICATIV</b>

### **Evaluarea semnificației impactului pe termen scurt**

Impactul pe termen scurt al activității de exploatare agregate minerale asupra ariei naturale protejate este similar cu impactul direct.

**Evaluarea semnificației impactului pe termen lung**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</b>	<b>Cuantificare</b>	<b>Nivel impact</b>	<b>Justificarea nivelului de impact acordat</b>
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	ROSCI0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Pe lungimea de 0,47 km, mal stâng râu Moldova au fost extrase agregate minerale	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul „La păstrăvărie” este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSCI0363.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	ROSCI0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	ROSCI0363 a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	Pe termen lung, datorită menținerii albiei râului Moldova și a habitatelor de pe malurile acestuia, condițiile de habitat pentru cele 12 specii de faună se mențin favorabile.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Activitatea durează 2 ani	0	Activitatea de extracție a agregatelor minerale este provizorie.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Se estimează că după ce au încetat lucrările de extracție a agregatelor minerale, densitatea speciilor de faună, în zona analizată și vecinătăți s-a refăcut.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Se estimează că după ce au încetat lucrările de extracție a agregatelor minerale, numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar a revenit la situația anterioară exploatării.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu au fost specii afectate, a fost doar redusă densitatea exemplarelor celor 7 specii de pești, maximum 2 luni, numai în perioadele de extracție submersă, în zona de realizare a excavațiilor.

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,47 km, mal stâng râul Moldova au fost extrase agregate minerale	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul „La păstrăvărie” este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a <i>ROSCI0363</i> .
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 470 m a râului Moldova	+1	Efectul pe termen lung al activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul „La păstrăvărie” este regularizarea râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se reducerea intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a <i>ROSCI0363</i> .
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC		0	Nu vor fi modificate negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC
<b>TOTAL</b>			<b>+3</b>	<b>IMPACT POZITIV SEMNIFICATIV</b>

### **Evaluarea semnificației impactului rezidual**

Nr. crt.	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>Cuantificare</i>	<i>Nivel impact</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0%	0	<i>ROSCI0363</i> a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	- 0,074% din S sitului - 0,18% din S clasei de habitate “ <i>râuri, lacuri</i> ”	-1	În condițiile aplicării măsurilor de reducere a impactului există impact rezidual determinat de utilizarea suprafețelor pentru desfășurarea activității analizate. Creșterea turbidității apei la exploatarea aluviunilor din mediul acvatic.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	<i>Prin formularul standard Natura 2000 la nivelul ROSCI0363</i> nu au fost identificate habitate de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	<i>Nu este cazul</i>
	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar			Pentru 6 specii de pești ( <i>Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Gobio uranoscopus, Sabanejewia aurata, Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i> ) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț

5		6 luni	-1	creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni unde albia râului Moldova este despletită și în condiții de precipitații abundente. Specia <i>Gobio kessleri</i> nu a fost identificată în zona propusă pentru implementarea proiectului.
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	Ocupă 0,074% din S ROSCIO363	0	Ocupă 0,074% din S ROSCIO363
7	Schimbări în densitatea populațiilor	Pe segmentele pe care se va face extracție submersă, din distanța de 0,47 km, lungimea perimetrului de exploatare, mal stâng râu Moldova	-1	Pentru 6 specii de pești ( <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i> ) care s-ar putea afla în zonele învecinate perimetrului de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), efectuarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale în condiții submerse crează disconfort din cauza creșterii turbidității apei râului Moldova, în zona de extracție și cca. 200 m aval de aceasta. Dar, ținând cont de amplasamentul perimetrului, probabilitatea de a se face extracția agregatelor minerale în condiții submerse este valabilă numai pe anumite porțiuni unde albia râului Moldova este despletită și în condiții de precipitații abundente. Specia <i>Gobio kessleri</i> nu a fost identificată în zonă. Având în vedere că lucrările de decolmatare vor fi efectuate în perioada rece a anului când speciile de pești se retrag către zonele mai adânci ale mediului acvatic, considerăm că lucrările au un impact redus asupra acestora. În cazul extracției submerse, densitatea acestor specii este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de de interes comunitar nu va scădea deoarece au condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nu vor fi specii afectate de activitatea de extracție a agregatelor minerale în perimetrul “LA PĂSTRĂVĂRIE”. Temporar, cel mult 2 luni este posibil ca densitatea populațiilor celor 6 specii de pești să scadă, în zonele de extracție submersă, dar, fiind condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament este de presupus că densitatea va crește în aceste zone.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 0,47 km, mal stâng râu Moldova se va face extracția agregatelor	+1	Extracția agregatelor minerale 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;

