

# ***STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ***

pentru proiectul

**„EXPLOATAREA AGREGATE MINERALE, DIN  
PERIMETRUL AMONTE DE POD ȘCHEIA 2, CURS  
DE APĂ RÂU SIRET MAL STÂNG, PENTRU  
DECOLMATAREA ȘI REGULARIZAREA ALBIEI  
RÂULUI SIRET” LOCALITATEA ȘCHEIA, COMUNA  
ALEXANDRU IOAN CUZA, JUDEȚUL IAȘI**

TITULARUL ACTIVITĂȚII  
S.C. EDINA & DARIUS S.R.L.

2017

## ***STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ***

**pentru proiectul**

***„Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași ”***

TITULARUL ACTIVITĂȚII

**S.C. EDINA & DARIUS S.R.L.**

***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);

**Colaborator**

**dr. biolog Burghilea Costel – expert ornitolog**

## CUPRINS

<b>CAPITOLUL I</b>	
<b>INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ</b>	<b>5</b>
<b>CAPITOLUL II</b>	
<b>LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>10</b>
<b>CAPITOLUL III</b>	
<b>MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	<b>12</b>
<b>CAPITOLUL IV</b>	
<b>RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI</b>	<b>14</b>
<b>CAPITOLUL V</b>	
<b>RESURSELE NATURALE EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	<b>14</b>
<b>CAPITOLUL VI</b>	
<b>EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	<b>15</b>
<b>VI.1.1. EMISII ÎN ATMOSFERĂ</b>	<b>15</b>
<b>VI.1.2. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN AER</b>	<b>17</b>
<b>VI.1.3. ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE</b>	<b>18</b>
<b>VI.1.4. MODALITATEA DE ELIMINARE A ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR PRODUSE PE AMPLASAMENT</b>	<b>20</b>
<b>VI.1.5. EMISII ÎN APĂ</b>	<b>21</b>
<b>VI.1.6. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN APĂ</b>	<b>21</b>
<b>VI.1.7. EMISII ÎN SOL</b>	<b>22</b>
<b>VI.1.8. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN SOL</b>	<b>22</b>
<b>VI.2.1. DEȘEURI DIN ACTIVITATEA DE PRODUCȚIE</b>	<b>23</b>
<b>VI.2.2. MODALITĂȚILE DE ELIMINARE A DEȘEURILOR</b>	<b>26</b>
<b>CAPITOLUL VII</b>	
<b>UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI</b>	<b>28</b>
<b>CAPITOLUL VIII</b>	
<b>SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	<b>29</b>
<b>CAPITOLUL IX</b>	
<b>DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI</b>	<b>29</b>
<b>CAPITOLUL X</b>	
<b>ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI</b>	<b>30</b>
<b>CAPITOLUL XI</b>	
<b>DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI</b>	<b>31</b>
<b>CAPITOLUL XII</b>	<b>34</b>

<b>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>34</b>
---	-----------

**CAPITOLUL XIII**

<b>INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR</b>	<b>43</b>
--	-----------

**CAPITOLUL XIV**

<b>IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI</b>	<b>99</b>
--	-----------

**CAPITOLUL XV**

<b>MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI</b>	<b>107</b>
--	------------

**CAPITOLUL XVI**

<b>METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR</b>	<b>111</b>
--	------------

## CAPITOLUL I INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru societatea comercială EDINA & DARIUS S.R.L.

- ✓ *Datele de identificare a societății sunt următoarele:*  
*Adresa sediului social*  
Comuna Alexandru Ioan Cuza, tip I, volum 3, poziția 53, județul Iași  
Telefon – 0736937149
- ✓ *Amplasamentul obiectivului* – Comuna Al. I. Cuza, județul Iași,
- ✓ *Profilul de activitate* – societatea comercială are între obiectele de activitate ale societății și extracția pietrișului și nisipului - cod CAEN 0812,
- ✓ *Forma de proprietate* - societate cu răspundere limitată,
- ✓ *Persoana de contact* – VLAD CLEOPATRA IONELA.

### I.1. Denumirea proiectului

Proiectul care urmează a fi implementat de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. IAȘI este *„Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași”*.

### I.2. Descrierea proiectului

Amplasarea punctului de extracție în albia minoră a râului Siret este necesară și oportună în acest perimetru în primul rând pentru decolmatarea albiei minore a râului, plaja existentă în care se depun aluviuni solide transportate de apă face ca traseul principal al curgerii apei să fie dirijat la baza malului drept conducând la fenomene de eroziune intense ale acestui mal.

**Lucrările de excavare pot fi asimilate cu lucrări de decolmatare a albiei minore și de reprofilare a traseului acesteia**, în acest mod lucrările încadrându-se în prevederile Legii 210 de modificare și completare a Legii apelor nr. 107/1996, art. 33, al 2 “dreptul de exploatare al

agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor, bălților prin exploatare organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesită decolmatarea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii”.

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

Societatea comercială va desfășura activități de decolmatare și reprofilare a albiei râului Siret în perimetrul AMONTE DE POD ȘCHEIA 2. Prin exploatarea agregatelor minerale se urmărește:

- ✓ creșterea capacității de transport a râului în secțiunile de amplasament ale balastierei;
- ✓ reducerea, în zona de amplasament, a vitezei de curgere a apei în albia râului, cu efect pozitiv asupra intensității proceselor de eroziune ale talvegului și a malurilor (reducere);
- ✓ translocarea curentului de apă către malul stâng, având ca efect diminuarea eroziunii malului drept;
- ✓ diminuarea vitezei și a intensității curenților transversali din albia minoră în zona cotului și deci reducerea intensității proceselor de săpare și de depunere în zona meandrei.
- ✓ degajarea albiei minore de aluviunile depuse în timpul viiturilor.

Tehnologia de exploatare:

- ✓ exploatarea agregatelor minerale se va face în incinta plajei perimetrului (1 ha), în limitele bornelor care delimitează această suprafață;
- ✓ excavarea se va realiza mecanizat, în câmp continuu, în fâșii paralele cu firul apei, cu lungimea de 500 m și lățimea de 4 – 6 m din aval spre amonte, de la firul apei spre malul stâng al râului Siret;
- ✓ fâșiile vor fi exploatare în straturi de circa 50 cm grosime, iar fâșiile unde se lucrează sub nivelul apei se exploatează în pat orizontal;
- ✓ agregatele minerale extrase se vor încărca direct în autobasculante și se vor transporta, sau vor fi depozitate în perimetrul de exploatare în limita capacității zilnice de transport astfel că la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră;
- ✓ pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran;

- ✓ dacă se intercepțează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, 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 Primăria Comunei Al. I. Cuza, județul Iași. Dacă în zonă vor fi promovate lucrări hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri, apărări împotriva inundațiilor, exploatarea agregatelor minerale va fi oprită, acestea fiind cazuri de forță majoră.

### I.3. Obiectivele proiectului

Obiectivele proiectului este *„Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași ”* propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. sunt:

- ✓ decolmatarea, reprofilarea și regularizarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore, mal stâng;
- ✓ regularizarea secțiunii inițiale de scurgere a debitelor;
- ✓ reducerea sau eliminarea eroziunilor laterale asupra malului drept și eliminarea surpărilor de mal;
- ✓ eliminarea riscurilor de producere a inundațiilor pe terenurile adiacente albiei minore prin regularizarea secțiunii de scurgere;
- ✓ extragerea agregatelor minerale în vederea comercializării în stare brută la terți sau pentru sortare în stația de sortare a societății;
- ✓ lucrări de transport.

### I.4. Informații privind producția

Cantitatea de nisip și balast propusă spre exploatare din perimetrul amonde de POD ȘCHEIA 2 este de 25.000 mc de nisip și pietriș pentru perioada 2017 -2018.

*Resursele energetice* necesare desfășurării extracției agregatelor sunt reprezentate de combustibili pentru alimentarea utilajelor. Acestea vor fi alimentate la stațiile de distribuție a carburanților.

### **Informații privind producția și necesarul resurselor energetice**

<b>Producția</b>		<b>Resurse folosite în scopul asigurării producției</b>		
<b>Denumirea</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Denumirea</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Furnizori</b>
Agregate minerale	19.500 mc	Motorină	50 t/an	Stații autorizate de distribuție a carburanților

S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va extrage agregatele minerale exploatare din perimetrul amonde de POD ȘCHEIA 2 pe care la va valorifica în stare brută sau sortate.

Aluviunile extrase și încărcate în autobasculante sunt transportate la stații de prelucrare sau la beneficiari.

### **I.5. Materii prime utilizate pe amplasament**

Pentru excavarea agregatelor minerale de pe suprafața perimetrului de exploatare nu se vor utiliza materii prime.

Compoziția granulometrică a agregatelor minerale utile din perimetrul de exploatare este următoarea:

Sort 0 - 7 mm.....26,43 % din care :

0 - 3 mm.....18,26 %

3 - 7 mm.....8,66 %

Parte levigabilă.....6,8 %

Densitate în stare naturală ..... 1,72 – 1,76 t/mc

Pentru procesul de extragere a agregatelor minerale nu este necesară alimentarea cu apă.

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

În perioada de extracție a agregatelor minerale se va utiliza motorină - substanță încadrată conform OUG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase 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.



Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de risc
Motorină	50 t/an – nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10-23

## CAPITOLUL II LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ

Perimetrul propus pentru decolmatare, regularizare și reprofilare este amplasat în albia minoră a râului Siret, pe malul stâng, în zonă inundabilă, în extravilanul comunei Al.I.Cuza.

Suprafața perimetrului propus pentru executarea lucrărilor este  $S = 1,00$  ha și are o lungime de 500 m. Conform documentației întocmite de S.C. Aqua Environment S.R.L. Iași în vederea obținerii Avizului de gospodărire al apelor, adâncimea de exploatare va fi cuprinsă între 0,50 și 2,50 m. fiind impusă de adâncimea talvegului râului în această zonă. Nu vor fi efectuate în nici un caz lucrări de exploatare a agregatelor sub talvegul râului.

Perimetrul este localizat în bazinul hidrografic Siret, cod cadastral XII – 1.000.00.00.0 în localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași, perimetrul amonde de POD ȘCHEIA 2, mal stâng râu Siret, număr de stocare în evidența inventarului atribuit de M.F.P. 101395, în suprafață de 10.000 mp, între bornele CSA 264 și CSA 265, hm 1990-1993.

Punctele care delimitează perimetrul, având coordonate în sistem STEREO 70 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

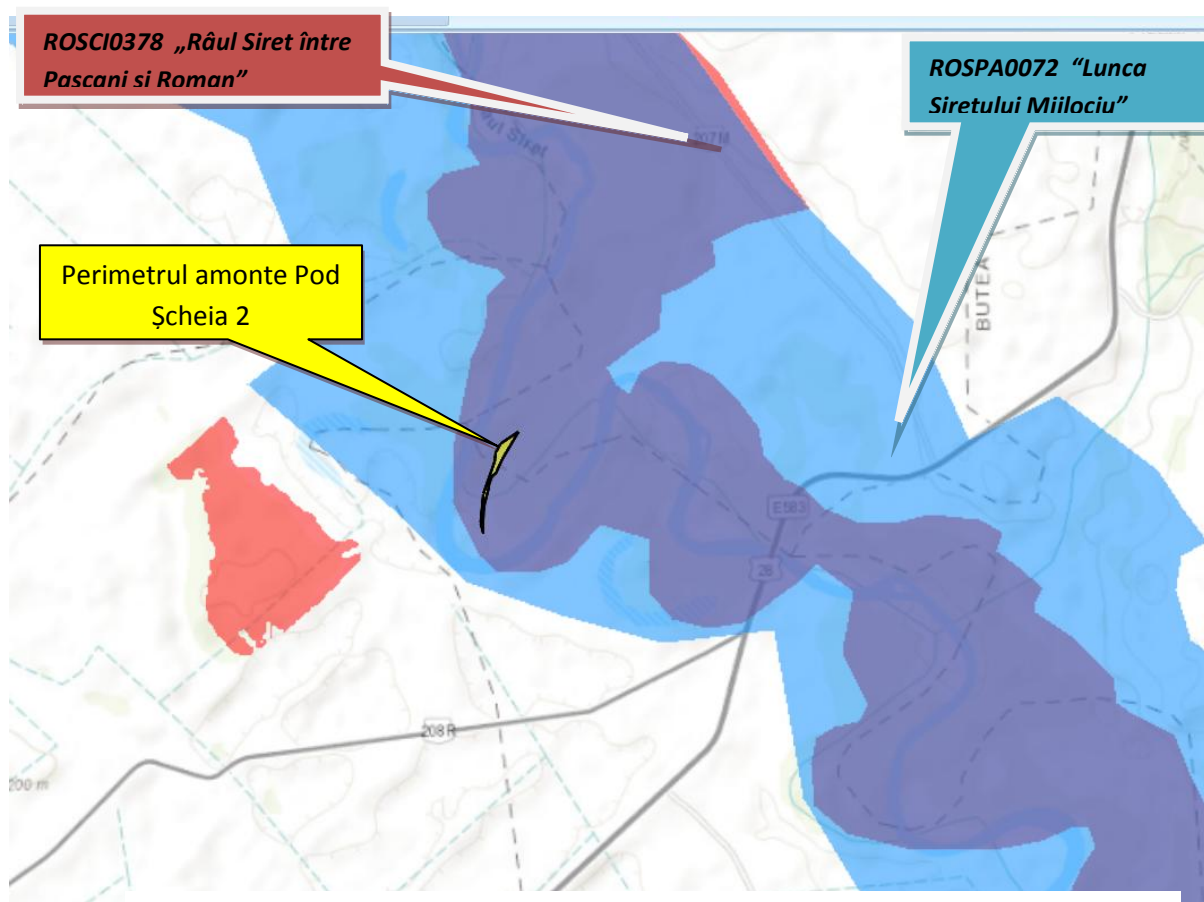
### COORDONATELE STEREO 70 ALE PERIMETRUL POD ȘCHEIA 2

Nr.punct	X	Y	Nr.punct	X	Y
1	622.370	643.270	11	622.804	643.310
2	622.398	643.204	12	622.728	643.275
3	622.435	643.206	13	622.693	643.254
4	622.461	643.206	14	622.653	643.252
5	622.489	643.211	15	622.593	643.240
6	622.539	643.224	16	622.584	643.236
7	622.610	643.255	17	622.573	643.231
8	622.662	643.281	18	622.526	643.208
9	622.774	643.345	19	622.416	643.197
10	622.844	643.378			

Amplasamentul suprafeței propusă pentru decolmatare este situat în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.



Amplasarea perimetrului amonte pod Șcheia 2



Amplasarea perimetrului amonte pod Șcheia 2 în raport cu ariile naturale protejate din zonă

## **CAPITOLUL III**

### **MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Lucrările de decolmatare vor determina o serie de modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Siret, care sunt detaliate mai jos pe fiecare etapă a procesului tehnologic.

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

Accesul în/din perimetrul de exploatare se va face din DN 28 Roman –Iași, pe drumul județean DJ 207 M Șcheia-Ruginoasa, pe un drum de exploatare de cca. 2,0 km care nu trece prin intravilanul localităților.

S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. Iași, deține Acordul de reabilitare nr. 2937/1.09.2016, eliberat de Comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași.

Suprafața perimetrului este acoperită de vegetație și prezintă, pe alocuri, copertă deci vor fi necesare lucrări de îndepărtare a covorului vegetal și de decopertare.

În categoria lucrărilor de pregătire a exploatării se încadrează și bornarea perimetrului de exploatare în scopul respectării suprafețelor avizate.

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

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

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Siret prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează în final cu excavarea unui volum de agregate minerale care reprezintă producția de balast. S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. a propus spre avizare exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul amonte Pod Șcheia 2, un volum de 19.500 mc de nisip și pietriș în perioada 2017 - 2018.

### Modificările fizice produse pe fiecare fază a etapei de exploatare

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
1.	trasarea fâșiilor de exploatare	nu produce modificări fizice la nivelul luncii râului Siret
2.	excavarea în cadrul fâșiilor	produce modificări fizice prin derocarea depozitelor de agregate minerale
3.	încărcarea materialului depozitat	îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a agregatelor excavate în faza anterioară
4.	nivelarea cu buldozerul	această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea malurilor până la un aspect similar cu cel natural
5.	transportul nisipului și pietrișului la stația de sortare, la lucrările firmei sau la terți.	nu produce modificări fizice la nivelul luncii râului Siret fiind utilizate căi de acces existente

Metoda cadru de exploatare constă în extracția nisipului și pietrișului în câmp continuu, din aval spre amonte și de la firul apei către malul stâng prin retragere succesivă în fâșii longitudinale paralele cu albia râului.

### III.3. Modificări fizice în etapa lucrărilor de închidere

În etapa lucrărilor de închidere se vor desfășura activități de nivelare a zonei supuse excavării astfel încât malul stâng, în zona afectată de proiect, să fie adus la aspect cât mai apropiat de morfologia naturală.

În momentul închiderii exploatării perimetrul amonte Pod Șcheia 2, S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va executa următoarele lucrări:

- ✓ nivelarea perimetrului de exploatare;
- ✓ îndepărtarea utilajelor de pe amplasament;

Nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

La finalizarea lucrărilor utilajele vor fi îndepărtate de pe amplasament.

## **CAPITOLUL IV RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI**

Proiectul propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. presupune executarea în albia râului Siret, în cadrul perimetrului amonte Pod Șcheia 2, de lucrări de regularizare și reprofilare a albiei minore prin exploatarea nisipurilor și pietrișurilor.

Pentru excavarea și transportul agregatelor minerale se utilizează doar combustibili pentru alimentarea utilajelor. Acestea vor fi alimentate la stațiile de distribuție a carburanților în cazul autobasculantelor și la nivelul organizării de șantier - pentru utilajele terasiere.

Extracția agregatelor de balastieră nu va depăși volumul de 19.500 mc.

Pentru implementarea și derularea proiectului nu este necesară realizarea unui sistem de aducțiune a apei.

## **CAPITOLUL V RESURSELE NATURALE EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI**

Lucrările de decolmatare, reprofilare și regularizare a albiei minore a râului Siret în perimetrul amonte Pod Șcheia 2 presupun exploatarea agregatelor de balastieră de pe o suprafață inclusă în *ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman*. Perimetrul care va fi supus exploatării are o suprafață de 1,00 ha. În cadrul proiectului propus va fi excavat un volum de 19.500 mc agregate minerale din perimetrul amonte Pod Șcheia 2.

Compoziția granulometrică a agregatelor minerale din perimetrul amonte Pod Șcheia 2 indică prezența unor acumulări de agregate naturale de râu, care se încadrează în categoria nisip mijlociu – bolovăniș mic.

<b>Granulometrie (%)</b>			<b>Părți levigabile (%)</b> <b>(&lt;0,05 mm)</b>
Nisip (0,05-2,0 mm)	Pietriș (2-20 mm)	Bolovăniș (>20 mm)	5,50
30,50	48-50	15,50	

## CAPITOLUL VI

### EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

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

##### **VI.1.1. Emisii în atmosferă**

Potențialele surse de emisii atmosferice generate de lucrările derulate în perimetrul amonte Pod Șcheia 2 sunt:

- ✓ excavarea și transportul agregatelor de balastieră;
- ✓ traficul generat de lucrările desfășurate.

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

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

Praful rezultat din încărcarea agregatelor minerale de în 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 agregatele minerale excavate sunt încărcate umede în mijloacele de transport, imediat după excavare, fără a fi depozitate.

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

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

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

#### Consumul mediu de carburanți

Nr. Crt.	Utilaj	Nr. bucăți	Consum specific/oră de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
1.	Buldozer /excavator	1	14	6	84
2.	Încărcător frontal	1	14	4	56
3.	Basculantă	1	8	5	40
Consum /oră = 36 l					
Consum total zilnic = 300 l					
Consum lunar = <b>300 x 20 zile = 6000 l/lună</b>					

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 36 l.