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

		minerale		✓ reducere a intensității eroziunii active a malului drept. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării de conservare a ROSCI0363.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe o lungime de 0,47 km a malului stâng a râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active a malului drept.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Nu este cazul	0	
<b>TOTAL</b>			<b>-1</b>	<b>IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV</b>

**Evaluarea semnificației impactului cumulat**

Activități/proiecte (exploatarea balastului în scopul regularizării cursului râului Moldova, stații de sortare, amenajare iaz piscicol) a căror amplasamente sunt pe teritoriul ROSCI0363

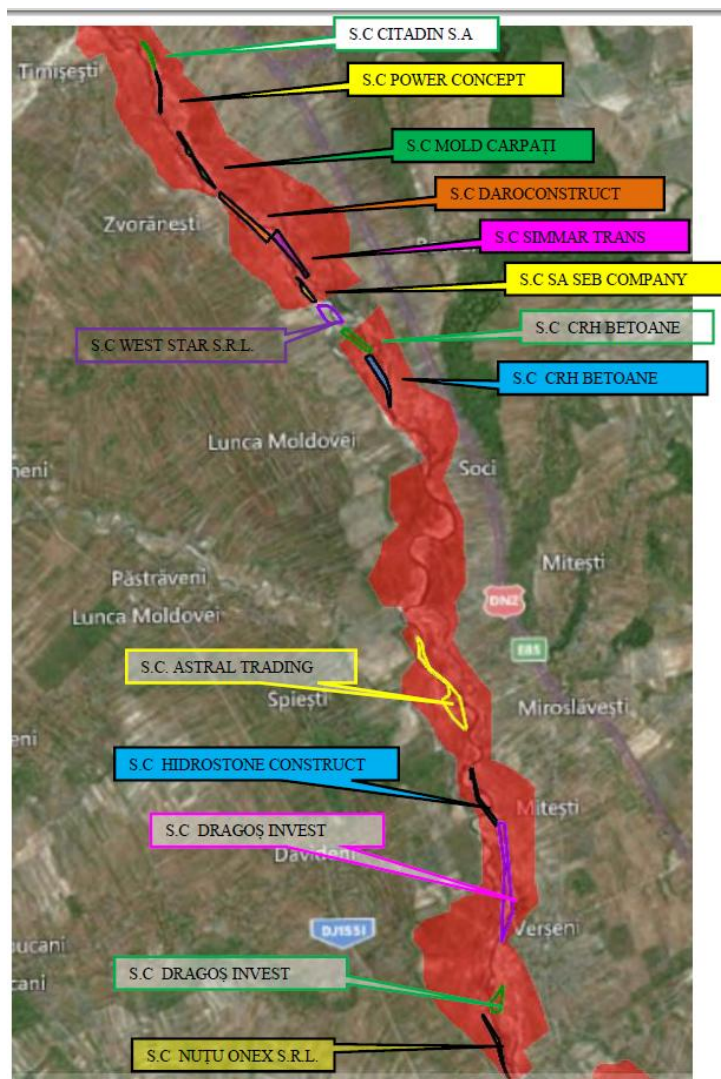
Nr. Crt.	Denumire firmă	Proiect/activitate	Suprafață (ha)
1	SC TB Agregate Construct SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 1	3,4 ha
2	DSPC Cristesti	Perimetru de exploatare Cristesti	4,0 ha
3	SC Citadin SA Iași	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești Sud	1,2 ha
		Statie sortare Cristesti	
4	SC Power Concept SRL Pașcani	Perimetrul de exploatare agregate minerale Cristești 2 amonte	1,5 ha
5	SC Moldocarpați SRL Cristești	Perimetrul de exploatare agregate minerale Moțca Amonte	4,4 ha
		Statie sortare Motca	
6	SC Daroconstruct SRL Iasi	Perimetrul de exploatare agregate minerale Motca 2	8,0 ha
		Statie sortare Motca	
7	SC SIMMAR TRANS SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Motca	2,0 ha
		Statie sortare Motca	
8	SC AS SEB COMPANY SRL Pascani	Perimetrul de exploatare agregate minerale	2,5 ha
9	SC WEST STAR SRL Iasii	Perimetrul de exploatare agregate minerale	6,0 ha
		Statie sortare Boureni	
10	SC CRH BETOANE AGREGATE SA	Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni 1	4,4 ha
		Perimetrul de exploatare agregate minerale Boureni	7,0 ha
		Statie sortare Boureni	
11	SC Astral Trading SRL Piatra Neamț	Perimetrul de exploatare agregate minerale Soci	12,8 ha
		Statie sortare Soci	
12	SC Hidroston SA Iași	Perimetrul de exploatare Verseni-amonte	4,0 ha
		Statie sortare Miroslovesti	
13	SC Dragos Invest SRL	Perimetrul de exploatare Verseni-aval	6,0 ha
		Perimetrul de exploatare Mitesti	4,55 ha
14	SC Nuțu Onex SRL Tupilați	Perimetrul de exploatare agregate minerale Tupilati-Nord	3,4 ha
<b>TOTAL</b>			<b>75,15</b>

Cele 14 amplasamente ocupă pe teritoriul ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești suprafața totală de 75,15 ha.



Suprafața ocupată de cele 14 perimetre, raportată la suprafața sitului ROSCI0363 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0363 = 3361 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
		Ha	%	Temporar		Definitiv		
				Din suprafața sitului	Din suprafața clasei de habitat			
		Ha	%	Ha	%	Ha	%	
N06	Râuri, lacuri	1361,20	40,50	75,15	2,24	75,15	5,52	0
N07	Mlăștini, turbării	19,49	0,58			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	148,90	4,43			0	0	0
N14	Pășuni	1683,20	50,08			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	4,00	0,12					
N16	Păduri de foiașe	128,72	3,83			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale	15,80	0,47					



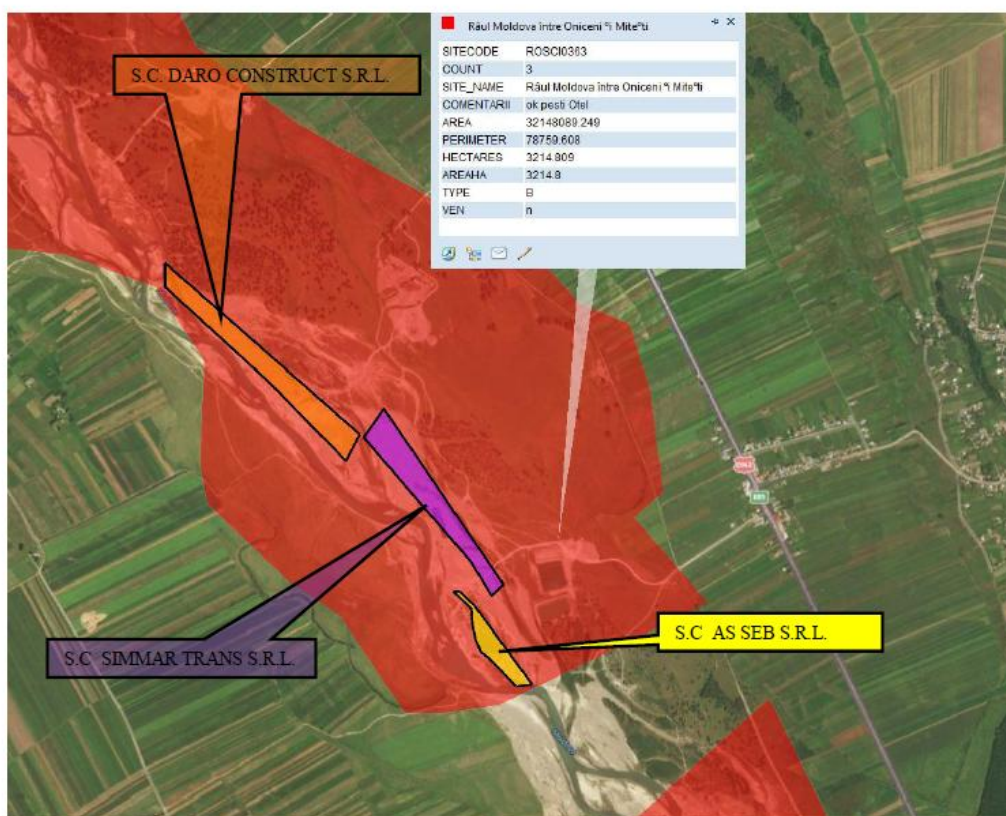
Perimetre avizate și perimetre propuse pentru realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regulariza pe albia râului Moldova

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț

Deci, amplasamentele celor 14 activități/proiecte ocupă temporar, pe teritoriul ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, suprafața totală de 75,15 ha, ceea ce reprezintă 2,24 % din suprafața sitului și 5,52 % din clasa de habitate râuri, lacuri.

ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești au fost utilizați indicatori cheie cuantificabili din Ordinul nr. 19/2010.

Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietriș și nisip), din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări nu se desfășoară simultan în toate perimetrele de exploatare sau stații de sortare.



Perimetrele din zona amplasamentului analizat

Impactul cumulat este mai manifest doar pentru perimetrele din zonă deoarece:

- sunt parțial folosite în comun aceleași drumuri de acces;
- creșterea turbidității apei se manifestă numai în zona limitrofă perimetrului și nu se cumulează cu cea produsă de activități situate la distanțe mari;

Perimetrul „La păstrăvărie” este situat la următoarele distanțe față de perimetrele propuse aval și amonte de acesta:

- cca 50 m față de perimetrul „Moțca” propus de S.C. SIMMAR TRANS S.R.L. – situat amonte

- cca 40 m față de perimetrul Moțca 2 decolmat de S.C. DARO CONSTRUCT S.R.L. –situat amonte;

Evaluarea impactului cumulat al activităților de exploatare/sortare agregate minerale, direct, indirect și rezidual, pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuanti- ficare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0	0	ROSCI0363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună, din care: 2 specii de mamifere ( <i>Lutra lutra</i> , <i>Spermophilus citellus</i> ), 3 specii de amfibieni ( <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> ) și 7 specii de pești ( <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Gobio kessleri</i> ).
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	Temporar 2,24% din S ROSCI0363	-1	Dintre habitatele existente pe teritoriul ROSCI0363, singurul habitat asupra căruia activitățile de extracție agregate minerale vor avea temporar, prin cumulare, impact negativ nesemnificativ este apa râului Moldova deoarece în condiții de extracție submersă (circa 20% din suprafața perimetrelor pe care se face extracția) se mărește turbiditatea apei în zona de extracție și circa 200-300 m aval de aceasta, aspect care perturbă speciile de ihtiofaună și le reduce zona de. Având în vedere caracterile hidrologice și morfologice ale râului Moldova, în principal prezența unor plaje late de balast la nivelul cărora se realizează lucrările de exploatare (circa 80% din suprafața perimetrelor de exploatare), care de obicei nu ating mediul lotic al râului Moldova, se poate estima că în aceste zone nu sunt reduse habitatele de interes pentru speciile care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363. Având în vedere că suprafața perimetrelor de exploatare este în proporție de peste 80% „la uscat” și excavațiile se realizează în fâșii cu lungimea maximă de 100 m, conform metodologiei de exploatare, astfel încât nu este afectată întreaga lungime a amplasamentului, estimăm că, procentul clasei de habitate „râuri, lacuri” afectat la un moment dat de proiecte este mult mai mic, circa 20 % din suprafața ocupată de perimetrele de exploatare – luând în considerare situația cea mai defavorabilă în care toate ar efectua extracții în același timp. În realitatea din teren nu se realizează excavații simultane pe toate perimetrele propuse pentru

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț

				<p>decolmatare deoarece cantitatea exploată în fiecare zi depinde de cererea de pe piață sau de capacitatea de sortare a societăților care au în dotare și stații de sortare.</p> <p>- Stațiile de sortare agregate de balastieră sunt situate în terasa râului Moldova, în zone fără vegetație forestieră și pe un substrat constituit în mare parte de pietriș și nisip, substrat impropriu pentru habitatele caracteristice speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363. Majoritatea stațiilor sunt vechi și funcționează pe acele amplasament de peste 15-20 de ani.</p>
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSCI0363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	ROSCI0363 nu a fost desemnat pentru protecția habitatelor de interes comunitar, ci pentru protecția a 12 specii de faună.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	-1	<p>Perturbarea speciilor de ihtiofaună (<i>Barbus meridionalis</i>, <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, <i>Gobio uranoscopus</i>, <i>Sabanejewia aurata</i>, <i>Gobio kessleri</i>, <i>Misgurnus fossilis</i> și <i>Cobitis taenia</i>) va avea loc numai în unele perimetre (circa 20 % din suprafața ocupată de perimetrele de exploatare) și o perioadă scurtă de timp (maximum 4-5 luni/an) se va face extracție submersă.</p> <p>Nu există un impact de durată sau persistent asupra celor 7 specii de ihtiofaună.</p>
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	În perimetrul ROSCI0363	0	Amplasamentele celor 14 proiecte/activități sunt în perimetrul ROSCI0363.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	-	-1	<p>Realizarea lucrărilor de decolmatare a albiei râului Moldova va determina modificări ale densității populații la limita dintre mediul lotic și plaja de balast, în fiecare zonă de excavare determinând migrarea speciilor de pești amonte, aval sau către malul opus fiecărui perimetru de exploatare.</p> <p>Este imposibilă evaluarea numărului indivizi/suprafață datorită mobilității mari a speciilor, migrațiilor sezoniere amonte-aval ale acestor specii și datelor</p>
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Numărul exemplarelor speciilor de ihtiofaună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 nu va scădea datorită faptului că din zonele de impact se pot deplasa spre malul opus al râului Moldova, amonte și aval de