Prin combustia cantității de 36 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>
SO <sub>x</sub>	0,005	0,00022
CO	0,001	0,000044
Hidrocarburi	0,480	0,02112
NO <sub>x</sub>	1,450	0,0638



Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

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

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

În etapa de exploatare a agregatelor minerale utilajele și mijloacele de transport acționează pe perioade scurte de timp și în număr redus, maxim 2 pe amplasament simultan. Acestea sunt echipate cu motoare cu ardere internă 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.

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

Se recomandă efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, acestea să se încadreze în prevederile legale.

Monitorizări asupra emisiilor atmosferice nu sunt necesare.

Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va lua următoarele măsuri pentru a reduce emisiile în atmosferă:

- ✓ stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- ✓ balastarea și întreținerea drumurilor de exploatare;
- ✓ evitarea încărcării mijloacelor de transport cu materiale generatoare de pulberi în suspensie în condițiile în care viteza vântului depășește 3 m/s;
- ✓ deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;

- ✓ gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament;
- ✓ efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor RAR pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autocamioane nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul acestora asupra factorului de mediu aer camioanele și utilajele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică astfel încât S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va efectua în mod regulat reviziile tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada derulării proiectului, acestea să se încadreze în prevederile legale.

### **VI.1.3. Zgomotul și vibrațiile**

Din momentul începerii extracției de agregate pe amplasamentul ocupat de proiect 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, buldozere, încărcătoare.

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

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

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

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

Exploatarea agregatelor nu va genera vibrații care să determine un disconfort la nivelul zonei de locuit. Vibrațiile rezultate sunt cele produse de funcționarea motoarelor și vor fi resimțite în imediata vecinătate a perimetrului de exploatare și a drumurilor de acces.

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

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

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul comunei Al. I. Cuza).

Depărtarea față de zonele locuite determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localităților intensitatea zgomotului o apreciem ca nesemnificativă.

**Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot;** acest standard se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

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

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

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

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

Pentru respectarea valorilor admisibile menționate anterior, este necesar ca exploatarea de agregate și traficul mijloacelor de lucru în și spre amplasament să fie situate la distanțe de 200-300 m față de zonele locuite.

Datorită distanței de aproximativ 2,00 km până la cea mai apropiată zonă locuită (localitatea Șcheia) intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB (A) și nu va polua fonic localitățile, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

În timpul nopții (orele 22,00 – 6,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei. Lucrările propuse nu se vor executa în intervalul orar menționat anterior.

Pe traseul care asigură accesul mijloacelor de transport în perimetrul propus pentru decolmatare și reprofilare nu există locuințe sau alte construcții care ar putea fi afectate de zgomotele și vibrațiile produse de utilajele în funcțiune.

Activitățile de excavare se încadrează 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).

Lucrările de decolmatare propuse, prin dotările tehnice, administrative și sociale de care dispun și prin tehnologiile utilizate nu constituie o sursă de radiații pentru mediu.

Pe drumurile județene și naționale circulația autobasculantelor se va face în conformitate cu legislația în vigoare.

#### ***VI.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 redus se 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 o zgomote cu intensitate mai mare;
- ✓ deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate se face cu viteze de maxim 30 km/h;
- ✓ asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA.

#### **VI.1.5. Emisii în apă**

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu va avea nici un impact asupra calității apelor de suprafață.

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

La nivelul perimetrului perimetrul amonte Pod Șcheia 2 pot să apară poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi din cauza defectării utilajelor folosite în exploatarea agregatelor de balastieră. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

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

În cazul excavațiilor agregatelor în condiții submerse, în zona lucrărilor și aproximativ 200 – 300 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei. Perimetrul amonte pod Șcheia 2 se întinde pe o lungime de 500 m la nivelul albiei minore a râului Siret, dar exploatarea nu se va realiza concomitent pe toată lungimea perimetrului astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu.

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

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

- ✓ manipularea și stocarea materialului excavat în așa mod încât să nu fie antrenat de apele pluviale sau de apa râului Siret;
- ✓ eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă;
- ✓ instruirea angajaților care deservește utilajele 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 de pe suprafața perimetrului de exploatare a utilajelor defecte prin transportul lor către unități de service specializate;
- ✓ pe suprafața afectată de proiect nu se vor realiza schimburi de uleiuri;
- ✓ interzicerea spălării utilajelor și mijloacelor de transport în albia minoră a râului Siret;
- ✓ retragerea utilajelor de pe suprafața perimetrului propus pentru decolmatare când există pericolul producerii de viituri;
- ✓ amplasarea unei toalete ecologice pentru personalul anagajat.

#### **VI.1.7. Emisii în sol**

Pe suprafața perimetrului propus pentru decolmatare este prezentă o copertă de sol discontinuă din cauza fenomenelor de levigare cauzate de submersia periodică a acumulării de aluviuni. Având în vedere această caracteristică și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

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

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

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

Activitatea de decolmatare prin extracția și transportul a agregatelor de râu nu determină apariția de emisii care să afecteze factorul de mediu sol dar pot să apară poluări accidentale din cauza defectării utilajelor folosite.

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

- ✓ activitățile care implică 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;

- ✓ personalul care deservește utilajele va verifica funcționarea acestora și va anunța conducerea S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. asupra oricărei defecțiuni apărute;
- ✓ utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament și transportate la firme autorizate în vederea executării lucrărilor de reparații, eventualele scurgeri de carburanți sau lubrefianți vor fi identificate în timp cât mai scurt și colectate în recipiente fără scurgere în mediu.

Pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol vor fi respectate:

- ✓ traseul căilor de acces existente, evitându-se manevrarea utilajelor sau autovehiculelor pe suprafețele adiacente drumului;
- ✓ gararea autovehiculelor și a utilajelor numai în zonele delimitate în acest scop în incinta organizării de șantier;
- ✓ respectarea limitelor perimetrului de exploatare;
- ✓ utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- ✓ pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- ✓ nu vor fi amplasate depozite de sorturi sau agregate minerale pe terenurile adiacente situate la nivelul terasei și luncii râului Siret și care nu fac obiectul prezentului proiect;
- ✓ gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

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

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

Din activitatea de decolmatare și reprofilare a albiei minore a râului Siret, în perimetrul supus analizei, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- ✓ deșeuri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;
- ✓ deșeuri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
- ✓ deșeuri de ambalaje (PET-uri).

#### *Deșeuri tehnologice*

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

- ✓ *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 120 l/an;
- ✓ *anvelope uzate* – 4 bucăți;

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

#### Deșeuri menajere

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

#### Deșeuri de ambalaje

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

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

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

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

#### Deșeuri tehnologice

##### Uleiuri uzate

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

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

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

##### Anvelope uzate

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



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.

#### Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul stabilit de către Primăria comunei Al. I. Cuza. Cantitatea de deșeu inert estimată este de cca 480 mc.

*Deșeul inert* (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi valorificate, ca de exemplu depuneri de mâl, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

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

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

#### Deșeuri menajere

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

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

<b>Deșeuri nepericuloase</b>						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	angajați	0,060 t/an	solidă	euopubele
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați	0,012 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	4 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
<b>Deșeuri periculoase</b>						
1.	uleiuri uzate	13 02 05*	utilajele și mijloacele de transport	0,12 t/an	lichidă	Societăți care efectuează service

Deșeuri de ambalaje

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

**VI.2.2. Modalitățile de eliminare a deșeurilor**

Uleiurile uzate vor fi eliminate de pe amplasament prin societățile specializate în realizarea lucrărilor de mentenanță a autovehiculelor și utilajelor.

Anvelopele uzate și bateriile uzate vor fi stocate la sediul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. și predate la achiziționarea celor noi.

Deșeurile menajere produse de personalul care deservește punctul de extracție vor fi colectate în saci menajeri și depuși la sfârșitul fiecărei zile de lucru în containere situate pe în incinta organizării de șantier. Nu este necesară și oportună dotarea perimetrului de propus pentru decolmatare în albia minoră a râului Siret cu containere de preluare a acestor deșeuri.

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

reprezentate de PET-uri. Pentru gestionarea corectă va fi amplasat în incinta organizării de șantier un container pentru colectarea selectivă a acestora iar angajații vor fi instruiți în vederea colectării selective a P.E.T.-urilor.

Angajații care vor lucra pe perimetrul analizat vor fi instruiți în vederea depozitării în mod corespunzător a deșeurile menajere rezultate în timpul programului de lucru.

Pe suprafața perimetrului propus pentru decolmatare nu sunt produse deșeuri periculoase din activitățile de exploatare și transport a agregatelor minerale.

## CAPITOLUL VII

### UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI

#### *VII.1. Categoria de folosință a terenului*

Obiectivul se încadrează astfel:

- ✓ Regimul juridic
  - teren situat în extravilanul comunei Al. I. Cuza, județul Iași;
  - dreptul de proprietate asupra terenului - proprietate publică administrată de Administrația Bazinală de Apă Siret.
- ✓ Regimul economic
  - folosința actuală: albia minoră a râului Siret.
- ✓ Regimul tehnic - echiparea cu utilități:
  - zona nu este echipată cu utilități;
  - circulația pietonilor și accesul auto se face pe un drum de pământ.

#### *VII.2. Suprafețele de teren care vor fi ocupate de proiect*

Lucrarea de regularizare și decolmatare prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte pod Șcheia 2 este o activitate cu caracter temporar, după finalizarea proiectului acumularea de aluviuni cu suprafața de 10.000 mp supusă excavării va dispărea realizându-se decolmatarea și reprofilarea albiei râului Siret în zonă.

Pe suprafața perimetrului amonte pod Șcheia 2 nu sunt realizate construcții și nici nu se vor realiza în perioada de implementare a proiectului.

## **CAPITOLUL VIII**

### **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 IX**

### **DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI**

Activitățile propuse prin proiect se vor desfășura pe o perioadă de 1 an, realizându-se lucrări de decolmatare și regularizare a albiei râului Siret prin excavare și transport a agregatelor minerale din depozitul de aluviuni constituit în perimetrul amonte pod Șcheia 2.

Pentru perioada 2017 - 2018 se propune a se extrage 19.500 m.

Traseul regularizării cursului de râu a fost ales în așa fel încât să nu determine creșterea pantei generale.

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

## **CAPITOLUL X**

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

Lucrările de decolmatare a albiei minore a râului Siret propuse de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. în perimetrul amonte pod Șcheia 2 generează în mod direct următoarele activități:

- ✓ realizarea proiectului tehnic de execuție;
- ✓ obținerea avizelor menționate în certificatul de urbanism;
- ✓ excavarea agregatelor din perimetru amonte pod Șcheia 2 – conform tehnologiei propuse și descrise anterior;
- ✓ încărcarea agregatelor în autocamioane;
- ✓ transportul agregatelor la a 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 decolmatare;
- ✓ activități de gestionare a deșeurilor produse de personalul care deserveste lucrarea de decolmatare.

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 XI**

### **DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI**

S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va desfășura pe suprafața perimetrului lucrări de extragerea nisipului și pietrișului pentru decolmatarea, reprofilarea și regularizarea scurgerii râului Siret în zona de implementare a proiectului.

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 5 zile /săptămână, aproximativ 150 zile/an. În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț, nu se excavează.

Numărul de persoane angajate este de 4: 3 muncitori (2 conducători auto și 1 operator utilaje terasiere) și 1 șef balastieră.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul amonte pod Șcheia 2 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 amonte pod Șcheia 2:

- ✓ căile de acces sunt amenajate;
- ✓ bornarea perimetrului de exploatare;
- ✓ suprafața perimetrului este acoperită de vegetație și prezintă copertă de sol discontinuă, fiind necesare lucrări de îndepărtare a covorului vegetal și 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.

Pentru utilizarea căilor de acces și întreținerea acestora, titularul activității a obținut de la primăria comunei Al. I. Cuza Acord de reabilitare nr. 2937/12.09.2016.

## **B. Lucrări de exploatare**

### Tehnologia de exploatare:

- ✓ exploatarea agregatelor minerale se va face în incinta plajei perimetrului (1 ha), în limitele bornelor care delimitează această suprafață;
- ✓ din aval spre amonte, în fâșii paralele cu talvegul râului Siret, prin retragere de la firul apei spre malul stâng;
- ✓ fâșiile vor fi paralele și vor avea lățimi de 4-6 m;
- ✓ fâșiile vor fi exploatate în straturi de circa 50 cm grosime, iar fâșiile unde se lucrează sub nivelul apei se exploatează în pat orizontal;
- ✓ agregatele minerale extrase se vor încărca direct în autobasculante și se vor transporta, sau vor fi depozitate în perimetrul de exploatare în limita capacității zilnice de transport astfel ca la sfârșitul zilei întreaga cantitate excavată să fie îndepărtată din albia minoră;
- ✓ pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, avându-se în atenție să nu se polueze pânza freatică, apele de suprafață sau terenul riveran;
- ✓ dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mâl, 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 Primăria Comunei Al. I. Cuza, județul Iași. Dacă în zonă vor fi promovate lucrări hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri, apărări împotriva inundațiilor, exploatarea agregatelor minerale va fi oprită, acestea fiind cazuri de forță majoră.

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

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



### **C. Protecția zăcămintului**

În ceea ce privește protecția zăcămintului, 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 Siret în acest sector al albiei minore.

Pentru a evita poluarea zăcămintelor de pe suprafața analizată 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 Siret 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. EDINA & DARIUS S.R.L. va realiza lucrări de nivelare a malului, în zona excavată, aducându-l la un aspect cât mai apropiat de cel natural.

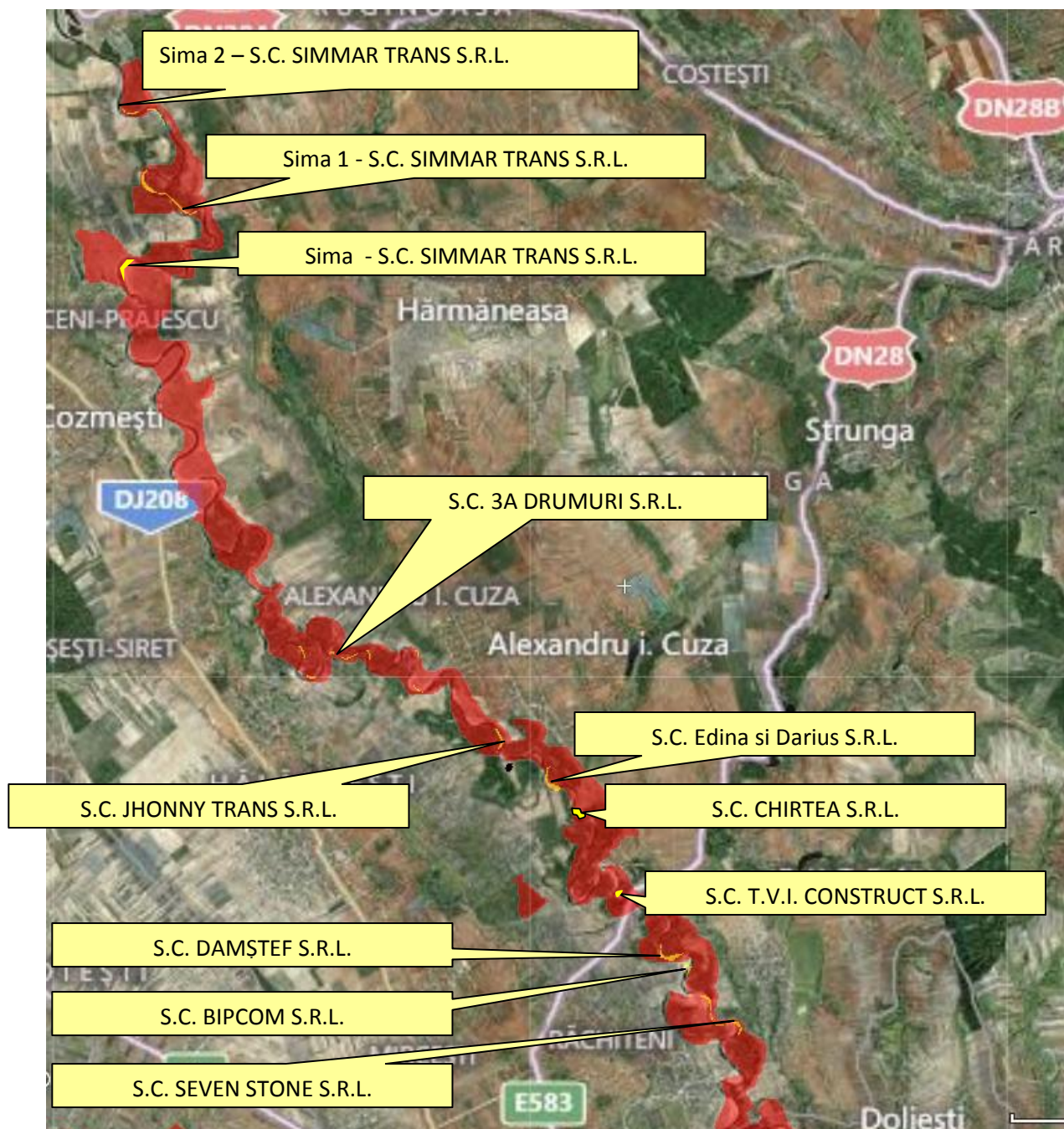
## CAPITOLUL XII

### 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

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrului este corelată cu perimetrele de exploatare din amonte și din aval față de acest perimetru de exploatare, pentru a realiza un canal central de scurgere a apei râului Siret.

Pe teritoriul județului Iași, la nivelul ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman sunt deja un număr de 10 perimetre de extracție a agregatelor minerale în scopul decolmării și reprofilării albiei dintre care în 6 zone se realizează lucrări de decolmatare în 2017.

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Denumire firmă</i>	<i>Perimetru</i>	<i>Suprafață (mp)</i>	<i>Activitate în 2017</i>
1	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Sima	35.000	DA
2	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Sima 3	30.000	DA
3	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Sima 1	14.000	DA
4	S.C. ANDY TRAN S.R.L.	Luncași	50.000	DA
5	S.C. JOHNNY TRANS S.R.L.	Hălăucești	20.000	DA
6	S.C. BIP COM IMPEX S.A.	Șcheia	20.000	DA
7	S.C. DAMȘTEF S.R.L.	Butea Nord	10.000	DA
8	S.C. 3 ADRUMURI	Luncași 1	25.000	NU
9	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.	Pod Șcheia	30.000	NU
10	S.C. EDINA & DARIUS S.R.L	Pod Șcheia 2	10.000	DA
<b>TOTAL</b>			244.000 = 24,4 ha	



**Perimetrele propuse spre excavare la nivelul ROSCI ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman”**

Prin extragerea agregatelor minerale pe cele 10 perimetre propuse pentru realizarea lucrărilor de decolmatare se va reduce procesul de eroziune activă a malurilor râului Siret, creându-se astfel condiții pentru menținerea suprafeței habitatului pădure de luncă.

Fiecare proiect privind exploatarea agregatelor de balastieră, care se desfășoară în zonă este cantonat – în etapa de excavare – la nivelul unor acumulări de aluviuni - care constituie balastul exploatat. Din acest motiv excavarea perimetrelor are un efect general de menținere a

cursului râului Siret în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe).

Efectele negative se datorează următoarelor aspecte implicate de exploatările de balast:

- ✓ funcționarea utilajelor;
- ✓ prezența oamenilor în zonele de implementare;
- ✓ transportul agregatelor minerale;
- ✓ excavarea agregatelor minerale din mediul acvatic.

Funcționarea utilajelor, atât pentru excavare cât și pentru transport, determină zgomot care poate afecta fauna prezentă în zonă.

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente tuturor proiectelor enumerate anterior sunt tipice pentru o exploatarea balastului și cuprind în general:

- ✓ traficul determinat de transportul nisipului și pietrișului;
- ✓ operarea utilajelor între limitele perimetrelor de exploatare excavatoare, buldozere, încărcătoare.

**Suprafața ocupată de cele 10 perimetre de exploatare, raportată la suprafața sitului ROSCI0378 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia**

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0378 (3.750 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
		%	ha	ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	29,56	1108,5	24,4	0,65	24,4	2,20	0
N07	Mlaștini, turbării	1,16	43,5			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	7,18	269,25			0	0	0
N14	Pășuni	21,18	794,25			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	40,76	1528,5			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,..)	0,16	6,0					

Deci, cele 10 perimetre de exploatare ocupă temporar (5 – 6 luni pe an) suprafața de 0,65 % din suprafața totală a ROSCI0378 și 2,20 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” la nivelul sitului ROSCI0378.