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

				acestea, precum și, datorită
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	<p>- În zonele unde lucrările de excavare a balastului se fac pe suprafețe cu condiții de habitat caracteristice speciei <i>Bombina bombina</i>, în cazul în care condițiile de habitat favorabile speciei se mențin și după terminarea lucrărilor de extracție a agregatelor minerale, specia revine în zona pe care a părăsit-o temporar.</p> <p>- În zonele unde lucrările de excavare a balastului ating mediul lotic, speciile de ihtiofaună vor migra datorită perturbării provocate de utilaje și mărirea turbidității apei râului Moldova.</p>
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	0	Habitatul râului lacuri nu suferă modificări semnificative, cu excepția creșterii turbidității apei, temporar, pe perioada efectuării lucrărilor de extracție agregate minerale, care să aibă impact asupra speciilor dependente de acesta, singurele modificări sunt decolmatarea și reprofilarea albiei râului Moldova.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	0	+1	<p>- Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (64,30 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.</p> <p>Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a <i>ROSCIO363</i>.</p> <p>- Activitatea de sortare a agregatelor minerale nu are nici un impact asupra habitatelor de interes pentru cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale <i>ROSCIO363</i>.</p>
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe lungimea perimetrelor de extracție	0	<p>- Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.</p> <p>Aspectele prezentate contribuie la menținerea structurilor care definesc starea de conservare a <i>ROSCIO363</i>.</p> <p>- Activitatea de sortare a agregatelor minerale nu are nici un impact asupra habitatelor de interes pentru cele 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale <i>ROSCIO363</i>.</p>
				- Lucrările de decolmatare și regularizare a albiei râului Moldova, nu determină modificarea proprietăților chimice ale mediului

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

*Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț*

13	Indicatori chimici care pot determina modificări privind calitatea resursei de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.	0	0	lotic, în condițiile funcționării normale a utilajelor. - Excavarea din mediul submers determină antrenarea particulelor fine din substrat în masa apei și creșterea turbidității apei în zona de extracție și circa 200 m aval de aceasta. - În situația poluărilor accidentale, produse ca urmare a apariției unor defecțiuni la utilaje sau mijloacele de transport, pot fi deversate în apă cantități reduse de lubrifianți sau combustibili.
<b>TOTAL</b>			<b>-2</b>	<b>IMPACT NEGATIV NESEMNICATIV</b>

### ***Evaluarea impactului cumulat al activităților de exploatare agregate minerale, direct, indirect și rezidual, pe termen lung***

Nr. crt.	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>Cuantificare</i>	<i>Nivel impact</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
1	Procentul din suprafața habitatului de interes comunitar care va fi pierdut	0	0	<i>ROSCIO363</i> a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	+1	Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se: - decolmatarea albiei minore a râului Moldova pe lungimea perimetrelor de exploatare permite prevenirea revărsărilor și deci prevenirea distrugerii vegetației de mal și o dată cu aceasta distrugerea punții unor specii de faună; - o reducere a intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha) în tot <i>ROSCIO363</i> și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	<i>ROSCIO363</i> a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	0	<i>ROSCIO363</i> a fost desemnat pentru protecția a 12 specii de faună: 2 specii de mamifere, 3 specii de amfibieni și 7 specii de pești.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	0	O dată cu încetarea activității de extracție a agregatelor minerale încetează și perturbarea speciei <i>Bombina bombina</i> și a celor 7 specii de pești ( <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Gobio uranoscopus</i> , <i>Sabanejewia</i>

## STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț

				<i>aurata, Gobio kessleri, Misgurnus fossilis și Cobitis taenia).</i>
6	Amplasamentul proiectului (distanța față de ANPIC)	0	0	Activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	0	Nici un impact, activitățile de extracție și sortare a agregatelor minerale sunt temporare, pe termen scurt și mediu.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	Pe lungimea de 470 m a malului stâng al râului Moldova	0	Extracția agregatelor minerale are efect benefic asupra regularizării râului Moldova, pe porțiunea respectivă realizându-se: - decolmatarea albiei minore a râului Moldova pe lungimea perimetrelor de extracție permite prevenirea revărsărilor și deci prevenirea distrugerii vegetației de mal și o dată cu aceasta distrugerea punții unor specii de faună; - o reducere a intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha) în tot <i>ROSCI0363</i> și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC	Pe lungimea de 470 m a malului stâng al râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă. Aspectele prezentate contribuie la menținerea dinamicii relațiilor structurilor care definesc care definesc structura și/sau funcția <i>ROSCI0363</i> .
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ANPIC	Pe lungimea de 470 m a malului stâng al râului Moldova	+1	Extracția agregatelor minerale are ca efect reducerea intensității eroziunii active de mal și menținerea habitatului pădure de foioase, habitat cu suprafața foarte mică (128,72 ha pe toată suprafața sitului) și de interes deosebit pentru multe specii de faună din zonă. Aspectele prezentate contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a <i>ROSCI0363</i> .
	Indicatori fizico-chimici care pot determina modificări privind calitatea			Pe termen lung, impactul este pozitiv, ca urmare a decolmatării albiei râului Moldova și reducerii eroziunii de mal, scade cantitatea de

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, curs de apă râul Moldova, mal stâng, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă extravilan localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași și comuna Urecheni, județul Neamț

13	resursei de apă sau a altor resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ANPIC.	0	0	particule antrenate în masa apei reducându-se turbiditatea apei.
<b>TOTAL</b>			<b>+3</b>	<b>IMPACT POZITIV SEMNIFICATIV</b>

Activitățile de extragere, transport și sortare a agregatelor minerale produc disconfort pentru speciile de faună a căror habitate specifice sunt în imediata vecinătate a perimetrelor de exploatare/sortare deoarece sunt activități generatoare de:

- ✓ zgomot și vibrații produse de utilajele și mijloacele de transport folosite în procesul de producție;
- ✓ emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat. Având în vedere că structura cenzelor identificate în Formularul standard Natura 2000, au evoluat în condițiile efectuării, în ultimii 20 ani a lucrărilor de regularizare și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere.

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 nu prezintă copertă de sol vegetal datorită 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 a fost desemnat *ROSCI0363*. Lucrările de regularizare ale cursului râului Moldova nu afectează vegetația de pajiște, de zăvoi sau pe cea higrofilă, caracteristică luncii.

Aceste exploatări de balast au consecințe pozitive asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul luncii râului Moldova.

Evoluția habitatelor de pe teritoriul *ROSCI0363* depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Moldova.

Evoluția malurilor râului Moldova poate urma două direcții:

- spre erodare datorită creșterii presiunii exercitate de cursul de apă;



- spre menținere – dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 12 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se poate estima că:

- activitățile de sortare a agregatelor minerale nu vor avea nici un impact (impact neutru) asupra celor 12 specii de faună, pentru zona amplasamentelor, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;
- activitățile de extracție a agregatelor minerale vor avea următoarele efecte:
  - impact neutru asupra celor 2 specii de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) și 3 specii de amfibieni (*Bombina variegata*, *Bombina bombina* și *Triturus cristatus*), pentru zona perimetrelor de exploatare, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung;
  - impact negativ nesemnificativ asupra celor 7 specii de pești (*Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio uranoscopus*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis* și *Cobitis taenia*), în zonele limitrofe perimetrelor de exploatare (cursul de apă al râului Moldova), pe termen scurt (4-5 luni/an), în timpul extracției submerse și, impact neutru, pe termen mediu și lung;
  - pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0363, impact pozitiv semnificativ, pe termen lung.

**În concluzie, considerăm că desfășurarea activităților de pe teritoriul ROSCI0363, nu vor afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0363, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen scurt, mediu și lung, atât în zona amplasamentelor, cât și pe teritoriul sitului, menținându-se coerența rețelei ecologice Natura 2000.**