**Suprafața ocupată de cele 10 perimetre de exploatare, raportată la suprafața sitului ROSPA0072 și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia**

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSPA0072 (10.329 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				Definitiv
				Temporar				
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
Ha	%	Ha	%	Ha	%			
N06	Râuri, lacuri	1594.80	15,44	24,4	0,23	24,4	1,53	0
N07	Mlaștini, turbării	176.63	1,71			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	3071.84	29,74			0	0	0
N14	Pășuni	1574.14	15,24			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	88,83	0,86			0	0	0
N16	Păduri de foioase	3655.43	35,39			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,..)	115.68	1,12			0	0	0
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	44.41	0,43			0	0	0

Cele 10 perimetre de exploatare ocupă temporar (5-6 luni pe an) suprafața de 0,23 % din suprafața totală a ROSPA 0072 și 1,53 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” la nivelul sitului ROSPA0072.

Fiecare proiect care vizează execuția unor lucrări de decolmatare și reprofilare prin extragerea agregatelor de minerale, care se desfășoară în zonă este cantonat – în etapa de excavare – la nivelul depozitelor aluvionare din albia minoră. Din acest motiv excavarea zonelor cu deponii de aluviuni are un efect general de menținere a cursului râului Siret în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe), generând, totodată și materie primă pentru construcții.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea caracter temporar iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului. Luând în considerare etologia speciilor ihtiofaunei – specii foarte mobile și sperioase, care se hrănesc în zona bentonică, considerăm că *impactul cumulat este negativ nesemnificativ*.

Realizarea lucrărilor de decolmatare a albiei râului Siret va determina modificări ale densității populații la limita dintre mediul lotic și acumularea aluvionară unde se desfășoară lucrări de decolmatare, în fiecare zonă de excavare, determinând migrarea speciilor de pești amonte, aval sau către malul opus fiecărui perimetru de exploatare.

Extracția balastului și regularizarea râului Siret, în cadrul celor 10 proiecte supuse analizei au efecte benefice asupra dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția

ROSCI0378 și ROSPA0072, prin reprofilarea albiei și reducerea presiunii și eroziunii asupra malurilor concave.

#### **Impactul cumulat asupra biodiversității**

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

Pe o distanță de cca 30 km de la Pașcani până în amonte municipiul Roman mai există 10 proiecte care propun decolmatarea albiei din care în anul 2017 se execută lucrări în 8 suprafețe. Proiectul propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. urmărește decolmatarea albiei râului Siret, în zona Șcheia, prin excavarea aluviunilor depozitate în albie. Suprafața totală afectată de proiect este de 1,0 ha și reprezintă 0,026 % din suprafața totală a ROSCI0378 și 0,12 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”. Raportat la suprafața ROSPA0072, proiectul analizat ocupă 0,009 % din suprafața sitului și 0,06 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.

Pe suprafața sitului de importanță comunitară nu au fost identificate habitate de importanță comunitară conform formularului standard Natura 2000.

**În concluzie nu există efect cumulativ al proiectelor asupra suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar. Exploatările de balast nu afectează aceste habitatele de interes comunitar iar pentru acces sunt utilizate drumuri deja existente.**

#### ***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 conțin:  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{MgCO}_3$ ,  $\text{SiO}_2$  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 ale vehiculelor care transportă agregatele minerale și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de construcție rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă. Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

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

#### *Consumul de carburanți mediu pentru fiecare exploatare*

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

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 nedirijate, iar limitele prevăzute de ordinul menționat se referă la surse dirijate.

Pentru fiecare dintre cele 10 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, variația cererii de material de construcții la nivelul pieții și condițiile climatice și hidrologice, lucrările de regularizare a albiei râului Siret 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.

Prin combustia cantității de 22 l motorină într-o oră/fiecare lucrare de decolmatare, rezultă următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

***Cantități de noxe rezultate***

<b><i>Poluant</i></b>	<b><i>Factor de emisie/1000 l</i></b>	<b><i>Debit masic g/h/lucrare</i></b>	<b><i>Debit masic g/h/toate lucrările</i></b>
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 a impactului stropirea drumurilor de exploatare. Prin aplicarea acestei recomandări această categorie de impact dispare.



Aceste efecte negative nu se cumulează în cazul celor 10 lucrări de decolmatare și reprofilare deoarece sunt amplasate de distanțe mari.

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

Lucrările de decolmatare propuse a se realiza în abia râului Siret 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 Siret.

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 - 300 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:

- ✓ 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 Siret nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Perimetrele de exploatare, datorită 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 excavare 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 Siret are impact pozitiv asupra solurilor din zonă prin reducerea eroziunii malurilor și implicit menținerea habitatelor terestre.

## CAPITOLUL XIII

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

#### ***XIII.1. Informații privind aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu***

*ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu a fost desemnat pe baza Directivei Păsări (Directivei Consiliului 79/409/CEE), prin H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificată și completată de H.G. nr. 971/2011.*

*Suprafața* sitului este de 10.329 ha.

#### *Clasele de habitate de pe teritoriul ROSPA0072*

<i>Cod</i>	<i>Clase de habitate</i>	<i>Pondere (%)</i>
N06	Râuri, lacuri	15,44
N07	Mlaștini, turbării	1,71
N12	Culturi (teren arabil)	29,74
N14	Pășuni	15,24
N15	Alte terenuri arabile	0,86
N16	Păduri de foioase	35,39
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,..)	1,12
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	0,43

*ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu a fost desemnată pentru protecția a 46 specii de avifaună.*

***Speciile de păsări (26) menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu:***

*Botaurus stellaris (buhai de baltă), Caprimulgus europaeus (caprimulg), Chlidonias hybridus (chirighiță cu obraz alb), Dendrocopos leucotos (ciocănitoarea cu spate alb), Dendrocopos syriacus (ciocănitoarea de grădini), Falco peregrinus (șoim călător), Falco vespertinus (vânturel de seară), Ficedula albicollis (muscar gulerat), Ficedula parva (muscar mic), Pernis apivorus (viespar), Phalacrocorax pygmeus (cormoran mic), Philomachus pugnax*

(bătăuș), *Platalea leucorodia* (lopătar), *Tringa glareola* (fluierar de mlaștină), *Ciconia nigra* (barza neagră), *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră), *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), *Alcedo atthis* (pescăraș albastru), *Gavia arctica* (cufundar polar), *Gavia stellata* (cufundar mic), *Mergus albellus* (ferestraș mic), *Anthus campestris* (fâsă de câmp), *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure), *Nycticorax nycticorax* (stârc de noapte), *Crex crex* (cristel de câmp), *Ciconia ciconia* (barza albă).

**Speciile de avifaună (20) cu migrație regulată, menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:** *Anas platyrhynchos* (rață mare), *Anas querquedula* (rață cârâitoare), *Aythya ferina* (rață cu cap castaniu), *Buteo buteo* (șorecar comun), *Calidris ferruginea* (fugaci roșcat), *Calidris minuta* (fugaci mic), *Calidris temminckii* (fugaci pitic), *Charadrius dubius* (prundăraș gulerat mic), *Falco subbuteo* (șoimul rândunelelor), *Falco tinnunculus* (vânturel roșu), *Fulica atra* (lișița), *Merops apiaster* (pigorie), *Podiceps cristatus* (corcodel mare), *Podiceps grisegena* (corcodel cu gât roșu), *Tringa erythropus* (fluierar negru), *Tringa nebularia* (fluierar cu picioare verzi), *Tringa totanus* (fluierar picioare roșii), *Vanellus vanellus* (nagățul comun), *Mergus merganser* (ferestraș mare), *Anser anser* (gâscă de vară).

**Studiile ulterioare, realizate pentru întocmirea Planului de management al sitului, au identificat 50 de specii de păsări menționate la art. 4 Directivei Consiliului 2009/147/EC și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE. Speciilor enumerate anterior li s-au adăugat următorii taxoni:** *Anser anser*, *Falco vespertinus*, *Mergus merganser* și *Circus cyaneus*.

#### Alte caracteristici ale sitului

Situl include porțiuni de luncă înaltă, neinundabilă, cu vegetație caracteristică (șleauri de luncă, zăvoaie de plop și salcie, și luncă joasă, inundabilă, soluri cu textură grosieră.

Flora este de tip *Carex – Agrostis* și *Rubus – Aegopodium*. Dintre speciile lemnoase, cele mai frecvente sunt: plop alb, plop negru, salcie, frasin, stejar, ulm și plop euroamerican.

Zonele de luncă inundabilă la debite mari reprezintă habitatul preferat al speciilor de avifaună caracteristice zonelor umede.

Importanța acestui sit constă în faptul că reprezintă una din principalele zone de hrănire și odihnă pentru unele populații de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

**Vulnerabilitate** – starea de conservare a sitului este afectată de: braconaj piscicol, braconaj cinegetic, inundații, management forestier defectos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism și culturi agricole.

**Managementul sitului** se realizează de către AVPS Roman (Roman, Str. Eternității, nr. 21, județul Neamț), în baza Convenției de custodie încheiată în martie 2010, cu Ministerul Mediului și Pădurilor.

Planul de management al ROSPA0072 a fost aprobat prin O.M. 1971/14.12.2015.

### **XIII.2. Impactul proiectului propus asupra habitatelor și speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA0072**

#### **Impactul proiectului asupra habitatelor**

Suprafețele acumulărilor de aluviuni vizate de lucrările de decolmatare și reprofilare în cadrul perimetrului amonte de pod Șcheia 2 (1,0 ha) sunt acoperite de vegetație alcătuită din specii pioniere care nu formează asociații vegetale stabile. Suprafața fiind recent formată, astfel încât vegetația a evoluat în timp scurt, doar pe o perioadă de 2 ani, fiind prezente multe specii ruderales și exemplare din genul *Salix*.

Perimetrul amonte de pod Șcheia 2 este format dintr-o acumulare de aluviuni situată către malul stâng și centrul albiei râului Siret. Perimetrul propus și drumul de acces se învecinează cu ecosisteme forestiere situate pe malul stâng. Ecosistemele forestiere se regăsesc în zonă și la nivelul ambelor maluri ale râului.

#### **Suprafața ocupată de proiect raportată la suprafața sitului ROSPA0072 și a claselor de habitate de pe teritoriul sitului**

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSPA0072 (10.329 ha)		Suprafața ocupată de proiecte				
				Temporar		Definitiv		
		Ha	%	Din suprafața sitului	Din suprafața clasei de habitat			
N06	Râuri, lacuri	1594.80	15,44	1,00	0,009	1,00	0,06	0
N07	Mlaștini, turbării	176.63	1,71			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	3071.84	29,74			0	0	0
N14	Pășuni	1574.14	15,24			0	0	0
N15	Alte terenuri arabile	88,83	0,86			0	0	0
N16	Păduri de foioase	3655.43	35,39			0	0	0
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine,..)	115.68	1,12			0	0	0
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	44.41	0,43			0	0	0

Raportat la suprafața ROSPA0072, proiectul analizat ocupă 0,009 % din suprafața sitului și 0,07 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.

***Din cauza procesului de eroziune activă a malurilor râului Siret, suprafața habitatului pădure de luncă, habitat de interes deosebit pentru multe specii de păsări se reduce continuu.***

*Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va reduce procesul de eroziune activă a malurilor râului Siret, creându-se astfel condiții pentru menținerea suprafeței habitatului pădure de luncă.*

Implementarea proiectului analizat va avea ca efect îndepărtarea vegetației stabilite pionier pe suprafața perimetrului amonte de pod Șcheia 2. Vegetația este compusă din exemplare ale speciilor din genul *Salix* instalate pe depozitul de aluviuni peste care viiturile din anii trecuți au depus un strat de mâl care a permis înrădăcinarea plantelor. Vegetația stabilită pe suprafața perimetrului nu aparține unei asociații vegetale tipice deoarece compoziția ei este foarte heterogenă fiind alcătuită din specii ierboase și lemnoase caracteristice luncii la care se adaugă buruieni ruderales și graminee caracteristice pajiștilor de la nivelul teraselor.



Perimetrul închiriat pentru regularizare de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L.

Îndepărtarea vegetației de pe suprafața amplasamentului nu va avea impact semnificativ asupra diversității biologice a siturilor Natura 2000 declarate pe cursul râului Siret în tronsonul Roman – Pașcani. Menținerea vegetației actuale prin neexecutarea lucrărilor de decolmatare în zona perimetrului amonte pod Șcheia 2 va conduce în următorii 10 ani la stabilizarea acumulării de balast prin creșterea și dezvoltarea exemplarelor de salcie existente, evoluția unei vegetații de tip zăvoi de luncă pe suprafața analizată, creșterea deponiilor în exteriorul perimetrului, în mediul lotic al râului Siret, împingerea cursului râului Siret către malul drept, erodarea malului drept cu scăderea suprafeței zăvoifului de luncă deja instalat (habitat pentru numeroase specii de păsări) cu o viteză mai mare decât evoluția celui de pe plaja nou formată. De asemenea, erodarea malului drept va avea și impact asupra terenurilor cultivate, aflate în proprietate privată, existente în imediata vecinătate a zonei erodate.

**Speciile de păsări menționate la art. 4 Directivei Consiliului 2009/147/EC și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 - ROSPA0072 și evaluarea sitului în ceea ce le privește (conform formularului standard Natura 2000)**

Grup	Cod	Denumire științifică/denumire populară	Populație					Sit			
			Tip	Mărime		UM	CRIVI P	AIBICI D	AIBIC		
				min	max				Pop.	Conserv.	Izolare
B	A229	<i>Alcedo atthis</i> /pescăruș albastru	R	40	50	P	C	C	C	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> /rață mare	W	20000	25000	i	C	B	B	C	B
B	A055	<i>Anas querquedula</i> /rață cârâitoare	C	2500	3500	i	C	C	B	C	B
B	A043	<i>Anser anser</i> / gâscă de vară	W	2000	3000	i	P	D			
B	A255	<i>Anthus campestris</i> / fâsă de câmp	R	30	40	p	P	D			
B	A059	<i>Aythya ferina</i> / rață cu cap castaniu	C	800	1200	i	C	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i> / buhai de baltă	R	2	3	p	C	C	C	C	C
B	A087	<i>Buteo buteo</i> / șorecar comun	R	2	3	p	C	D			
B	A087	<i>Buteo buteo</i> / șorecar comun	W	20	25	i	C	D			
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i> / fungaci roșcat	C	50	80	i	C	D			
B	A145	<i>Calidris minuta</i> / fungaci mic	C	70	120	i	C	D			
B	A146	<i>Calidris temminckii</i> / fungaci pitic	C	100	180	i	C	D			
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> / caprimulș	R	3	6	p	P	D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i> / prundăraș gulerat mic	R	6	10	p	C	D			
B	A136	<i>Charadrius dubius</i> / prundăraș gulerat mic	C	35	60	i	C	D			
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i> /chirighiță cu obraz alb	R	34	40	p	P	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> /barză albă	R	30	40	i	P	C	B	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i> /barză albă	C	1800		i	P	C	B	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i> /barză neagră	C	30	40	i	P	C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i> /erete vânăt	W	3	6	i	R	D			
B	A122	<i>Crex crex</i> /crstelul de câmp	R	35	45	P	p	C	B	C	C

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

B	A239	<i>Dendrocopos leucotos/</i> ciocănitoare cu spatele alb	R	10	18	p	P	D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus/</i> ciocănitoare de grădină	R	30	45	p	P	C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus/</i> șoim călător	W	5	12	i	P	C	B	C	C
B	A099	<i>Falco subbuteo/</i> șoimul rândunelelor	R	2	3	p	C	D			
B	A099	<i>Falco subbuteo/</i> șoimul rândunelelor	C	5	10	i	C	D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus/</i> vânturel roșu	R	10	15	p	C	D			
B	A097	<i>Falco vespertinus/</i> vânturel de seară	R	3	5	p	P	C	B	C	B
B	A321	<i>Ficedula albicollis/</i> muscar gulerat	R	7	10	p	P	D			
B	A320	<i>Ficedula parva/</i> muscar mic	R	12	20	p	P	D			
B	A125	<i>Fulica atra/</i> lișiță	C	28000	35000	i	C	C	B	C	C
B	A002	<i>Gavia arctica/</i> cufundar polar	W	30	40	i	C	A	B	C	B
B	A001	<i>Gavia stellata/</i> cufundar mic	W	20	30	i	P	B	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio/</i> sfrâncioc roșiatic	R	35	40	p	C	D			
B	A339	<i>Lanius minor/</i> sfrâncioc cu frunte neagră	R	30	40	p	C	D			
B	A246	<i>Lullula arborea/</i> ciocârlia de pădure	R	15	20	p	P	D			
B	A068	<i>Mergus albellus/</i> ferestraș mic	W	120	250	i	P	B	B	C	B
B	A070	<i>Mergus merganser/</i> ferăstraș mare	W	30	40	i	P	D			
B	A230	<i>Merops apiaster/</i> prigorie	R	150	180	p	C	C	B	C	B
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax/</i> stârcul de noapte	R	42	50	p	C	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus/</i> viespar	R	1	2	p	C	D			
B	A072	<i>Pernis apivorus/</i> viespar	C	5	6	i	C	D			
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus/</i> cormorant mic	C	10	15	i	C	D			
B	A151	<i>Philomachus pugnax/</i> bătaș	C	1000	1500	i	C	C	B	C	C
B	A034	<i>Platalea leucorodia/</i> lopătar	C	25	60	i	C	D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus/</i> corocodel mare	C	50	120	i	C	D			
B	A006	<i>Podiceps grisegena/</i> corocodel cu gât roșu	C	10	15	i	C	C	A	C	C
B	A161	<i>Tringa erythropus/</i> fluierar negru	C	250	300	i	C	D			
B	A166	<i>Tringa glareola/</i> fluierar de mlaștină	C	25	60	i	C	D			
B	A164	<i>Tringa nebularia/</i> fluierar cu picioare verzi	C	50	80	i	C	D			
B	A162	<i>Tringa tetanus/</i> fluierar cu picioare roșii	C	280	400	i	C	D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus/</i> nagăț	R	35	45	p	C	D			
B	A142	<i>Vanellus vanellus/</i> nagăț	C	500	1000	i	C	D			

### *Alcedo atthis* – pescărelul albastru

**Habitat.** Specie larg răspândită în Europa, Asia și Nordul Africii. În regiunile temperate populează luncile râurilor și pâraielor cu apă curată și curgere lentă și lacurile a căror maluri prezintă o vegetație abundentă. În timpul iernii preferă țărmurile mai deschise, hrănindu-se în estuare și în zonele cu prundiș.



**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei este notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Specia *Alcedo atthis* este în principal afectată de lucrările hidrotehnice care conduc la modificarea malurilor și îndeosebi la îndepărtarea vegetației naturale. Activitatea de extracție a firmei EDINA & DARIUS S.R.L. este amplasată pe malul stâng al Siretului într-o zonă cu plajă naturală de prundiș și fără vegetație abundentă pe mal. De asemeni în apropierea perimetrului de exploatare, pe malul opus, este prezentă o pădure de luncă și la 200-300 m sunt amplasate terenuri utilizate ca pășuni. Având în vedere că pe malul drept, în zona de implementare a proiectului, există vegetație forestieră, realizarea lucrărilor de decolmatare și traficul generat de transportul aluviunilor excavate vor avea un impact negativ neseemnificativ asupra speciei prin deranjul generat. Nu vor fi afectate locurile de cuibărit, odihnă și hrănire ale speciei.

***Anthus campestris*** - fâsa de câmp

**Habitat:** Cuibărește în regiuni deschise, aride și nisipoase cu vegetație joasă, pe alocuri cu tufe și copaci mici, cum ar fi dunele de nisip, poieni, balastiere. Este o specie caracteristică stepei continentale din Eurasia, preferă zonele cu microclimat mai cald.

**Populația din România:** Populația națională este stabilă, și este estimată la 150.000-200.000 de perechi cuibăritoare, România găzduind cea mai importantă populație din Europa.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 30-40 perechi cuibăritoare în toata aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Zona din vecinătatea amplasamentului prezintă, pe suprafețe restrânse, habitate propice speciei *Anthus campestris*. La deplasările în teren, nu au fost identificate cuiburi ale speciei în vecinătatea perimetrului analizat. Realizarea lucrărilor de decolmatare și traficul generat au impact negativ neseemnificativ prin deranjul cauzat, dar nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru cuibărit, hrănire și odihnă utilizate de specie la nivelul ROSPA 0071. Implementarea proiectului poate determina modificări ale distribuției speciei dar fără a afecta mărimea populațiilor identificate la nivelul sitului. Modificările de distribuție ale speciei sunt temporare, pe perioada excavării aluviunilor.

***Botaurus stellaris*** – buhai de baltă

**Habitat.** Specia este oaspete de vară, din martie până în octombrie, în majoritatea bălților din deltă, și din interiorul țării. Este o specie crepusculară și nocturnă, preferă zonele umede din regiunile de câmpie și deal, invadate de vegetație palustră, în principal de trestie.

**Populația din România.** Populația clocitoare este estimată la circa 500 - 2000 perechi clocitoare, fiind cea mai mare din Europa, exceptând Rusia și Ucraina.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 2-3 perechi cuibăritoare în toată aria SPA-ului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Zona din vecinătatea perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de decolmatare nu reprezintă habitate utilizate de această specie. La deplasările în teren specia nu a fost identificată pe amplasament sau în vecinătatea acestuia. Implementarea proiectului nu va avea impact asupra speciei *Botaurus stellaris*.

***Caprimulgus europaeus*** – caprimulg

**Habitat.** Este o specie rară a regiunilor împădurite deschise, aride cu poieni și rariști. Preferă pădurile de conifere cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufişuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere.

**Distribuție:** În România cuibărește în zonele de deal cu vegetație mozaică: are nevoie de păduri pentru cuibărit și de terenuri agricole cu vegetație naturală pentru hrănit.

**Populația din România.** Populația stabilă din România cu cei 12.000-15.000 de perechi cuibăritoare este una din cele mai viabile de pe continent, astfel este important pe plan continental.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 3-6 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național. Specia poate fi prezentă în zăvoiu din vecinătatea perimetrului de exploatare și în cel cu care se învecinează drumul de acces spre perimetru.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Activitățile determinate de lucrările de decolmatare nu va avea efect semnificativ asupra populației acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. Exemplarele ale acestei specii nu au fost identificate la deplasările în teren dar în vecinătate există habitate favorabile - zăvoiu

de pe malul drept. Habitatele favorabile caprimulgului nu vor fi afectate de activitatea desfășurată de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. Deranjul cauzat de trafic și prezența personalului în zonă este redus deoarece specia este vesperală – perioadă în care nu se vor realiza lucrări pe suprafața amplasamentului și nici nu vor fi transportate agregate extrase.

***Chlidonias hybridus*** – chirighiță cu obraji albi

**Habitat.** Specia utilizează o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar preferă mlaștinile apelor curgătoare și ochiurile de apă din câmpiile inundabile, în special dacă regiunile învecinate sunt pășunate de vite sau cabaline. Cuibărește pe vegetație emergentă din apă sau pe plauri.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 34-40 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național. De asemenea habitatele de pe malul drept al Siretului, din regiunea amplasamentului, nu sunt propice acestei specii.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Executarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și recalibrare a albiei râului Siret de către S.C. EDINA & DARIUS S.R.L nu va afecta populația acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu – specia nu a fost identificată pe suprafața amplasamentului propus pentru implementarea proiectului.

***Ciconia ciconia*** – barza albă

**Habitat.** Cuibărește aproape în exclusivitate în zone antropizate - pe șură, case, coșuri, claie, pomi, ruine sau pe stânci. În ultimele 4 decenii a început să-și construiască cuibul pe stâlpi de joasă tensiune. Supraviețuirea pe termen lung a speciei este condiționată de menținerea în stare cât mai naturală a locurilor de procurare a hranei – fânețe, pășune și zone umede.

**Populația din România.** Conform ultimului recensământ sunt cca. 5500 perechi în țară. În România, datorită mai ales desecării excesive a zonelor umede în multe părți ale țării populația a suferit o diminuare accentuată.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-20 perechi cuibăritoare și 1200-1800 de indivizi în pasaj în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Lucrările realizate de către S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. în perimetrul AMONTE DE POD

ȘCHEIA 2 nu afectează habitate folosite pentru hrănire, cuibărit și adăpost de această specie la nivelul ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. Prezența utilajelor și a personalului în zonă poate cauza deranj determinând modificări ale distribuției speciei în zonă. Datorită adaptării la viața în zonele antropizate scăderea efectivului din sit este puțin probabilă.

***Ciconia nigra*** – barza neagră

**Habitat.** Cuibărește pe copaci înalți, în păduri bătrâne, în apropierea zonelor mlăștinoase sau pajiștilor nedrenate. Fiind o specie retrasă în perioada de cuibărit are nevoie de zone întinse neantropizate care să prezinte un mozaic de habitate propice.

**Distribuție.** În România cuibărește mai ales în pădurile de fag și molid din munți și de la poalele munților, respectiv în pădurile de luncă, cea mai importantă populație de acest fel fiind de-a lungul Dunării.

**Populația din România.** În România populația era estimată la 160-250 perechi în 2004, pe baza unor studii recente, populația poate fi apreciată ca fiind peste 300 de perechi.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 2-3 perechi cuibăritoare și 40-45 de indivizi în pasaj în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Lucrările de decolmatare care vor fi realizate de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu determină o reducere a zonelor de hrănire a populației acestei specii și nici nu afectează zonele de cuibărit în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. La deplasările în teren nu au fost identificate exemplare ale acestei specii sau cuiburi ale berzei negre în vecinătatea perimetrului MONTE DE POD ȘCHEIA 2. Activitățile propuse de societatea comercială la nivelul ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu nu vor determina modificări ale distribuției sau abundenței speciei la nivelul sitului.

***Dendrocopos leucotus*** – ciocănitoarea cu spatele alb

**Habitat.** Specia preferă pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, fiind prezentă în special în păduri dominate de fag. În astfel de regiuni specia cuibărește și în pădurile de galerie în lungul pâraielor dominate de specii de arbori de esență moale.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 10-18 perechi cuibăritoare în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

Implementarea proiectului nu va determina reduceri ale populației acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. Având în vedere că în vecinătatea perimetrului de exploatare există habitate populate de această specie, prezența utilajelor și a personalului în zonă poate genera deranj care se va manifesta asupra exemplarelor prezente la nivelul lizierei zăvoiuului din zonă determinând modificări ale distribuției speciei. Impactul asupra speciei va fi negativ ne semnificativ.

***Dendrocopos syriacus*** – ciocănitoarea de grădină

**Habitat.** Este o specie cosmopolită, fiind prezentă în păduri, parcuri, pășuni împădurite sau grădini. Este cea mai antropizată specie de ciocănitoare, majoritatea populației cuibărind în grădini sau în apropierea localităților respectiv în habitate secundare cu puternic impact antropic.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 30-45 perechi cuibăritoare și în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului, astfel încât lucrările de decolmatare nu vor determina reducerea suprafeței habitatelor utilizate de ciocănitoarea de grădină pentru cuibărit, hrănire și adăpost. Având în vedere toleranța speciei la activitățile antropice, lucrările propuse de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu vor afecta populația acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

***Falco peregrinus*** – șoimul călător

**Habitat.** Această specie preferă habitatele situate pe versanți montani și văile râurilor, iar în ultimul timp au fost citate deseori și în apropierea așezărilor umane

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-12 indivizi în pasaj, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sit-ului există o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Având în vedere că specia este tolerantă față de activitățile antropice și nu au fost identificate perechi cuibăritoare în vecinătate, lucrările de decolmatare a albiei minore a râului Siret în zona perimetrului AMONTE DE POD ȘCHEIA 2 propuse de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu vor avea impact asupra populației acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

***Falco vespertinus*** - vânturel de seară

**Habitat.** Este o specie răpitoare tipică de stepă și silvostepă, preferă terenurile deschise, cu pâlcuri de copaci pentru cuibărit. În general cuibărește în regiunea de șes, evită munții și pădurile închise, rareori este prezent la altitudini mai mari de 300 m. Cuibărește colonial, de obicei în cuiburi părăsite de ciori. Se hrănește cu insecte și rozătoare mici, pe care le strânge pe câmpii și terenuri cultivate.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 3-5 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului. Lucrările de decolmatare propuse nu vor determina reduceri ale populației speciei și modificări ale distribuției acesteia la nivelul sitului.

***Ficedula albicollis*** – muscarul gulerat

**Habitat.** Cuibărește destul de frecvent în pădurile de foioase cu poieni și subarboret, în grădini și parcuri cu vegetație densă. Își construiește cuibul exclusiv în scorburi.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 7-10 perechi cuibăritoare, în toată aria SPA-ului „Lunca Mijlocie a Siretului” fiind notată „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.**

Specia a fost identificată în vecinătatea amplasamentului propus pentru implementarea proiectului. Executarea lucrărilor de decolmatare propuse de S.C EDINA & DARIUS S.R.L. va determina un impact nesemnificativ asupra speciei. Drumul pe care este transportat materialul exploatat se învecinează pe o porțiune cu ecosistemul forestier zona în care este prezentă specia, dar indivizii tolerează activitățile antropice. Implementarea proiectului va avea impact negativ nesemnificativ

***Ficedula parva*** – muscarul mic

**Habitat.** Cuibărește în pădurile de foioase sau de amestec, cu vegetație abundentă, umbroase, cu subarboret des. Preferă zonele mai abrupte și mai umede ale pădurilor, de cele mai multe ori îl întâlnim în apropierea pâraielor sau izvoarelor.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 12-20 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Deoarece zona de zăvoi din apropierea drumului de exploatare prezintă condițiile de habitat preferat de specie, exploatarea și transportul agregatelor minerale va genera deranj care va determina modificări ale distribuției speciei la nivelul lizierei din zonă.

*Lanius collurio* – sfrânciocul roșiatic

**Habitat.** Cuibărește în regiuni deschise, terenuri agricole cu tufişuri cu spini (măceș, porumbar, păducel) și în poieni. Pășunile și terenurile agricole mărginite de vegetație naturală constituie habitatul ideal pentru sfrânciocul roșiatic.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 18-22 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** La deplasările în teren specia a fost identificată în zona subarboretului dezvoltat de-a lungul lizierei din vecinătatea drumului de acces. Activitatea propusă de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va determina modificări ale distribuției și abundenței speciei. Implementarea proiectului nu va determina reducerea habitatelor utilizate pentru hrănire, reproducere și adăpost la nivelul ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

*Lanius minor* – sfrânciocul cu fruntea neagră

**Habitat.** Cuibărește în regiuni deschise cu arbori izolați și tufişuri, de multe ori pe terenuri agricole și pășuni, unde își construiește cuibul în arbori. Uneori cuibărește în arborii de pe marginea șoselelor. Preferă terenurile agricole înconjurată de vegetație natură și habitatele cu arbuști și arbori tineri.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-20 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** La deplasările în teren nu au fost identificate exemplare ale acestei specii în vecinătatea perimetrului

AMONTE DE POD ȘCHEIA 2. În apropierea drumului de acces există habitate favorabile acestei specii dar datorită toleranței mari a speciei la funcționarea motoarelor, fapt dovedit de cuibărirea în apropierea șoselelor populația din ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu nu va fi afectată de funcționarea utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de decolmatare.

***Lullula arborea*** – ciocârlia de pădure

**Habitat.** Populează zone deschise cu arbuști și arbori rari, liziere, crânguri și dumbrăvi. Preferă zone cu microrelief caracteristic respectiv cu microclimat cald.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 5-10 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** În vecinătatea drumului de exploatare sunt prezente zone cu arbori sau habitate propice pentru ciocârlia de pădure, dar impactul este nesemnificativ, întrucât zona în care arealul speciei interferează cu activitatea S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. descrisă în studiul de față este foarte restrânsă. Implementarea proiectului nu va determina reduceri ale suprafeței habitatelor utilizate pentru hrănire, cuibărit și adăpost de ciocârlia de câmp la nivelul ariei naturale protejate. Folosirea utilajelor și a mijloacelor de transport, precum și prezența personalului în zonă va determina, local, modificări ale distribuției speciei.

***Nycticorax nycticorax*** – stârc de noapte

**Habitat.** Preferă regiunile cu mlaștini și bălți dar este frecvent prezent și în apropierea apelor încet curgătoare (râuri, canale). Cuibărește în colonii mici, în arbori (salcie, arin), uneori cu alți stârci. Se hrănește cu pești, insecte, amfibieni. În migrație de multe ori se hrănește pe terenuri agricole.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 15-25 perechi cuibăritoare, în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Deoarece în vecinătatea perimetrului AMONTE DE POD ȘCHEIA 2 și a drumului de acces nu au fost exemplare ale acestei specii și nici locuri de cuibărit, lucrările de decolmatare nu vor avea impact asupra abundenței și distribuției acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu..



***Pernis apivorus*** – viespar

**Habitat.** Cuibărește în arborete bătrâne de foioase și conifere. Cuibul este construit exclusiv în arbori. Se hrănește în păduri și liziere. Preferă păduri cu coronament deschis.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată la 1-2 perechi cuibăritoare și 5-6 indivizi în pasaj în toată aria SPA-ului „Lunca Mijlocie a Siretului” fiind notată cu notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Specia nu a fost identificată în zona de implementare a proiectului propus. Realizarea lucrărilor de decolmatare în perimetrul AMONTE DE POD ȘCHEIA 2 nu va avea impact asupra abundenței și distribuției speciei la nivelul sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

***Phalacrocorax pygmaeus*** – cormoranul mic

**Habitat.** Cuibărește în sud-estul Europei, în colonii, în arbori din zona lacurilor și râurilor unde există stufărișuri întinse.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 10-15 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (nesemnificativă la nivel național).

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Specia nu a fost identificată în zonă, cu ocazia deplasărilor în teren. Implementarea proiectului propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va avea impact asupra abundenței și distribuției speciei la nivelul sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

***Philomachus pugnax*** – bățăușul

**Habitat.** Este o specie limnicolă. Cuibărește în mlaștinile și bălțile cu vegetație scundă din zonele muntoase, colinare și de șes. Frecvent cuibărește și pe pajiști umede în apropierea lacurilor.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 1000-1500 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu fiind notată cu notată cu „C” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație care reprezintă mai puțin de 2 % din populația la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Specia nu a fost identificată în zona perimetrului AMONTE DE POD ȘCHEIA 2 astfel încât implementarea proiectului nu va determina modificări ale abundenței și distribuției speciei la

nivelul ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu. De asemeni, specia nu cuibărește în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu astfel că activitatea de exploatare a agregatelor nu va influența ciclul biologic al acestui taxon.

*Platalea leucordia* - lopătarul

**Habitat.** Specia este oaspete de vară, cuibărește în colonii mici în stufărișuri dese.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 25-60 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA-ului „Lunca Mijlocie a Siretului” fiind notată cu notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național.

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Realizarea lucrărilor de decolmatare propuse de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va afecta populația acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu deoarece în apropierea amplasamentului nu au fost identificate exemplare ale acesteia.

*Tringa glareola* – fluierar de mlaștină

**Habitat.** Este o specie nordică destul de comună în mlaștini cu rogoz. De obicei, cuibărește pe smocuri de rogoz. Este numeros în pasaj pe malurile mlaștinoase ale lacurilor, de obicei solitar, dar ocazional în stoluri mici.

**Relevanța sitului pentru specie.** În formularul Natura 2000 populația speciei a fost estimată 25-60 indivizi în pasaj în toată aria ROSPA-ului „Lunca Mijlocie a Siretului” fiind notată cu notată cu „D” ceea ce semnifică faptul că la nivelul site-ului cuibărește o populație cu densitate redusă față de media la nivel național (neseemnificativă la nivel național).

**Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei.** Specia preferă malurile mlaștinoase iar lucrările de decolmatare vizează plaje de prundiș astfel încât proiectul analizat nu va afecta populația acestei specii în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

Având în vedere specificul activității desfășurate – realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare a albiei râului Siret prin excavarea depunerilor aluvionare din perimetrul AMONTE DE POD ȘCHEIA 2 și extinderea spațială redusă a zonei de implementare a proiectului (L = 800 m se poate afirma că impactul activității desfășurate pe amplasament asupra habitatului și speciilor de păsări de interes comunitar din situl Lunca Mijlocie a Siretului va fi minim.

***Date privind fenologia și ecologia speciilor de importanță conservativă, distribuția acestora în zona amplasamentului și tipul impactului proiectului propus la nivelul indivizilor și populațiilor acestora (specii de păsări menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC)***

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
1. <i>Alcedo atthis</i>	OV	Zonele umede, mediul acvatic	Zăvoile situate în imediata vecinătate a apei	galerii în malurile abrupte	aprilie - mai	+	0	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
2. <i>Anthus campestris</i>	OV	Liziere, pajiști, tufărișuri	Sol, tufărișuri	pe sol, în zone cu vegetație arborescentă	mai - iunie	0	0	0	0	0	0	0
3. <i>Botaurus stellaris</i>	OV	Malurile apelor în zone cu vegetație deasă	Zone cu vegetație bogată din vecinătatea apelor îndeosebi păpurișuri,	pe vegetație abundentă, zone cu apă puțin adâncă	aprilie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
4. <i>Caprimulgus europaeus</i>	OV	Liziere, pajiști, tufărișuri	Păduri, tufărișuri	Pe sol, la adăpostul tufișurilor și a copacilor	mai - iulie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
5. <i>Chlidonias hybridus</i>	OV	Zone umede cu apă dulce bogate în vegetație	Zone de tărâm cu sau fără vegetație	Apă puțin adâncă pe vegetație plutitoare	mai - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
6. <i>Ciconia ciconia</i>	OV	Pașuni umede și	Pașuni umede și	Arbori, zone antropizate	aprilie - iunie	0	0	0	0	0	0	0

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași**

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
		zone mlăștinoase	zone mlăștinoase									
7. <i>Ciconia nigra</i>	OV	Pașuni umede și zone mlăștinoase	Păduri bătrâne în vecinătatea apelor	Păduri bătrâne în vecinătatea apelor	aprilie - iunie	0	0	0	0	0	0	0
8. <i>Dendrocopos leucotos</i>	S	Păduri de foioase cu lemn mort	Păduri de foioase	Păduri de foioase	aprilie - mai	Nu sunt date	2ex în zovoi de luncă din amonte	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
9. <i>Dendrocopos syriacus</i>	S	livezile, parcurile și gradinile	livezile, parcurile și gradinile	livezile, parcurile și gradinile	aprilie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
10. <i>Falco peregrinus</i>	OV	Șepci cu pâncuri de pădure	Pâlcuri de arbori	Păduri – arbori scorburoși	mai - iulie	0	0	0	0	0	0	0
11. <i>Falco vespertinus</i>	OV	stepe, pășuni, suprafețe agricole cu pâlcuri de arbori	Pâlcuri de arbori	Păduri – cuiburi vechi de ciori	mai - iulie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
12. <i>Ficedula albicollis</i>	OV	Păduri de foioase	Păduri de foioase	Păduri de foioase	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
13. <i>Ficedula parva</i>	OV	Păduri de foioase și amestec	Păduri de foioase și amestec	Păduri de foioase și amestec	aprilie - mai	0	0	0	0	0	0	0
14. <i>Lanius collurio</i>	OV	Pășuni și zone agricole cu tufărișuri	Pășuni și zone agricole cu tufărișuri	tufărișuri	Mai - iunie	+	Nu au fost observate exemplare dar pe malul	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
15. <i>Lanius minor</i>	OV	zone	zone	tufărișurile	mai -	+		0	0	0	0	

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observații în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
		agricole deschise cu tufișuri	agricole deschise cu tufișuri		iunie		stâng, la nivelul teraselor există habitat favorabil 0					
16. <i>Lullula arborea</i>	OV	zone deschise din păduri cu vegetație ierboasă abundentă	pădurile și tufărișurile	sol cu vegetație ierboasă înaltă și tufișuri	aprilie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
17. <i>Nycticorax nycticorax</i>	OV	zone umede cu vegetație	păduri și tufărișuri din vecinătatea apelor	păduri din vecinătatea apelor, în arbori sau pe vegetație ripariană (în principal trestii)	aprilie - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
18. <i>Pernis apivorus</i>	OV	păduri, liziere	păduri de foioase	păduri de foioase	mai - iulie	0	0	0	0	0	0	0
19. <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	OV	zone umede, ape dulci, curgătoare sau stătătoare	malurile apelor, în arbori	păduri din vecinătatea apelor, în arbori	mai - iulie	0	0	0	0	0	0	0

**STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași**

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului				
						Observații PM	Observații în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
20. <i>Philomachus pugnax</i>	OV	zone umede, malurile apelor	malurile apelor	mlaștini, lacuri, pajiști umede	martie - iunie	0	0	0	0	0	0	0
21. <i>Platalea leucorodia</i>	OV/P	bălți și lacuri cu stufărișuri și pâlcuri de arbori	malurile apelor, în zonele cu vegetație	păduri din vecinătatea apelor, în arbori sau pe vegetație ripariană (în principal trestii)	mai - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
22. <i>Tringa glareola</i>	P	pășuni umede cu tufărișuri, maluri de ape cu vegetație	maluri de ape cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	+	0	0	0	0	0	0
23. <i>Gavia stellata</i>	OI	ape	maluri cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
24. <i>Gavia arctica</i>	OI	ape	maluri cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
25. <i>Mergus albellus</i>	OI	ape	maluri cu vegetație	nu cuibărește în zonă		Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
26. <i>Crex crex</i>	OV	zone cu vegetație ierboasă, pășuni umede	zone cu vegetație ierboasă	zone cu vegetație ierboasă	mai - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0

\*Notă : datele privind observațiile din PM au fost obținute prin studierea documentului ”Raport final – Activitatea A1- Studiu de inventariere, evaluare a stării de conservare, a amenințărilor și stabilirea unui set de măsuri de conservare pentru speciile de păsări” aflat pe pagina web a custodelui ariei naturale protejate.