**CAPITOLUL XIII MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI***Măsuri de reducere a impactului:*

- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în Certificatul de Urbanism;
- vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces;
- nu se vor realiza depozite de balast pe suprafețe situate în afara amplasamentului analizat;
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;
- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafețele perimetrelor neimpermeabilizate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri în conformitate cu normele legale în domeniu;
- se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate;
- se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului;
- zonele de lucru de vor fi semnalizate cu panouri de avertizare pentru evitarea accidentelor;
- Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare, impuse de Avizul de gospodărire a apelor;
- Se va evita poluarea apei de suprafață și subterane prin interzicerea intrării în incintă a utilajelor cu pierderi de carburanți sau lubrefianți, prin interzicerea spălării utilajelor în cursul de apă și prin efectuarea reparațiilor la unități de profil.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată, modificată și completată de Legea nr. 49 din 2011, precum și speciile incluse în Lista Roșie Națională, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice forma 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;

Pentru menținerea habitatelor naturale din zonă și conservarea speciilor de floră și fauna care constituie obiective de conservare ale ROSCI0363 *Râul Moldova între Oniceni și Mitești*, pe baza evaluării impactului potențial din prezentul studiu sunt propuse următoarele măsuri:

- respectarea limitelor propuse pentru realizarea proiectului;
- se interzice crearea de depozite de balast sau copertă pe suprafețe acoperite de vegetație naturală la nivelul luncii râului Moldova;
- respectarea căilor de acces și interzicerea garării mijloacelor de transport și a utilajelor pe suprafețe din vecinătatea proiectului în scopul protejării vegetației naturale, evitării tasării solului și poluărilor accidentale;
- se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din implementarea proiectului pe suprafețe din vecinătate pentru a evita poluarea ecosistemelor terestre;
- se interzice poluarea cursului de apă a râului Moldova cu deșeuri sau ape uzate în vederea menținerii caracteristicilor fizico-chimice care permit conservarea faunei ihtiologice;
- respectarea măsurilor propuse în planul de management al sitului;

***Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor se respecta măsurile din Planul de management și Regulamentul ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești.***

Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a cursului râului Moldova în ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești, se efectuează cu respectarea următoarelor reguli:

a) se interzice extragerea agregatelor minerale din albia râului Moldova, cu excepția zonelor unde din cauza depunerilor de aluviuni 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 executarea lucrărilor de decolmatare, de pe raza ariei naturale protejate, fără ca perimetrul de exploatare să fie delimitat cu borne standardizate pe punctele de coordonate aprobate.

d) se interzice depășirea cotei de talveg a râului Moldova în timpul lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare.

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

a) realizarea acestor lucrări în afara perioadei de vulnerabilitate a speciilor de pești de interes comunitar - majoritatea speciilor ihtiofaunei de interes comunitar își depun ponta pe substrat nisipos și pietros aflat în zone cu adâncime mică a apei – în vecinătatea malurilor – riscând astfel să fie compromisă întreaga generație prin excavările realizate;

b) se va interzice realizarea lucrărilor de excavare direct din albia râului în perioada de vulnerabilitate ridicată a speciilor de pești de interes comunitar, respectiv 01 aprilie – 01 octombrie;

**c) 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 vulnerabilitate ridicată pentru 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 luna septembrie;**

d) se interzice tranzitarea cursului râului, prin apă, cu orice mijloace de transport sau utilaje, când situația o impune se vor folosi podurile de acces existente sau, în cazuri de forță

majoră, vor fi amenajate poduri temporare din tuburi de beton;

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

Este recomandată menținerea unei distanțe de minim 1000 de metri între lucrările de decolmatare din sit, cu excepția cazurilor în care lucrările de decolmatare și recalibrare a albiei sunt necesare la distanțe mai mici, fiecare situație urmând a fi analizată separat în conformitate cu prevederile din Planul de management al sitului.

**Având în vedere că prin evaluarea impactului proiectului asupra obiectivelor de conservare ale ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești nu a fost identificat impact potențial negativ semnificativ nu sunt necesare măsuri de reducere detaliate pentru fiecare taxon.**

**Nu este necesară prezentarea unui calendar al implementării măsurilor de reducere a impactului deoarece acestea sunt de natură operațională și vor fi valabile pe toată durata proiectului. De asemenea aceste măsuri sunt parte integrantă a proiectului propus și sunt direcționate către sursele de impact.**

**Având în vedere caracterul operațional al măsurilor de reducere a impactului nu există posibilitatea cuantificării financiare a acestora.**

**Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, S.C. AS SEB COMPANY S.R.L. fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.**

## **CAPITOLUL XIV METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR**

Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Iași, în conformitate cu prevederile ordinului MMP nr. 135/2010. Studiul de evaluare adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr.19/2010 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

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

În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de conducerea societății, au fost făcute cercetări de birou care au constat în analiza informațiilor colectate din documente (date referitoare la starea trecută, actuală a amplasamentului, proiectul investiției, planuri de situație) și consultări cu factorii locali. Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, relief și factori de mediu specifici regiunii și a particularităților comunității locale au fost preluate cu ocazia deplasărilor în teren.