### **CONCLUZIE :**

***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. EDINA & DARIUS S.R.L. are asupra speciilor de păsări de interes conservativ care fac obiectul protecției în ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu următorul impact :***

- ***impact neutru (nici un impact) asupra unui număr de: 22 specii de păsări (conform tabelului anterior) ;***
- ***impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (prezența utilajelor și a personalului pe amplasament, transportul agregatelor excavate) asupra unui număr de 4 specii de păsări de interes conservativ ;***
- ***pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate cuiburi ale speciilor de păsări de interes conservativ în perioada realizării observațiilor în teren (februarie – martie 2017) ;***
- ***proiectul propus nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru hrănire, odihnă și reproducere utilizate de cele 26 de specii de interes conservativ și nici nu are consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii.***

**Date privind fenologia și ecologia speciilor de importanță conservativă, distribuția acestora în zona amplasamentului și evaluarea impactului proiectului propus la nivelul indivizilor și populațiilor acestora (specii de păsări cu migrație regulată menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC)**

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului estimat				
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
1. <i>Anas platyrhynchos</i> Rață mare	MP, OI	zone umede, din mediul acvatic	malurile râurilor, pe luciul apei	zone cu vegetației ierboasă abundentă în vecinătatea apelor, pe sol	martie - aprilie	+	30	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
2. <i>Anas querquedula</i> Rață cârâitoare	OV	zone umede, din mediul acvatic	malurile râurilor, pe luciul apei	zone cu vegetației ierboasă abundentă în vecinătatea apelor, pe sol	aprilie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
3. <i>Aythya ferina</i> Rață cu cap castaniu	OV	zone umede cu multă vegetație, din mediul acvatic	malurile cu vegetație bogată ale apelor, pe luciul apei	zone cu vegetației densă în vecinătatea apelor, pe sol	aprilie - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului estimat				
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului
4. <i>Buteo buteo</i> Șorecar comun	MP	pășști, suprafațe agricole din vecinătatea lizierelor	arborete	păduri	martie - iunie	+	1 ex	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
5. <i>Calidris ferruginea</i> Fugaci roșcat	P	malurile apelor	maluri apelor cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
6. <i>Calidris minuta</i> Fugaci mic	P	malurile apelor	maluri apelor cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
7. <i>Calidris temminckii</i> Fugaci pitic	P	malurile apelor	maluri apelor cu vegetație	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0
8. <i>Chradus dubius</i> Prundăraș gulerat mic	OV	Zone mlăștinoase	maluri apelor cu vegetație	pe sol, zone cu vegetație pe malurile apelor	aprilie - iunie	+	0	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
9. <i>Falco subbuteo</i> Șoimul rândunelelor	OV	pășiști, suprafațe agricole din vecinătatea lizierelor	păduri, pâlcuri de arbori	păduri, pâlcuri de arbori	iunie – iulie	+	0	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
10. <i>Falco tinnunculus</i> Vânturel roșu	OV/S	pășiști, suprafațe agricole din vecinătatea lizierelor	păduri, pâlcuri de arbori	păduri, pâlcuri de arbori	aprilie - mai	+	0	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
11. <i>Fulica atra</i> Lișiță	OV/S	zone umede, mediul acvatic	malurile apelor, în zone cu vegetație	zone de litoral, apă puțin adâncă și vegetație	martie - aprilie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de Pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret” localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului estimat					
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului	
				abundentă									
12. <i>Merops apiaster</i> Pigorie	OV	pășuni, zone agricole	tufărișuri, liziere	maluri abrupte, galerii	aprilie - mai	+	0	0	0	0	0	0	Da, temporar - cca 5-6 luni/an
13. <i>Podiceps cristatus</i> Corcodel mare	OV	zone umede, mediul acvatic	zone umede, mediul acvatic	zone de litoral, apă puțin adâncă și vegetație abundentă	martie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0	0
14. <i>Podiceps grisegena</i> Corcodel cu gât roșu	OV/S	zone umede cu vegetație palustră, mediul acvatic	zone umede cu vegetație palustră, mediul acvatic	zone de litoral, apă puțin adâncă și vegetație abundentă	aprilie - iunie	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0	0
15. <i>Tringa erythropus</i> Fluierar negru	P	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	nu cuibărește în zonă	-	0	0	0	0	0	0	0	0
16. <i>Tringa nebularia</i> Fluierar cu picioare verzi	P	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	nu cuibărește în zonă	-	0	0	0	0	0	0	0	0
17. <i>Tringa totanus</i> Fluierar cu picioare roșii	OV	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	zone umede cu vegetație ripariană,	pajiști umede, mlaștini și fânețe	aprilie - iunie	0	0	0	0	0	0	0	0

Specie	Fenologie	Habitatul utilizat pentru hrănire	Habitat de odihnă	Habitate preferate pentru cuibărit	Perioada de cuibărit	Prezența în zona amplasamentului		Tipul impactului estimat					
						Observații PM	Observatii în cadrul prezentului studiu	Reducerea habitatului de hrănire	Reducerea habitatului de odihnă	Reducerea habitatului reproducere	Reducerea populației la nivelul ROSPA 0072	Deranjul cauzat de activitățile proiectului	
			malul apelor	mlăștinoase, pe sol									
18. <i>Vanellus vanellus</i> Nagâț	OV/S	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	zone umede cu vegetație ripariană, malul apelor	habitate deschise cu vegetație mică, pe sol	martie - iulie	0	0	0	0	0	0	0	0
19. <i>Mergus merganser</i> Fereștrăș mare	OI	zone umede, mediul acvatic	malurile apelor	nu cuibărește în zonă	-	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0	0
20. <i>Anser anser</i> Gâscă de vară	OV	zone umede: mlăștini, lacuri, dar și terenuri agricole, pajisti	malul apelor cu vegetație deasă	malul apelor cu vegetație deasă	martie - mai	Nu sunt date	0	0	0	0	0	0	0

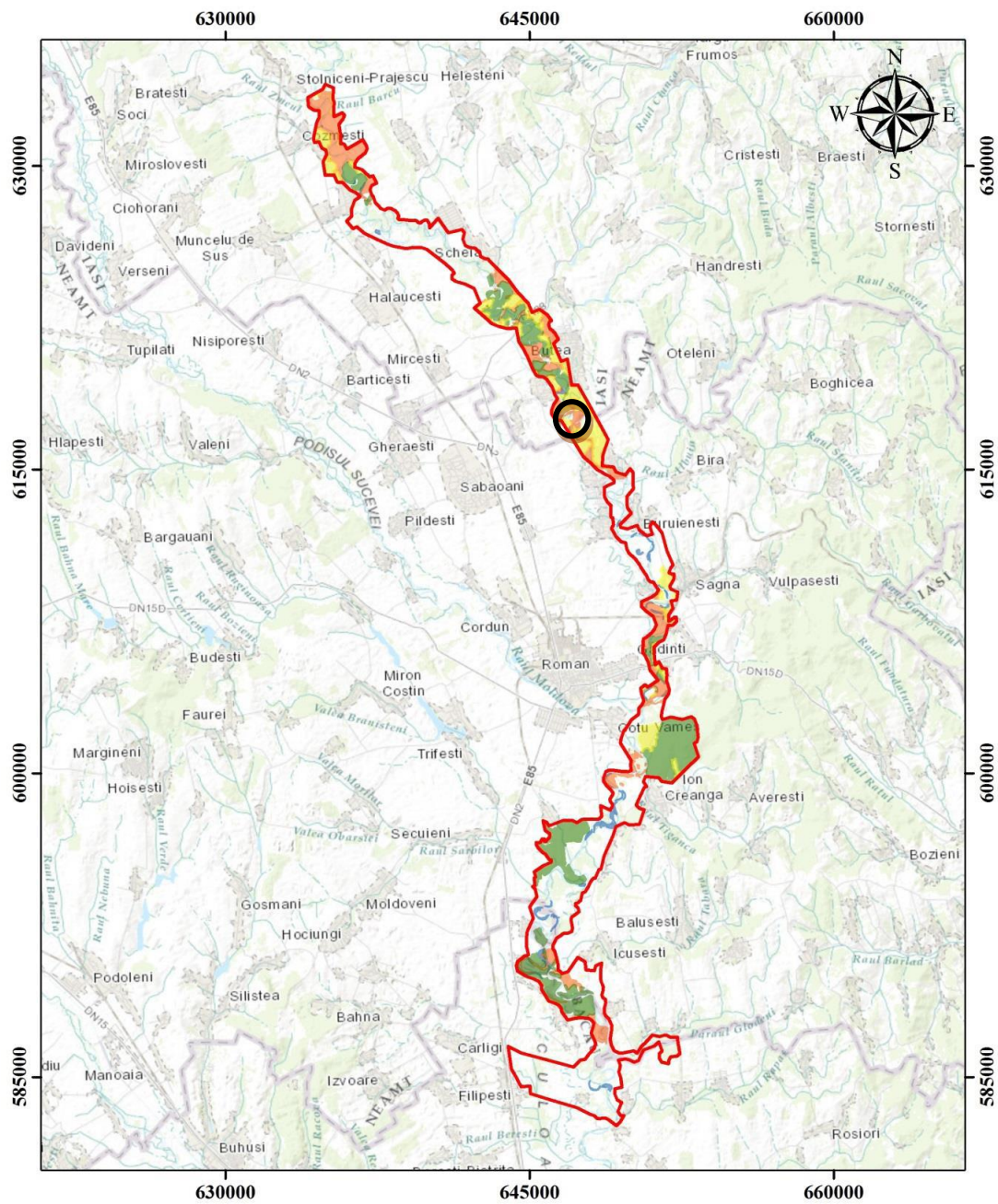
\*Notă : datele privind observațiile din PM au fost obținute prin studierea documentului ”Raport final – Activitatea A1- Studiu de inventariere, evaluare a stării de conservare, a amenințărilor și stabilirea unui set de măsuri de conservare pentru speciile de păsări” aflat pe pagina web a custodelui ariei naturale protejate.

## CONCLUZIE :

*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. EDINA & DARIUS S.R.L. are asupra speciilor de păsări de interes conservativ cu migrație regulată care fac obiectul protecției în ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu următorul impact :*

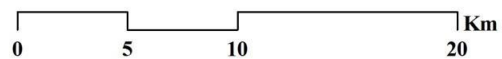
- *impact neutru (nici un impact) asupra unui număr de : 15 specii de păsări (conform tabelului anterior) ;*
- *impact nesemnificativ determinat de deranjul cauzat de realizarea lucrărilor (prezența utilajelor și a personalului pe amplasament, transportul agregatelor excavate) asupra unui număr de 5specii de păsări de interes conservativ ;*

- *pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu au fost observate cuiburi sau zone de cuibărire ale speciilor de păsări de interes conservativ în perioada realizării observațiilor în teren (februarie – martie 2016) ;*
- *proiectul propus nu determină reducerea habitatelor utilizate pentru hrănire, odihnă și reproducere utilizate de cele 20 de specii de interes conservativ și nici nu are consecințe asupra mărimii populațiilor acestor specii.*

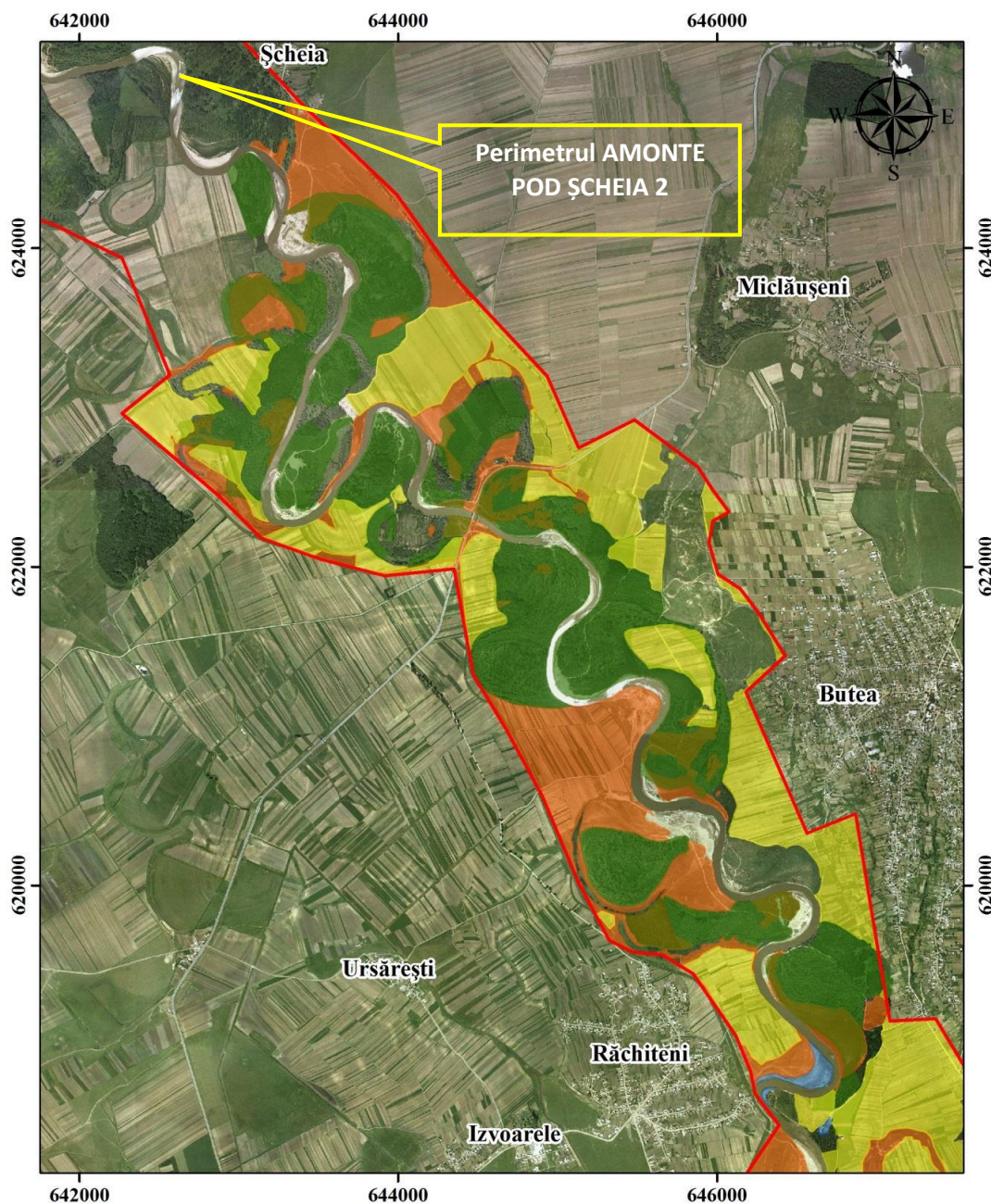


**Legendă**

- Limită ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
- Zone agricole importante pentru păsări
- Zone forestiere importante pentru păsări
- Zone de pășuni importante pentru păsări
- Zone acvatice importante pentru păsări

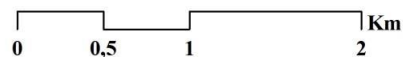


**Amplasamentul proiectului în raport cu zonele importante pentru speciile de păsări de interes conservativ, observate în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu (conform Planului de management al sitului)**



**Legendă**

- Limită ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu
- Zone agricole importante pentru păsări
- Zone forestiere importante pentru păsări
- Zone de pășuni importante pentru păsări
- Zone acvatice importante pentru păsări



**Amplasamentul proiectului în raport cu zonele importante pentru speciile de păsări de interes conservativ, observate în ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu (conform Planului de management al sitului) - detaliu zona: Butea - Răchiteni**

După cum se poate observa din hărțile de mai sus, amplasamentul analizat nu este situat în zone de importanță pentru speciile de păsări de interes conservativ așa cum au fost ele delimitate în Planul de management al sitului ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu aprobat prin OM nr. 1971/2015.

**În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta starea de conservare a celor 46 specii a speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072. Implementarea proiectului nu influențează menținerea stării de conservare a populațiilor speciilor de importanță conservativă.**

**Specii de păsări identificate în zonă ca urmare a deplasărilor în teren**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea speciei</b>	<b>Nr indivizi identificați</b>	<b>Statutul în partea de est a României</b>
1	<i>Anas platyrhynchos</i> <b>-rață mare</b>	30	MP,OI
2	<i>Buteo buteo</i> <b>șoricar comun</b>	1	MP
3	<i>Corvus frugilegus</i> <b>cioară de semănătură</b>	3	S
4	<i>Emberiza schoeniclus</i> <b>presură de stuf</b>	1	S,OI
5	<i>Fringilla coelebs</i> <b>cinteza</b>	2	S
6	<i>Galerida cristata</i> <b>ciocârlan</b>	6	MP
7	<i>Lanius excubitor</i> <b>sfrâncioc mare</b>	1	MP, OI
8	<i>Parus major</i> <b>pițigoi mare</b>	2	S
9	<i>Troglodytes troglodytes</i> <b>Ochiul -boului</b>	2	S

**XIII.3. Informații despre ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman**

Situl natura 20000 ROSCI0378 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.

Suprafața – 3750 ha

Regiune biogeografică – continentală;

Obiectivele de conservare ale ROSCI0378 sunt 11 SPECII DE FAUNĂ de interes comunitar, enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE.

Statutul de conservare, structura și dinamica populațiilor acestor specii, posibil a fi afectate de activitatea care se desfășoară pe amplasamentul AMONTE POD ȘCHEIA 2 sunt prezentate în cele ce urmează.

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

Cod specie	Denumire specie	Populație		Sit			
				AIBICID	AIBIC		
		Tip	Categorie CIRIVIP	Pop.	Conserve	Izolare	Global
1355	<i>Lutra lutra</i> Vidra	P	C	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i> Liliacul comun	P	C	C	B	C	B
1323	<i>Myotis bechsteini</i> Liliac cu urechi mari	P	P	C	B	C	B

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

Cod specie	Denumire specie	Populație		Sit			
				AIBICID	AIBIC		
		Tip	Categorie CIRIVIP	Pop.	Conserve	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i> Triton cu creastă	P	C	C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i> buhai de baltă cu burta roșie	P	C	C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i> buhai de baltă cu burta	P	P	C	C	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i> țestoasa europeană de apă	P	P	C	C	C	B



**Specii de pești 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
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> Boarta	P	C	C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> Zvârlugă	P	C	C	B	C	B
1130	<i>Aspius aspius</i> Aun	P		C	B	C	B
1125	<i>Gobio albipinnatus</i> Porcușorul de nisip	P		C	B	C	B

**Clasele de habitate de pe teritoriul sitului**

Cod	Clase de habitate	Pondere (%)	Suprafață (ha)
N06	Râuri, lacuri	29,56	1108,50
N07	Mlaștini, turbării	1,16	43,50
N12	Culturi (teren arabil)	7,18	269,25
N14	Pășuni	21,18	794,25
N16	Păduri de foiașe	40,76	1528,50
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0,16	6,00

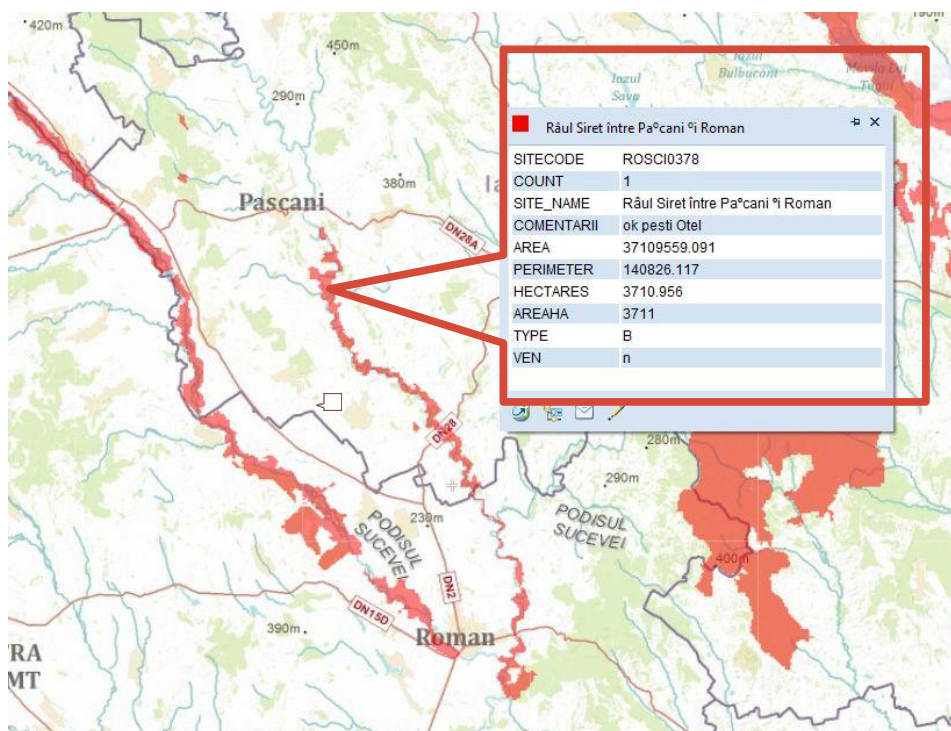
Alte caracteristici ale sitului

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală cu habitate specifice pentru 11 specii de faună de interes conservativ (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni, reptile și 4 specii de pești).

Importanța sitului

În aceste zone cu meandre, păduri de foioase și pășuni mezofile de-a lungul cursului superior al râului Siret este prezentă specia de mamifer *Lutra lutra*, iar în canale și brațe, speciile de pești *Cobitis taenia* și *Rhodeus sericeus amarus*. Acest sit este desemnat și pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni: *Emys orbicularis*, *Bombina orientalis*, *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*.

Râul Siret și împrejurimile sale sunt importante pentru migrația unor specii de păsări (*Ciconia nigra*, *Falco vespertinus*, etc.) deoarece este pe traseul culoarului de migrație est-carpatic al păsărilor.



**Amplasarea ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman în cadrul regiunii**

Peisaj cu capacitate mare de recuperare de-a lungul cursului superior a râului Siret, reprezentată de meandre, zone împădurite și pășuni mezofile. Râul este populat de *Lutra lutra*, iar în canalele și brațuri moarte speciile de pești *Rhodeus sericeus amarus*, *Cobitis taenia* sunt prezente. Este printre puținele situri desemnate pentru *Emys orbicularis*. De importanță ridicată pentru speciile de amfibieni din genurile *Bombina* și *Triturus*.

#### Vulnerabilitatea sitului

Pierderea și/sau distrugerea habitatului ca urmare a următoarelor activități: practicarea agriculturii, dragarea și drenarea habitatului umed, activități industriale, exploatarea minieră de suprafață, dezvoltării teritoriale, circulației auto, poluării cu îngrășăminte chimice, depozitării deșeurilor menajere sau industriale.

#### Activități antropice și consecințele lor în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate
C 01.01	Extragere de nisip și pitriș	H
E 04.01	Infrastructuri agricole, construcții în piesaj	M
E 03.01	Depozitarea deșeurilor menajere	M

Managementul sitului – nu a fost acordată custodia, nu este structură de administrare, nu a fost elaborate Plan de management.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale este alcătuită din plaje naturale, inundabile la ape mari, situate pe malurile râului Siret și în centrul albiei, zonă în care este necesară regularizarea și reprofilarea acestui curs de apă.

Exploatarea propusă pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Siret, și dirijarea cursului de apă la ape mari, către mijlocul albiei minore.

Ținând cont de faptul că structura unui ecosistem este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural, trebuie menționat că lucrările din cadrul proiectului contribuind la reducerea fenomenului de erodare a malurilor râului Siret vor contribui la conservarea suprafețelor habitatelor terestre, având astfel un impact pozitiv asupra ROSCI 0378, pe termen mediu și lung.

Proiectul propus nu are legătură directă cu managementul conservării ROSCI 0378, dar contribuie la menținerea caracteristicilor ecosistemelor din zona de implementare.

#### ***XIII.4. Impactul proiectului propus asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378***

##### *Impactul potențial al activității asupra habitatelor de interes pentru speciile de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378*

Pe suprafața perimetrului de extracție a agregatelor minerale, amplasament situat pe în albia minoră a râului Siret, nu este vegetație, pe acest amplasament s-au efectuat lucrări de decolmatare și în anii anteriori.

În zona corespunzătoare cestei perimetru de exploatare, de pe malul stâng al râului Siret este pădure de foioase, constituită din specii de salcie, plop, salcâm, frasin, stejar.

*Perimetrul de exploatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,03 % din suprafața totală a ROSCI0378 și, 0,10 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.*

*Din cauza procesului de eroziune activă a malurilor râului Siret suprafața habitatului pădure de luncă, habitat de interes deosebit pentru multe specii de păsări se reduce continuu.*

*Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va reduce procesul de eroziune activă a malurilor râului Siret, creându-se astfel condiții pentru menținerea suprafeței habitatului pădure de luncă.*

**Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare AMONTE POD ȘCHEIA 2, raportată la suprafața ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia**

Codul clasei de habitat	Clasa de habitat	Suprafața clasei de habitat din suprafața ROSCI0378 (3.750 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
				ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	29,56	1108,50	1,0	0,03	1,0	0,10	0
N07	Mlaștini, turbării	1,16	43,50			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	7,18	269,25			0	0	0
N14	Pășuni	21,18	794,25			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	40,76	1528,50					
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	0,16	6,00			0	0	0

Impactul potențial al activității asupra speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378

Pentru identificarea impactului potențial al proiectului analizat, asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378 este necesară analiza aspectelor ecologice, 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, în unele situații vânează în grup.

Vidra este sperioasă, *normal-activă noaptea*, are simțurile foarte bine dezvoltate, în egală măsură mirosul, văzul și auzul.

Utilizează ca adăpost o vizuină cu două intrări, de obicei amplasată în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, se împerechează o singură dată pe an și naște 1 - 5 pui, frecvent 2 – 3.

### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, nu va nici un fel de efecte asupra populației de vidră, datorită faptului că:

- ✓ este o specie cu activitate nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează;
- ✓ condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, vegetație care lipsește din perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2, vegetația arboricolă este prezentă, în zonă pe malul drept.
- ✓ nu sunt afectate resursele de hrană (pește, raci, broaște și alte mamifere acvatice mici);
- ✓ această activitate este temporară, cca 5-6 luni pe an.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

## **2. *Myotis myotis* – Liliac comun**

### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Habitatele caracteristice sunt suprafețele împădurite deschise, dar și orașele, unde își fac cuiburi în turnurile bisericilor și acoperișuri.

Fiind o specie cu *activitate crepusculară și nocturnă* iese din adăpost pentru hrănire odată cu înserarea, înainte de căderea întunericului. Își începe activitatea din perioada de crepuscul a serii și se prelungește până la crepusculul dimineții.

Se hrănește cu diferite artropode (insecte și păianjeni). Spre deosebire de multe alte specii de lilieci, liliacul comun nu vânează în zbor folosindu-se de *ecolocație*, "culege" insectele de la sol, localizând prada în mod pasiv, ascultând zgomotele produse de aceasta.

*Myotis myotis* folosește ecolocația doar pentru orientare spațială, chiar dacă emite ultrasunete când se apropie de pradă.

În sezonul de împerechere, femelele formează colonii mari (creșe), puii se nasc la începutul verii și au părul mai cenușiu decât adulții.

Majoritatea speciilor de lilieci insectivori nu migrează, ci realizează o pendulare între adăposturile de iarnă și cele de vară. Această deplasare are cauze diferite, cum sunt, apropierea față de hrană, separarea femelelor de masculi pe perioada gestației și a maternității. Distanța

parcursă în această pendulare variază de la o specie la alta, liliacul comun parcurge distanțe de peste 100 km.

#### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Regularizarea albiei minore a râului Siret în perimetrul analizat, nu va va nici un fel de efecte asupra populației speciei de liliac comun, datorită faptului că:

- ✓ este o specie cu activitate crepusculară și nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează;
- ✓ condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate, specia preferând suprafețele împădurite deschise și orașe, unde își face cuiburi în turnurile bisericilor și acoperișuri;
- ✓ habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de propus pentru decolmatare, dar pe malul drept, în zona de implementare a proiectului, există zone forestiere dar care nu vor fi afectate de executarea proiectului;
- ✓ nu sunt afectate resursele de hrană;
- ✓ această activitate este temporară, 5-6 luni pe an.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

## **2. *Myotis bechsteinii* - Liliac cu urechi mari**

### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Liliacul cu urechi mari este o specie cu activitate nocturnă, dependentă de scorburile copacilor, fisurile stâncăriilor.

*Habitatele de maternitate și de hibernare* sunt peșterile cu o temperatură de 3 - 7° C și pădurile cu umiditate relativă foarte mare. Specia preferă pădurile de amestec, dar este prezentă și în păduri de conifere. Vara, urcă până la 1350 m altitudine, iar adăposturile de iarnă ajung până la 1800 m. Coloniile de maternitate se formează în scorburile și sub scoarța arborilor și mai rar în clădiri, indivizi izolați au fost găsiți și în găuri din stânci.

Hibernează din octombrie/noiembrie până în martie/aprilie, în pivnițe, rareori în peșteri, mine sau în scorburile arborilor, la o temperatură de 3 - 7(10)° C și umiditate crescută; în general solitari, componenții speciei pot forma și grupuri de zeci de indivizi, uneori împreună cu rinolofi, alți miotși, plecotuși, *Barbastella* (Gheorghiu et al., 2008).

*Habitatul de hrănire* este afectat de tăierea aliniamentelor de arbori, exploatarea forestieră, poluarea apelor. Specie tipic silvicolă, populează pădurile mixte și umede cu mulți arbori bătrâni (mai rar cele de pini), cuiburile artificiale, parcurile și grădinile.

*Se hrănește* cu fluturi, țânțari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri.

#### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, nu va nici un fel de efecte asupra populației speciei de liliac cu urechi mari, datorită faptului că:

- ✓ este o specie cu activitate nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează;
- ✓ habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de propus pentru decolmatare, dar pe malul drept, în zona de implementare a proiectului, există zone forestiere dar care nu vor fi afectate de implementarea proiectului;
- ✓ nu sunt afectate resursele de hrană (fluturi, țânțari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri);
- ✓ această activitate este temporară, 5-6 luni pe an;

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

### ***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, trăiește în bălțile și iazurile din regiunile de câmpie, până în zona subcarpatică, ascuns printre tulpinile plantelor acvatice. 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). 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.

#### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2, nu va va nici un fel de efecte asupra populației de triton cu creastă, deoarece această specie preferă bălțile și iazurile din regiunile de câmpie, până în zona subcarpatică, ascunzându-se printre tulpinile plantelor acvatică, habitate care nu sunt pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia.

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.

## **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. Specia nu este pretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, 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. Pe sol înaintează prin sărituri mici dar, datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani. 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.



### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Realizarea lucrărilor de decolmatare prin excavarea aluviunilor din perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 , nu va avea nici un fel de efecte asupra populației speciei, deoarece aceasta preferă bălțile habitat care nu este prezent pe amplasamentul supus analizei și nici în zonele limitrofe acestuia. Specia nu este prezentă în mediul lotic al râului Siret.

*Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.*

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

#### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Trăiește de preferință în smârcuri și ape stătătoare, iese 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, unde realizează aglomerări impresionante. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Este printre primele specii de amfibieni care ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri) unde se formează bălți temporare. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani.

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.

### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Desfășurarea lucrărilor de decolmatare în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei deoarece habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul

AMONTE POD SCHEIA 2 și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă habitatele de smârcuri și ape stătătoare.

*Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.*

#### **4. *Emys orbicularis* - Țestoasa de apă**

##### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Specie de reptile de apă, de talie mică spre mijlocie, prezentând varietăți cuprinse între 15 - 25 cm. Formatul corpului este diferit, în funcție de vârstă, evoluând de la o formă relativ rotundă la tineret, la o formă ovală la maturitate.

În România, țestoasa de apă este răspândită aproape pe tot cuprinsul țării, dar în efective relativ reduse. Locurile preferate ale speciei sunt malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată, precum și zonele mlăștinoase, greu de străbătut de alte animale.

Specie carnivoră, își așteaptă prada plutind printre vegetația acvatică. Hrana este constituită din: crustacee, nevertebrate terestre, rozătoare, chiar pasări tinere, pești, insecte, viermi și foarte rar, unele componente vegetale. Țestoasa de apă ierneză pe fundul apelor, o dată cu sfârșitul toamnei și până la începutul lunii aprilie. La sfârșitul lunii mai, sau începutul lunii iunie, femela depune 3 - 16 ouă de mărimea oului de porumbel, în regiunile inundabile ale Deltei Dunării, se urcă uneori în sălcii și depune ouăle în pământul afânat din scorburi, dar obișnuit pe mal, nu departe de luciul apei.

##### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de reprofilare și decolmatare a albiei râului Siret prin extragerea agregatelor minerale în perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 nu va avea efecte asupra populației speciei deoarece habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul propus și în zonele învecinate acestuia -specia preferă malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată, precum și zonele mlăștinoase.

*Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0378, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.*

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

### ***1. 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 frecvent 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*.

#### *Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei*

Activitatea de reprofilare și decolmatare a albiei râului Siret prin extragerea agregatelor minerale în perimetrul AMONTE POD SCHEIA 2, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- ✓ habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă a râului Siret;
- ✓ când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta;
- ✓ în cazul excavării agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului lucrărilor și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei. Perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 de întinde pe o lungime de 500 m la nivelul albiei minore a râului Siret dar exploatarea nu se va realiza concomitent pe toată lungimea perimetrului astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu;

*În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:*

- ✓ *în zonele învecinate perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de regularizare și pe termen scurt (5-6 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;*

- ✓ pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

## **2. 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, alege, 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.

### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Lucrările de decolmatare și regularizare propuse pentru perimetrul analizat, temporar și pe acest perimetru va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- ✓ habitatele caracteristice speciei sunt prezente în zonele învecinate perimetrului de exploatare;
- ✓ condițiile de habitat caracteristice speciei (apa râului Siret situată în vecinătatea amplasamentului analizat) vor fi temporar afectate prin mărirea turbidității datorită excavării aluviunilor din apă;

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- ✓ în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Siret) și pe termen scurt (cca. 6 luni), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și, impact neutru pe termen mediu și lung;
- ✓ pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

## **3. Aspius aspius – Aun**

### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

La noi în țară, avatul populează majoritatea apelor curgătoare din zona subcolinară (Prut, Siret, Someș, Cris, Bega etc.), Dunărea cu brațele și canalele Deltei, dar se mai poate găsi și în unele lacuri de acumulare din zona colinară.

Se hrănește cu pește mic: obleț, roșioară, plătică, plevușcă, iar în josul Dunării, puietul de scrumbii, dar consumă și crustacei, moluște, viermi sau insecte. Perioada cea mai intensă de hrănire este aprilie - octombrie.

#### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de reprofilare și decolmatare a albiei râului Siret prin extragerea agregatelor minerale în perimetrul AMONTE POD SCHEIA 2, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă a râului Siret;
- ✓ când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta;
- ✓ în cazul excavării agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului lucrărilor și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei. Perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 se întinde pe o lungime de 500 m la nivelul albiei minore a râului Siret dar exploatarea nu se va realiza concomitent pe toată lungimea perimetrului astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu;

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- ✓ în zonele învecinate perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de regularizare și pe termen scurt (5- 6 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- ✓ pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

#### **4. *Gobio albipinnatus* - Porcușorul de nisip**

##### Habitatele caracteristice și descrierea speciei

Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s.

Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor

este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intra în regiunile mocirloase ale râului.

Porcușorul de nisip trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară. În epoca reproducerii face migrații scurte. Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnorate, dar și în timpul zilei.

#### Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de reprofilare și decolmatare a albiei râului Siret prin extragerea agregatelor minerale în perimetrul AMONTE POD SCHEIA 2, temporar, și în zonele învecinate acestui perimetru, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că:

- ✓ habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, cursul de apă a râului Siret;
- ✓ când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta;
- ✓ în cazul excavării agregatelor în condiții submerse, în zona amplasamentului lucrărilor și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei. Perimetrul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. de întinde pe o lungime de 500 m la nivelul albiei minore a râului Siret dar exploatarea nu se va realiza concomitent pe toată lungimea perimetrului astfel încât creșterea turbidității apei va fi înregistrată numai în zona de lucru și imediat în aval afectând o lungime mică de râu;

În concluzie, implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:

- ✓ în zonele învecinate perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de regularizare și pe termen scurt (5-6 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;
- ✓ pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.

***Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 11 specii de faună (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 4 specii de pești) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman” se poate concluziona că exploatarea agregatelor minerale din perimetrul POD ȘCHEIA 2 va avea următoarele efecte:***

- **impact neutru pentru zona amplasamentului proiectului, zonele învecinate și pe teritoriul sitului, pe termen scurt, mediu și lung, asupra celor 3 specii de mamifere (*Lutra lutra*, *Myotis bechsteini*, *Myotis myotis*) și 4 specii de amfibieni, reptile (*Bombina variegata*, *Bombina bombina*, *Triturus cristatus*, *Emys orbicularis*);**
- **asupra celor 4 specii de pești (*Cobitis taenia*, *Aspiu saspis*, *Gobioalbipinatus* și *Rhodeus sericeus amarus*), impactul va fi:**
  - **în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă a râului Siret în vecinătatea plajei de aluviuni), pe termen scurt (5-6 luni), impact negativ nesemnificativ și impact neutru pe termen mediu și lung;**
  - **pe teritoriul sitului Natura 2000 – ROSCI0378, impact neutru, pe termen scurt, mediu și lung.**

**Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești se recomandă evitarea excavării din apă în period de depunere a punții (mai-iunie).**

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

- ✓ toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- ✓ vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Siret și a speciilor din aceste zone
- ✓ nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului AMONTE POD SCHEIA 2;
- ✓ pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
  - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Siret sau a solului la nivelul teraselor;
  - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
  - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața acumulării de aluviuni sau în vecinătatea acesteia;

- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor teasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
- S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va instrui angajații să nu pătrundă în zonele acoperite vegetație arbustivă și arborescentă sau stufărișuri în lunile aprilie-iunie pentru a nu deranja eventualele exemplare cuibăritoare;
- de asemenea se recomandă limitarea excavărilor din mediul acvatic în perioada mai – iunie – perioadă în care speciile de pești își depun pontă.