Observațiile din teren privind prezența speciilor de importanță comunitară în zona de implementare a proiectului au fost realizate în lunile iunie-iulie 2012 când S.C. AMED GRUP S.R.L. a solicitat întocmirea documentației Fișă de prezentare și declarație pentru exploatare agregate minerale din perimetrul „La păstrăvărie”, localitatea Boureni, comuna Moțca, județul Iași, curs de apă Moldova, mal stâng, pentru reprofilarea și decolmatarea albiei și în lunile august – septembrie 2013 când S.C. AMED GRUP S.R.L. a dorit avizarea activității din perimteru iar A.P.M. Iași a solicitat elaborarea studiului de evaluare adecvată. Pentru prezentul studiu de evaluare adecvataă în perioadele mai - noiembrie 2017 și iunie-iulie 2018. Ulterior perimetrul ”LA PĂSTRĂVĂRIE” a fost preluat de S.C. AS SEB COMPANY S.R.L.

***Pentru evaluarea populațiilor 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, aspectul vegetației;
- ✓ pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme.

### **Amfibieni**

Pentru evaluarea speciilor de amfibieni au fost efectuate deplasări în teren în vederea identificării habitatelor folosite de aceste specii în zona de implementare a proiectului.

### **Mamifere**

În zona identificarea prezenței speciilor de mamifere s-a efectuat de-a lungul unor transecte reprezentate de fâșii paralele cu limita perimetrului situată spre malul stâng al râului Moldova și de-a lungul drumului de acces. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binoculului. Identificarea speciilor s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor. Determinarea speciilor s-a realizat cu ajutorul cheilor de determinare.

## **ÎNTOCMIT,**

**Elaborator autorizat studii de protecția mediului**

**dr. biolog Zaharia Lăcrămioara**

**dr. biolog Zaharia Lăcrămioara**

persoană fizică autorizată înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului postat pe site-ul Ministerului Mediului și pădurilor ([http://www.mmediu.ro/protectia\\_mediului/legislatie\\_orizontala.htm](http://www.mmediu.ro/protectia_mediului/legislatie_orizontala.htm)), la poziția nr. 321.

**DOCUMENTARE**

1. Fișa standard și Planul de management pentru situl ROSCI0364 “ Râul Moldova între Tupilați și Roman ”;
2. Fișa standard și Planul de management pentru situl ROSCI0365 “Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși”;
3. Fișa standard și Planul de management pentru situl ROSCI0363 “Râul Moldova între Oniceni și Mitești”;

**BIBLIOGRAFIE**

1. BOTNARIUC, N.; Dr. V. TATOLEA - *Cartea Roșie a vertebratelor din România*– Acad., Bucuresti 2005;
2. CRISTEA, I. - *Evaluarea ariei de repartiție a cleanului mare (Leuciscus cephalus Linnaeus, 1758) și a unor specii (Leuciscus borysthenicus Kessler, Leuciscus souffia Risso, Leuciscus leuciscus Linnaeus, Leuciscus idus Linnaeus) din subgenuri înrudite în România*, Anale ICAS, 47, pg. 275-284, București;
3. DONIȚĂ, I. și colab. (1973) – *Etapile evoluției rețelei hidrografice din Carpații Orientali, Realizări în geografia României*, Ed. Științifică, București;
4. RĂUȚĂ, C.; CÂRSTEA, S. (1983) – *Prevenirea și combaterea poluării solurilor*, Ed. Ceres, București;
5. MONAH Felicia. (1998). *Flora și vegetația din Moldova*. Rezumatul tezei de doctorat. Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” Iași, Facultatea de Biologie.
6. MITITELU D. și BARABAȘ N. (1982) b. *Contribuție la cunoașterea răspândirii asociațiilor vegetale din Moldova. Studii și comunicări, Biologie vegetală*, Muzeul de Științele Naturii Bacău, p. 209 – 216.
7. SIRBU I., BENEDEK A. M., 2004, *Ecologie practică*, Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
8. STUGREN, B., 1982, *Bazele ecologiei generale*, Ed. St. si Ped., Bucuresti
9. STUGREN, B., 1994, *Ecologie teoretică*, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.
10. \*\*\*\*\* - *Plan de management al sitului Natura 2000 ROSCI0363 Râul Moldova între Oniceni și Mitești*