***Pentru reducerea impactului proiectului asupra speciilor de pești se recomandă evitarea excavării din apă în period de depunere a pontei (mai-iulie).***

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

- ✓ toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- ✓ vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Siret și a speciilor din aceste zone
- ✓ nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului AMONTE POD ȘCHEIA 2;
- ✓ pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:



- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului lotic al râului Siret sau a solului la nivelul teraselor;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața acumulării de aluviuni sau în vecinătatea acesteia;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor teasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
- S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- ✓ administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va instrui angajații să nu pătrundă în zonele acoperite vegetație arbustivă și arborescentă sau stufărișuri în lunile aprilie-iunie pentru a nu deranja eventualele exemplare cuibăritoare;
- ✓ de asemenea se recomandă limitarea excavărilor din mediul acvatic în perioada mai – iunie – perioadă în care speciile de pești își depun pontă.

### ***XIII.5. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSPA 0072 și ROSCI0378***

Structura ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu și ROSCI0378 Râul Siret între Pașcani și Roman este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, ape de suprafață) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Amplasamentul proiectului analizat se află pe malul stâng al râului Siret, în perimetrul ROSPA0072. Suprafața sitului fiind de 10.329 ha, iar suprafața ocupată de proiect fiind de 3,00 ha, rezultă că proiectul menționat ocupă temporar (5 - 6 luni de lucru efectiv) 0,029% din suprafața SPA și, 0,19 % din suprafața habitatului râuri, lacuri.

*Din punct de vedere geologic*, bazinul hidrografic Siret ocupă zona de interferență și părți din:

- Geosinclinalul Carpaților Orientali (structuri cutate și mai dure, șisturi cristaline, roci vulcanice, gresii, marne, menilite);
- Platforma Moldovenească alcătuită dintr-un fundament cristalin și o acoperitură sedimentară (depozite monoclinale, slab coezive și ușor erodabile: nisipuri, argile, mai rar gresii slab consolidate);
- Depresiunea Bârladului.

Deasupra formațiunilor geologice de vârstă bassarabiană și kersoniană s-au depus acumulări aluvionare, loessoide sau grosiere de vârstă pleistocenă, urmate de depozite mai noi aflate în terasa joasă, în plajele și luncile cursurilor de apă de vârstă holocenă.

Acestea din urmă cuprind nisipuri și pietrișuri cu grade diferite de sortare.

Zona studiată aparține Podișului Central Moldovenesc străbătut de râul Siret. Aspectul actual al Podișului Moldovenesc este rezultatul unei îndelungate evoluții, determinată de litologie (predomină depozitele argiloase), climă, structura monoclinală și mișcările epirogenetice.

*Date geologice ale zăcământului:*

- zăcământul de nisipuri și pietrișuri din perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 este de tip aluvionar, dezvoltat de-a lungul râului Siret, în albia minoră și majoră a acestuia și aparține holocenului superior;

→ compoziția mineralogică a elementelor de nisipuri și pietrișuri este alcătuită din cuarț, cuarțite, gresii și calcare cu un grad de rotunjire avansat.

Adaptat la structură și litologie, *relieful* prezintă o mare varietate de forme și altitudini:

- zona montană;
- zona subcarpatică;
- zona de podiș;
- zona de câmpie.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor minerale este o zonă cu înclinare redusă.

*Condițiile hidroclimatice*, dependente în principal de zonalitatea verticală, prezintă de asemenea o zonă largă de aspecte. Temperatura aerului are valori de  $-2^{\circ}$  -  $3^{\circ}$  C, pe munții cei mai înalți din nord,  $7^{\circ}$  -  $9^{\circ}$  C, în Podișul Sucevei și Subcarpați și,  $10^{\circ}$  -  $11^{\circ}$  C, în câmpia de sud.

*Precipitațiile* anuale prezintă, de asemenea, o mare variație locală și zonală. Valorile înregistrate sunt de 500 - 600 l/mp, în câmpie și colinele Tutovei, 600 - 800 l/mp, în Subcarpați și Podișul Sucevei și, 900 - 1200 l/mp, la munte. În ceea ce privește precipitațiile trebuie remarcat caracterul lor torențial, ca efect al climatului temperat continental, fapt ce duce la existența unor frecvente viituri de mare amploare și inundarea unor suprafețe riverane întinse.

#### *Aspecte hidrogeologice și hidrochimice*

*Din punct de vedere morfologic*, zona studiată aparține Podișului Moldovenesc, în cuprinsul căruia se întâlnește un relief colinar cu altitudini cuprinse între 400 - 600 m, altitudini care scad de la nord spre sud cu interfluvii largi și plane.

În zona analizată, râul Siret curge într-un întins pat format de propriile aluviuni care se află într-o continuă transformare. Această zonă se situează în Platforma Moldovenească, ca unitate geologică, și este constituită din depozite cuaternare reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, nisipuri argiloase și pământuri prăfos-argiloase, aparținând luncii râului Siret.

Deasupra formațiunilor geologice de vârstă bassarabiană și kersoniană s-au depus acumulări aluvionare, loessoide sau grosiere de vârstă pleistocenă, urmate de depozite mai noi, aflate în terasa joasă, în plajele și luncile cursului de apă de vârstă holocenă. Acestea din urmă cuprind nisipuri și pietrișuri cu grade diferite de sortare.

*Din punct de vedere hidrogeologic*, în zonă se dezvoltă acviferele freatice cantonate în terase sau zonele de luncă, și acviferele de adâncime din orizonturile permeabile ale formațiunilor bessarabiene. Stratul acvifer freatic cantonat în aluviunile grosiere și depozitele argilo-prăfoase ale teraselor este alimentat de precipitațiile care cad pe suprafața acestora și de aflusul natural al

acviferului din nivelul morfologic superior. Nivelul apei subterane în zona amplasamentului balastierei se situează la adâncimi cuprinse între 0,10 - 3,90 m.

Din punct de vedere *hidrologic*, pe baza informațiilor de la Stația Hidrometrică Roman, prin prelucrarea statistică a șirurilor de valori, și prin valorificarea corelațiilor și a relațiilor de generalizare valabile pentru zona studiată, au fost determinate următoarele debite maxime cu probabilități de depășire:

$$\rightarrow Q_{\max. 1\%} = 2700 \text{ mc/s};$$

$$\rightarrow Q_{\max. 2\%} = 2320 \text{ mc/s};$$

$$\rightarrow Q_{\max. 5\%} = 1790 \text{ mc/s};$$

$$\rightarrow Q_{\max. 10\%} = 1400 \text{ mc/s};$$

Debitul de apă  $Q$  mediu multianual = 72 mc/s.

Debitele de aluviuni în suspensie corespunzătoare debitelor maxime sunt:

$$\rightarrow R_{\max. 1\%} = 41.580 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow R_{\max. 2\%} = 35.370 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow R_{\max. 5\%} = 27.570 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow R_{\max. 10\%} = 21.560 \text{ kg/s}$$

Pentru râul Siret, transportul debitelor solide prin târâre, respectiv, capacitatea de regenerare a produselor de balastieră este de 20%, respectiv:

$$\rightarrow Ts_{\max. 1\%} = 49.900 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 2\%} = 42.880 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 5\%} = 39.090 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 10\%} = 25.870 \text{ kg/s}$$

#### Evaluarea volumelor de regenerare

În perimetrul balastierei AMONTE POD ȘCHEIA 2 până la data curentă nu în acest perimetru nu s-a mai exploatat balast. Regenerarea balastierei este direct influențată de regimul debitelor lichide.

Pentru sectorul de râu analizat, transportul debitelor solide prin târâre, respectiv, capacitatea de regenerare a produselor de balastieră este de 20%, respectiv:

$$\rightarrow Ts_{\max. 1\%} = 49.900 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 2\%} = 42.880 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 5\%} = 39.090 \text{ kg/s}$$

$$\rightarrow Ts_{\max. 10\%} = 25.870 \text{ kg/s}$$

### Flora din zona amplasamentului proiectului

Chiar dacă ROSPA0072 nu a fost declarat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de păsări.

Dintre clasele de habitate existente pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSPA0072 (râuri – lacuri, mlaștini - turbării, pajiști naturale – stepe, culturi, pășuni, păduri de foioase), în zona amplasamentului proiectului supus analizei și vecinătățile acestuia sunt prezente următoarele tipuri de habitate:

- ape curgătoare cu plaje de pietriș și nisip;
- zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*,
- culturi(teren arabil,
- pășuni.

Tipul de habitat Natura 2000 identificat pe malurile râului Siret, în în zona de implementare a proiectului (amonte de perimetru și pe malul drept în zona perimetrului) este 92A0 – „Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*”, care corespunde în clasificarea națională habitatului R4405 – “Păduri daco-getice de plop negru (*Populus nigra*) cu *Rubus caesius*”. Acest tip de habitat este frecvent în luncile de deal și de câmpie din toată țara, în zona pădurilor de stejar, la altitudini de 50 – 300 m.

Asociația vegetală caracteristică este *Salicetum albae-fragilis* și se dezvoltă pe soluri de tipul: aluviosol, nisipoase, mijlociu-profunde, uneori scheletice, mezobazice, umede, mezotrofice.

Din punct de vedere structural, fitocenozele sunt edificate de specii europene, nemorale, astfel:

- stratul arborilor, compus din plop negru (*Populus nigra*) cu exemplare rare de plop alb (*Populus alba*), sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*), ulm (*Ulmus laevis*), stejar pedunculat (*Quercus robur*), anin negru (*Alnus glutinosa*) cu o acoperire variabilă (70–90%) și înălțimi de 25–35 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor este variabil dezvoltat fiind compus din *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Viburnum opulus*, *Evonymus europaeus*;
- stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Rubus caesius* și *Galium aparine*.

Compoziția floristică:

- specii edificatoare: *Populus nigra*;

→ alte specii importante: *Althaea officinalis*, *Aegopodium podagraria*, *Agrostis stolonifera*, *Eupatorium cannabinum*, *Glechoma hederacea*, *Lysimachia nummularia*, *Lycopus europaeus*, *Melandrium album*, *Rorippa sylvestris*, *Ranunculus repens*, etc.

*Valoarea conservativă a acestui habitat este foarte mare.*

Datorită solului aluvionar (pietriș și nisip) de pe amplasamentul proiectului, sursele de hrană necesare și accesibile păsărilor sunt foarte reduse, ceea ce face ca și diversitatea și abundența speciilor să fie de asemenea redusă.

### Fauna din zona amplasamentului proiectului

Fauna specifică habitatelor de pe malurile râului Siret în zona amplasamentului proiectului și zonele limitrofe acestui amplasament este caracteristică zonelor de luncă cu influențe antropice.

Fauna din bazinul mijlociu al Siretului este foarte diversificată și bogată, datorită condițiilor variate de mediu și a habitatelor diverse.

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

Nevertebratele sunt reprezentate prin cel mai mare număr de specii, la nivelul tuturor tipurilor de ecosisteme, având o distribuție relativ uniformă.

*Fauna de nevertebrate din sol* este reprezentată de specii aparținând clasei Miriapoda, Crustacea (crustacei tereștri din ordinul Isopoda) și Insecta (în special ordinului Coleoptera, Diptera și Lepidoptera - familia Noctuidae).

Mediul acvatic reprezintă habitatul pentru un număr mare de nevertebrate:

- protozoare (prezente în habitatele de apă dulce);
- rotifere (componente importante ale comunităților planctonice, pot fi dominante în planctonul râurilor);
- viermi plăți – încregătura Plathelminthes (clasa Turbellaria include forme pădătoare mobile localizate pe fundul apelor, iar clasele Trematoda și Cestoda cuprind specii parazite la pești și alte vertebrate, inclusiv la oameni), încregătura Nematoda (specii parazite, prădătoare și fitofage);
- viermi inelați – încregătura Oligochaeta (cuprinde organisme care populează sedimentele de pe fundul apei, dar și specii parazite ale vertebratelor sau prădătoare).

Ecosistemele acvatice sunt populate de un număr redus de specii de *insecte*, îndeosebi de stadiile larvare al speciilor din ordinele Diptera și Odonata.

O altă categorie de nevertebrate care populează atât bentosul cât și neustonul râului Siret o reprezintă moluștele cu cele două mari grupe, melci (Gasteropoda) și scoici (Lamilibranchiata). Dintre speciile de moluște din masa apei cităm *Dreissena polymorpha* – specie invazivă în țara noastră dar care servește ca hrană pentru o serie de specii de păsări.

Dintre *crustacei* menționăm speciile care alcătuiesc zooplanctonul, cladocerele și copepodele.

Pentru păsările ihtiofage, prezența peștilor este cea mai importantă. În bazinul mijlociu al Siretului, datorită condițiilor foarte diferite dintre bazinele acvatice, ihtiofauna este și ea foarte variată (*Aspius aspius*, *Barbus barbus*, *Chondrostoma nasus*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri*, *Misgurnus fossilis*, *Silurus glanis*), dar din păcate mult sărăcită prin dispariția sau reducerea drastică a efectivelor majorității speciilor.

Amfibienii cei mai comuni în apele din bazinul mijlociu al Siretului sunt speciile: *Rana ridibunda*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Bombina bombina*, *Hyla arborea*.

*Bombina bombina* (izvorașul, buhaiul de baltă cu burta roșie), fam. Discoglossidae este o specie cu activitate diurnă, predominant acvatică, răspândit în centrul și estul Europei, din Danemarca și sudul Suediei în vest, Cehia, fosta Iugoslavie și sudul Dunării, iar în est, din Rusia până aproape de Munții Urali. În România specia este prezentă pretutindeni în zonele de șes: Câmpia Română, Bărăgan, Dobrogea, Crișana, Podișul Transilvaniei și Podișul Moldovei. În zonele de contact cu *Bombina variegata* hibridează cu aceasta. Deși specia are un areal vast este afectată de activitățile umane.

Distrugerea, degradarea și fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât și a celor terestre) îi periclitizează supraviețuirea. Este inclusă în Anexa nr. 3 a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, printre speciile a caror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare.

Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: *Emys orbicularis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*. Unele păsări acvatice, ca *Ciconia ciconia* și *Ardea cinerea*, se hrănesc și pe câmpuri, consumând printre altele șopârle ca *Lacerta agilis* (Speciile de amfibieni și reptile după Ion 1996).

Importanța acestui sit constă în faptul că reprezintă una din zonele de hrănire și odihnă pentru principalele populații de păsări acvatice care urmăresc extremitatea estică a arcului carpatic și se concentrează pe valea și lunca Siretului, în drumul lor spre bălțile Dunării (toamna), sau, spre teritoriile de cuibărit din nord (primăvara).

Realizarea acumulărilor de apă cu deosebire în bazinul râului Siret au amplificat importanța culoarului Est - European pentru migrația păsărilor sălbatice, dintre care, numeroase specii acvatice: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser anser*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Gallinula chloropus*, *Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*, *Tringa ochropus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp.*) s.a.

Menționăm faptul că multe specii de păsări aflate în pasaj preferă lacurile de acumulare (atât luciul apei, zona litorală cât și coada lacurilor unde există mult stuf) construite pe Siret (la nivelul zonei litorale a lacurilor unde apa este mică, păsările găsesc nevertebratele limnicile care reprezintă o sursă bogată de hrană).

Pentru păsările care ierneză la noi în țară situația este diferită, ele preferând zonele în care nivelul apei variază, astfel încât gheața se sparge și ele au posibilitatea să găsească hrană în apă.

Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele acvatice sau terestre din bazinul mijlociu al Siretului au și ele relații ecologice cu păsările acvatice, ca pradă, prădători sau factori de deranjare a lor. Carnivorele sunt reprezentate de vulpe (*Vulpes vulpes*). Mai sunt prezente de asemenea speciile: iepurele de câmp (*Lepus europaeus*), șobolanul de apă (*Arvicola terrestris*), șobolanul de câmp (*Apodemus agrarius*), șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*) și popândăul (*Citellus citellus*). Șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*) este prezent în apele din apropierea așezărilor umane. Berzele, stârcii și heretele de stuf se hrănesc și cu astfel de rozătoare (Speciile de mamifere după Pop și Homei 1973).

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



*Implementarea proiectului supus analizei, deși punctual și pe termen scurt – 5-6 luni de lucru efectiv/an în pot fi estimate și efecte negative nesemnificative asupra unor specii de păsări), acest proiect ajută la:*

- *reducerea fenomenului de eroziune activă a malului drept al râului Siret, mal pe care este pădure de luncă, habitat de interes pentru numeroase specii de faună, contribuind astfel la menținerea structurii habitatelor;*
- *prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor râului distrugând vegetația de mal și o dată cu ea și cuiburile și ponta speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat, contribuind astfel la menținerea structurii ariilor naturale protejate din zonă. În același timp, titularul proiectului propus trebuie să respecte măsurile de protecție a mediului, în general, și pe cele de protecție a biodiversității, în special, menționate în prezentul studiu.*

*Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași” , propus de către S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. Iași , nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care contribuie la menținerea integrității ecosistemelor de pe malurile râului siret, ci dimpotrivă, pe termen mediu și lung va avea efecte pozitive privind menținerea integrității sitului menționat.*

### ***XIII.6. Descrierea stării actuale de conservare a ROSPA 0072 și ROSCI0378***

Starea de conservare a ROSPA0072 și ROSCI0378 este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Siret în ultimii 5 ani, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism).

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

În zona perimetrului de exploatare AMONTE POD ȘCHEIA 2, starea de conservare a celor 2 situri este favorabilă privind clasele de habitate râu și pădure de foioase, total

nefavorabilă fiind starea de conservare a malurilor care sunt supuse unui proces de eroziune activă.

Chiar dacă ROSPA0072 și ROSCI0378 nu au fost desemnate situri 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.

### ***XIII.7. Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor***

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

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

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

*În concluzie, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună care constituie obiectivele de conservare ale siturilor ROSPA0072 și ROSCI0378, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung, atât în zona amplasamentului proiectului, cât și pe teritoriul celor 2 situri, precum și coerența rețelei ecologice Natura 2000.*

### ***XIII.8. Relația cu ariile naturale învecinate***

*ROSPA0072 și ROSCI0378 au relații funcționale cu ROSPA0063 “Lacurile de Acumulare Buhuși – Bacău – Berești”*

*Atât prin amplasament cât și prin activitatea desfășurată, lucrările de regularizare din perimetrul supus analizei, situat în ROSPA0072 și ROSCI0378 nu au impact asupra obiectivelor de conservare ale sitului Natura 2000 cu care cele 2 situri au relații funcționale.*

## CAPITOLUL XIV

### IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Deoarece habitatele și speciile (cu excepția ihtiofaunei) din zonă nu vor fi afectate de proiect nu este necesară evaluarea perioadei de timp în care se vor reface. Populațiile de pești din zonă vor utiliza zona supusă decolmării în scurt timp după încetarea lucrărilor. În urma implementării corecte a proiectului nu vor exista modificări ale densității populațiilor din flora și fauna terestră a zonei, regiunea a fost supusă presiunii antropice cu mult timp înainte de a fi declarat situl astfel încât speciile identificate în zonă s-au adaptat la condițiile oferite cadrul natural și antropic din ultimii zeci de ani.

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

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

- ✓ prezența utilajelor și a oamenilor în zonă pe perioada programului de lucru de 8 ore;
- ✓ creșterea turbidității apei râului Siret.

Implementarea proiectului analizat va avea un impact nesemnificativ asupra biodiversității ROSCI 0378 și ROSPA 0072 dar va avea un impact pozitiv asupra menținerii morfologiei actuale a cursului râului Siret, factor care a determinat răspândirea spațială a taxonilor analizați în capitolele anterioare la nivel zonal.

Pentru a evalua impactul proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale celor două arii naturale protejate a fost realizată o matrice de evaluare a impactului realizată pe baza informațiilor descriptive prezentate în capitolele anterioare. Valoarea impactului generat de implementarea proiectului propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. asupra speciilor va lua în considerare consecințele și probabilitatea în funcție de gradul de afectare și posibilitatea producerii.

Formula de calcul utilizată va fi:

$$\text{Impact} = \text{probabilitate} \times \text{consecință}$$

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

#### *Categorii de probabilitate*

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

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

#### *Descrierea consecințelor*

<i>Grad de afectare</i>	<i>Valoare</i>	<i>Descriere</i>
Dezastroase	5	Reducerea populațiilor locale cu 81 – 100 %
Foarte importante	4	Reducerea populațiilor locale cu 61 – 80 %
Importante	3	Reducerea populațiilor locale cu 41 – 60 %
Moderate	2	Reducerea populațiilor locale cu 21 – 40 %
Nesemnificative	1	Reducerea populațiilor locale cu 0 – 20 %

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

**Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0072**

Specie	Probabilitate				
	1	2	3	4	5
<i>Alcedo athis</i> /pescăruș albastru			•		
<i>Anas platyrhynchos</i> /rață mare			•		
<i>Anas querquedula</i> /rață cârâitoare	•				
<i>Anser anser</i> / gâscă de vară	•				
<i>Anthus campestris</i> / fâsă de câmp	•				
<i>Aythya ferina</i> / rață cu cap castaniu	•				
<i>Botaurus stellaris</i> / buhai de baltă					
<i>Buteo buteo</i> / șorecar comun	•		•		
<i>Calidris ferruginea</i> / fungaci roșcat	•				
<i>Calidris minuta</i> / fungaci mic	•				
<i>Calidris temminckii</i> / fungaci pitic	•				
<i>Caprimulgus europaeus</i> / caprimulg	•				
<i>Charadrius dubius</i> / prundăraș gulerat mic			•		
<i>Chlidonias hybridus</i> /chirighiță cu obraz alb	•				
<i>Ciconia ciconia</i> /barză albă	•				
<i>Ciconia nigra</i> /barză neagră	•				
<i>Circus cyaneus</i> /erete vânăt	•				
<i>Crex crex</i> /cristelul de câmp	•				
<i>Dendrocopos leucotos</i> /ciocănitoare cu spatele alb			•		
<i>Dendrocopos syriacus</i> / ciocănitoare de grădină					
<i>Falco peregrines</i> /șoim călător	•				
<i>Falco subbuteo</i> /șoimul rândunelelor	•				
<i>Falco tinnunculus</i> / vânturel roșu			•		
<i>Falco vespertinus</i> / vânturel de seară			•		
<i>Ficedula albicollis</i> / muscar gulerat	•				
<i>Ficedula parva</i> / muscar mic	•				
<i>Fulica atra</i> /lișiță	•				
<i>Gavia arctica</i> / cufundar polar	•				
<i>Gavia stellata</i> / cufundar mic	•				
<i>Lanius collurio</i> / sfrâncioc roșiatic			•		
<i>Lanius minor</i> / sfrâncioc cu frunte neagră			•		
<i>Lullula arborea</i> / ciocârlia de pădure	•				
<i>Mergus albellus</i> / ferestraș mic	•				
<i>Mergus merganser</i> / ferăstraș mare	•				
<i>Merops apiaster</i> / prigorie			•		
<i>Nycticorax nycticorax</i> / stârcul de noapte	•				
<i>Pernis apivorus</i> / viespar					

**Matricea consecințelor în perioada implementării proiectului asupra speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0072**

Specie	Consecițe				
	1	2	3	4	5
<i>Alcedo atthis</i> /pecăruș albastru	•				
<i>Anas platyrhynchos</i> /rață mare	•				
<i>Anas querquedula</i> /rață cârâitoare	•				
<i>Anser anser</i> / gâscă de vară	•				
<i>Anthus campestris</i> / fâsă de câmp	•				
<i>Aythya ferina</i> / rață cu cap castaniu	•				
<i>Botaurus stellaris</i> / buhai de baltă	•				
<i>Buteo buteo</i> / șorecar comun	•				
<i>Calidris ferruginea</i> / fungaci roșcat	•				
<i>Calidris minuta</i> / fungaci mic	•				
<i>Calidris temminckii</i> / fungaci pitic	•				
<i>Caprimulgus europaeus</i> / caprimulg	•				
<i>Charadrius dubius</i> / prundăraș gulerat mic	•				
<i>Chlidonias hybridus</i> /chirighiță cu obraz alb	•				
<i>Ciconia ciconia</i> /barză albă	•				
<i>Ciconia nigra</i> /barză neagră	•				
<i>Circus cyaneus</i> /erete vânăt	•				
<i>Crex crex</i> /cristelul de câmp	•				
<i>Dendrocopos leucotos</i> /ciocănitoare cu spatele alb	•				
<i>Dendrocopos syriacus</i> / ciocănitoare de grădină	•				
<i>Falco peregrines</i> /șoim călător	•				
<i>Falco subbuteo</i> /șoimul rândunelelor	•				
<i>Falco tinnunculus</i> / vânturel roșu	•				
<i>Falco vespertinus</i> / vânturel de seară	•				
<i>Ficedula albicollis</i> / muscar gulerat	•				
<i>Ficedula parva</i> / muscar mic	•				
<i>Fulica atra</i> /lișiță	•				
<i>Gavia arctica</i> / cufundar polar	•				
<i>Gavia stellata</i> / cufundar mic	•				
<i>Lanius collurio</i> / sfrâncioc roșiatic	•				
<i>Lanius minor</i> / sfrâncioc cu frunte neagră	•				
<i>Lullula arborea</i> / ciocârlia de pădure	•				
<i>Mergus albellus</i> / ferestraș mic	•				
<i>Mergus merganser</i> / ferăstraș mare	•				
<i>Merops apiaster</i> / prigorie	•				
<i>Nycticorax nycticorax</i> / stârcul de noapte	•				
<i>Pernis apivorus</i> / viespar	•				

Analiza nivelului impactului implementării proiectului privind decolmatarea și de recalibrare albiei minore a râului Siret în zona perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 asupra

speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu a luat în considerare consecințele și probabilitatea apariției efectelor negative ținând cont de particularitățile zonei, caracteristicile tehnice ale proiectului, etologia și fenologia speciilor de importanță comunitară, gradul de reversibilitate a efectelor produse și observațiile efectuate în teren. Rezultatul este definit ca nivel al impactului conform tabelului de mai jos.

**Matricea impactul determinat de implementarea proiectului asupra speciilor de păsări care constituie obiectivele de conservare ale ROSPA 0072**

Specie	Impact		
	1 - 4	5 - 12	13 -25
<i>Alcedo atthis</i> /pescăruș albastru	3		
<i>Anas platyrhynchos</i> /rață mare	3		
<i>Anas querquedula</i> /rață cârâitoare	1		
<i>Anser anser</i> / gâscă de vară	1		
<i>Anthus campestris</i> / fâsă de câmp	1		
<i>Aythya ferina</i> / rață cu cap castaniu	1		
<i>Botaurus stellaris</i> / buhai de baltă	1		
<i>Buteo buteo</i> / șorecar comun	3		
<i>Calidris ferruginea</i> / fungaci roșcat	1		
<i>Calidris minuta</i> / fungaci mic	1		
<i>Calidris temminckii</i> / fungaci pitic	1		
<i>Caprimulgus europaeus</i> / caprimulg	1		
<i>Charadrius dubius</i> / prundăraș gulerat mic	3		
<i>Chlidonias hybridus</i> /chirighiță cu obraz alb	1		
<i>Ciconia ciconia</i> /barză albă	1		
<i>Ciconia nigra</i> /barză neagră	1		
<i>Circus cyaneus</i> /erete vânăt	1		
<i>Crex crex</i> /cristelul de câmp	1		
<i>Dendrocopos leucotos</i> /ciocănitoare cu spatele alb	3		
<i>Dendrocopos syriacus</i> / ciocănitoare de grădină	1		
<i>Falco peregrines</i> /șoim călător	1		
<i>Falco subbuteo</i> /șoimul rândunelelor	1		
<i>Falco tinnunculus</i> / vânturel roșu	3		
<i>Falco vespertinus</i> / vânturel de seară	3		
<i>Ficedula albicollis</i> / muscar gulerat	1		
<i>Ficedula parva</i> / muscar mic	1		
<i>Fulica atra</i> /lișiță	1		
<i>Gavia arctica</i> / cufundar polar	1		
<i>Gavia stellata</i> / cufundar mic	1		
<i>Lanius collurio</i> / sfrâncioc roșiatic	3		
<i>Lanius minor</i> / sfrâncioc cu frunte neagră	3		
<i>Lullula arborea</i> / ciocârlia de pădure	1		
<i>Mergus albellus</i> / ferestraș mic	1		
<i>Mergus merganser</i> / ferăstraș mare	1		
<i>Merops apiaster</i> / prigorie	3		
<i>Nycticorax nycticorax</i> / stârcul de noapte	1		
<i>Pernis apivorus</i> / viespar	3		

**Nivele de impact**

<i>Valoare</i>	<i>Nivel impact</i>
15 -25	Semnificativ
5 – 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

## CONCLUZIE

Implementarea proiectului va avea impact nesemnificativ asupra speciilor de păsări din zona de desfășurare a lucrărilor precum și asupra tuturor speciilor avifaunei care constituie obiective de conservare pentru ROSCPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

### *Matricea probabilității apariției efectelor negative în perioada implementării proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378*

<i>Specie</i>	<i>Probabilitate</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Lutra lutra</i>		•			
<i>Myotis myotis</i>	•				
<i>Myotis bechsteini</i>	•				
<i>Triturus cristatus</i>	•				
<i>Bombina bombina</i>	•				
<i>Bombina variegata</i>	•				
<i>Emys orbicularis</i>	•				
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>				•	
<i>Cobitis taenia</i>				•	
<i>Aspius aspius</i>				•	
<i>Gobio albipinatus</i>				•	

### *Matricea consecințelor în perioada implementării proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378*

<i>Specie</i>	<i>Consecințe</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Lutra lutra</i>	•				
<i>Myotis myotis</i>	•				
<i>Myotis bechsteini</i>	•				
<i>Triturus cristatus</i>	•				
<i>Bombina bombina</i>	•				
<i>Bombina variegata</i>	•				
<i>Emys orbicularis</i>	•				
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	•				
<i>Cobitis taenia</i>	•				
<i>Aspius aspius</i>	•				
<i>Gobio albipinatus</i>	•				



Analiza nivelului impactului implementării proiectului privind decolmatarea și de recalibrare albiei minore a râului Siret în zona perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 asupra speciilor care constituie obiectivele de protecție ale ROSCI0378 a luat în considerare consecințele și probabilitatea apariției efectelor negative ținând cont de particularitățile zonei, caracteristicile tehnice ale proiectului, etologia și fenologia speciilor de importanță comunitară, gradul de reversibilitate a efectelor produse și observațiile efectuate în teren. Rezultatul este definit ca nivel al impactului conform tabelului de mai jos.

**Matricea impactul determinat de implementarea proiectului asupra speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0378**

Specie	Impact		
	1 - 4	5 – 12	13 -25
<i>Lutra lutra</i>	2		
<i>Myotis myotis</i>	1		
<i>Myotis bechsteini</i>	1		
<i>Triturus cristatus</i>	1		
<i>Bombina bombina</i>	1		
<i>Bombina variegata</i>	1		
<i>Emys orbicularis</i>	1		
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	4		
<i>Cobitis taenia</i>	4		
<i>Aspius aspius</i>	4		
<i>Gobio albipinatus</i>	4		

**Nivele de impact**

Valoare	Nivel impact
15 -25	Semnificativ
5 – 12	Moderat
1 - 4	Nesemnificativ

## **CONCLUZIE**

**Implementarea proiectului va avea impact nesemnificativ asupra speciilor care constituie obiective de conservare pentru ROSCI 0378 Râul Siret între Pașcani și Roman.**

## CAPITOLUL XV MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI

Luând în considerare specificul și caracterul temporar al activităților propuse de proiect, coroborate cu aspectul zonei și faptul că lucrările care vor fi efectuate în perimetrul AMONTE POD ȘCHEIA 2 nu afectează semnificativ habitate și specii de interes comunitar măsurile, de reducere a impactul sunt de natură operațională și vor fi prezentate în cele ce urmează.

**Pentru protecția factorilor de mediu, pentru lucrările de decolmatare și recalibrare a albiei minore a râului Siret sunt propuse următoarele măsuri de reducere a impactului:**

- ✓ toate etapele lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare nominalizate în certificatul de urbanism;
- ✓ vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Siret și a speciilor din aceste zone;
- ✓ nu se vor realiza depozite de agregate minerale pe terasele din vecinătatea perimetrului AMONTE POD ȘCHEIA 2;
- ✓ pentru evitarea impurificării factorilor de mediu și implicit a schimbării condițiilor de biotop:
  - este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului acvatic al râului Siret sau a solului la nivelul teraselor;
  - personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
  - de asemenea se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare;
  - toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor teasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate;
  - utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în

containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat;
- administratorul S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
- S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- ✓ S.C. EDINA & DARIUS S.R.L. va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor, respectiv adâncime medie 1,60 m fără a depăși cota talvegului albiei în zonă;
- ✓ periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- ✓ 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 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:
  - orice 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;

În scopul reducerii impactului lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare asupra speciilor care constituie ihtiofauna sectorului de râu studiat, dar și asupra tuturor speciilor care trăiesc în mediul acvatic din zona implementării proiectului, propunem:

- ✓ evitarea tranzitării cursului de apă cu utilajele sau mijloacele de transport și utilizarea drumurilor situate pe maluri;
- ✓ vor fi luate toate măsurile pentru a evita poluarea accidentală a apei râului Siret;

Implementarea proiectului nu determină întreruperea conectivității populațiilor de pești din aval și din amonte față de amplasamentul propus.

Pentru a atenua impactul proiectului asupra populațiilor ihtiofaunei poate fi redusă sau sistată activitatea în perioada mai – iunie – perioada de reproducere a speciilor de pești de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000.

Setul de măsuri de conservare propus prin planul de management, pentru ROSPA 0072 Lunca Siretului Mijlociu, care vizează activitățile de decolmatare desfășurate în albia râului Siret, este următorul:

<u>Obiectiv major</u>	<u>Obiectiv specific</u>	<u>Măsuri</u>
1. Evitarea apariției de noi presiuni antropice – activități socio-economice cu impact semnificativ	Menținerea caracterului natural al tuturor corpurilor de apă din interiorul sitului	Evitarea oricărui întreruperi ale conectivității longitudinale a râului Siret, cu excepția lucrărilor strict necesare pentru apărarea împotriva inundațiilor
		Evitarea oricărui întreruperi ale conectivității laterale a râului Siret, cu excepția lucrărilor strict necesare pentru apărarea împotriva inundațiilor
		Evitarea modificării debitului de apă a râului Siret prin intervenții antropice directe – în principal prelevări semnificative de debite de apă din cursul râului Siret.
	Îmbunătățirea calității apei râului Siret	Evitarea avizării unor activități economice care pot prezenta risc pentru poluarea accidentală a râului Siret. Luarea tuturor măsurilor pentru ca activitățile economice avizate să nu ducă la afectarea calității apelor.
Menținerea caracterului natural al malurilor râului Siret și a proceselor naturale care au loc la nivelul acestora.		Evitarea amplasării oricărui noi obiective socio-economice în zonele de mal ale râului Siret.
		Conservarea zonelor de prundiș, importante pentru cuibărirea și hrănirea speciilor, cu excepția zonelor albie minoră care necesită lucrări de decolmatare și regularizare în vederea evitării pericolului de inundații.
2.Reducerea presiunii antropice actuale – activități socio-economice cu impact semnificativ	Reducerea riscurilor asupra speciilor de păsări	Limitarea extragerii agregatelor minerale și a efectuării activităților conexe (sortarea și transportul agregatelor) în perimetrul sitului în intervalul anual corespunzător perioadei de cuibărire a păsărilor, 15 – martie – 15 august, și verificarea în teren a respectării acestei măsuri.

**Măsurile de refacere a amplasamentului la finalizarea exploatării sunt limitate datorită caracteristicilor proiectului și constau în nivelarea suprafețelor excavate și a celor taluzate pentru a evita menținerea de concavități în albie. Nu există alte măsuri de refacere a perimetrului AMONTE POD ȘCHEIA 2 în care s-a derulat proiectul.**

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. EDINA & DARIUS S.R.L. fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Implementarea proiectului nu determină reducerea suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea natură temporară iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului.

*Pe argumentarea de mai sus ne bazăm și solicităm avizarea proiectului Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul amonte de pod Șcheia 2, curs de apă râu Siret mal stâng, pentru decolmatarea și regularizarea albiei râului Siret localitatea Șcheia, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași, propus de S.C. EDINA & DARIUS S.R.L..*

## CAPITOLUL XVI

### 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.

***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.

#### **Habitat și plante**

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Acesta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea

în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență-abundență dorim să o stabilim. Dacă numărul subunităților ramei metrice este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență ( indicele Braun-Blanquet).

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

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

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

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m<sup>2</sup>. Datele prelevate au fost consemnate în relele fitocenologice.

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

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

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

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

Pentru evaluarea stării de conservare se va tine cont și de criteriile incluse în tabelele de evaluare a stării favorabile de conservare disponibile, pentru unele specii, pe pagina web a Ministerului Mediului și Padurilor la adresa: [http://www.mmediu.ro/protectia\\_naturii/protectia\\_naturii.htm](http://www.mmediu.ro/protectia_naturii/protectia_naturii.htm)

### **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 Siret și de-a lungul drumului de acces. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binoclului. 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\\_mediul](http://www.mmediu.ro/protectia_mediul) ui/legislatie\_orizontala.htm), la poziția nr. 321.

**dr. biolog Burghelea Costel – expert ornitolog**

**ANEXE – copii după**

Certificat de atestare Zaharia Lăcrămioara

## BIBLIOGRAFIE

- Baillie J.E.M., Hilton-Taylor C., Stuart S.N. (eds) 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. A Global Species Assessment. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Bănărescu P., 1964, Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pești ganoizi și ososi), Ed. Academiei Republicii Populare Romane, Bucuresti
- CiocÂrlan, V., 2000 - Flora ilustrată a României, Editura Ceres, Bucuresti.
- DAVIDSON, ANA; DETLING, JAMES, BROWN, JAMES, 2012 - Ecological roles and conservation challenges of social, burrowing, herbivorous mammals in the world's grasslands, *Front Ecol Environ* 2012; 10(9): 477–486, doi:10.1890/110054 (published online 28 Sep 2012)
- DONIȚĂ N., POPESCU A., PAUCĂ-COMĂNESCU MIHAELA, MIHĂILESCU SIMONA & BIRIȘ I. A., 2005, Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București.
- HOLMLUND, CECILIA; HAMMER, MONICA, 1999 Ecosystem services generated by fish populations, *Ecological Economics* 29, 253–268.
- POPESCU AL, MURARIU D. ,2001 – Fauna României – Mammalia, Vol XVI, fascicula 2 Rodentia, Ed. Academiei Române, 214 pp.
- OLARIU P.,1992 - Impactul antropic asupra regimului scurgerii apei și aluviunilor în bazinul hidrografic Siret, Lucr. IV, Simpozion PEA, Piatra Neamt.
- Stugren, B., 1982, Bazele ecologiei generale, Ed. St. și Ped., Bucuresti
- Stugren, B., 1994, Ecologie teoretică, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.
- \*\*\*\*\* - Comisia Europeană 1992 - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.
- \*\*\*\*\* - Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000.

<https://avpsroman.wordpress.com/>