

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

***Exploatarea agregatelor minerale
din perimetrul „Hălăucești”, curs de
apă râul Siret, mal drept, pentru
decolmatare, reprofilare și
regularizare scurgeri în zonă
comuna Alexandru Ioan Cuza,
județul Iași***

TITULARUL ACTIVITĂȚII
S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. GHERĂIEȘTI

2015

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru proiectul

**EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRU
„HĂLĂUCEȘTI”, CURS DE APĂ RÂUL SIRET, MAL DREPT, PENTRU
DECOLMATARE, REPROFILARE ȘI REGULARIZAREA SCURGERII ÎN
ZONĂ, COMUNA ALEXANDRU IOAN CUZA, JUDEȚUL IAȘI**

**TITULARUL ACTIVITĂȚII
S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. GHERĂIEȘTI**

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;

CUPRINS

CAPITOLUL I	
INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUS	6
I.1. DENUMIREA PROIECTULUI	6
I.2. DESCRIEREA PROIECTULUI	6
I.3. OBIECTIVELE PROIECTULUI	7
I.4. INFORMAȚII PRIVIND PRODUCȚIA	8
I.5. MATERII PRIME UTILIZATE PE AMPLASAMENT	9
I.6. SUBSTANȚE/PREPARATELE CHIMICE UTILIZATE	9
CAPITOLUL II	
LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ	10
CAPITOLUL III	
MODIFICĂRILE FIZICE CARE DECURG DIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	12
III.1. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA LUCRĂRILOR DE DESCHIDERE	12
III.2. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA LUCRĂRILOR DE EXPLOATARE	12
III.3. MODIFICĂRI FIZICE ÎN ETAPA LUCRĂRILOR DE ÎNCHIDERE	13
CAPITOLUL IV	
RESURSELE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI	15
CAPITOLUL V	
RESURSELE NATURALE EXPLOATATE DIN CADRUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PENTRU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	16
CAPITOLUL VI	
EMISII ȘI DEȘEURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	17
VI.1. EMISII GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	17
<i>IV.1.1. EMISII ÎN ATMOSFERĂ</i>	17
<i>IV.1.2. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN AER</i>	19
<i>VI.1.3. ZGOMOTUL ȘI VIBRAȚIILE</i>	20
<i>IV.1.4. MODALITATEA DE ELIMINARE A ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR PRODUSE PE AMPLASAMENT</i>	22
<i>VI.1.5. EMISII ÎN APĂ</i>	23
<i>IV.1.6. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN APĂ</i>	23
<i>IV.1.7. EMISII ÎN SOL</i>	24
<i>IV.1.8. MODALITATEA DE ELIMINARE A EMISIILOR ÎN SOL</i>	25

VI.2. DEȘURI GENERATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI ȘI MODALITĂȚILE DE	
ELIMINARE	26
VI.2.1. DEȘURI DIN ACTIVITATEA DE PRODUCȚIE	26
DEȘURI TEHNOLOGICE	26
DEȘURI MENAJERE	26
DEȘURI DE AMBALAJE	26
VI.2.2. MODALITĂȚILE DE ELIMINARE A DEȘURILOR	28
CAPITOLUL VII	
UTILIZAREA TERENULUI ÎN CADRUL PROIECTULUI	30
VII.1. CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ A TERENULUI	30
VII.2. SUPRAFETELE DE TEREN CARE VOR FI OCUPATE DE PROIECT	30
CAPITOLUL VIII	
SERVICIILE SUPLIMENTARE IMPUSE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	31
CAPITOLUL IX	
DURATA CONSTRUCȚIEI, FUNCȚIONĂRII, DEZAFECTĂRII ȘI EȘALONAREA PERIOADEI DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI	31
CAPITOLUL X	
ACTIVITĂȚI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	32
CAPITOLUL XI	
DESCRIEREA PROCESELOR TEHNOLOGICE ALE PROIECTULUI	33
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	37
CAPITOLUL XIII	
INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ ȘI IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	45
XIII.1. INFORMAȚII PRIVIND ARIA DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA 0072	
LUNCA SIRETULUI MIJLOCIU	45
XIII.2. IMPACTUL PROIECTULUI PROPUȘ ASUPRA HABITATELOR	48
XIII.2. IMPACTUL PROIECTULUI PROPUȘ ASUPRA SPECIILOR DE PĂSĂRI CARE CONSTITUIE	
OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ROSPA0072	49
XIII.3. INFORMAȚII DESPRE ROSCI0378 RÂUL SIRET ÎNTRE PAȘCANI ȘI ROMAN	61
XIII.4. IMPACTUL PROIECTULUI PROPUȘ ASUPRA SPECIILOR CARE CONSTITUIE	
OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ROSCI0378	64

XIII.5. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN	
INTEGRITATEA ROSPA 0072 ȘI ROSCI0378	77
XIII.6. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ROSPA 0072 ȘI ROSCI0378	78
XIII.7. EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCEREA ÎN VIITOR	78
XIII.8. RELAȚIA CU ARIILE NATURALE ÎNVECINATE	79
CAPITOLUL XIV	
IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI	80
CAPITOLUL XV	
MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI	85
CAPITOLUL XVI	
METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR	88
ANEXE	

CAPITOLUL I

INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL PROPUȘ

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat pentru societatea comercială S.C. JOHNNY TRANS S.R.L.

- *Datele de identificare a societății sunt următoarele:*
- *Adresa sediului social* Jud. Neamț, comuna Gherăiești, sat Gherăiești, strada Unirii, nr.33
- *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* – Dâm Ioan, administrator 0722.382.750

I.1. Denumirea proiectului

Proiectul care urmează a fi implementat de S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. este „Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgeri în zonă 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 stâng 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 “HĂLĂUCEȘTI”. Prin exploatarea agregatelor minerale se urmărește:

- creșterea capacității de transport a râului Siret, în secțiunile de transport ale perimetrului propus pentru efectuarea lucrărilor de decolmatare;
- reducerea vitezei de curgere a apei în albia râului Siret, cu efect pozitiv asupra fenomenului de eroziune a talvegului și malurilor;
- diminuarea vitezei și a intensității curenților transversali din albia minoră în zonă, și deci, reducerea intensității procesului de săpare și de depunere în zonă;
- decolmatarea, reprofilarea, regularizarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore;
- extragerea agregatelor minerale în vederea valorificării.

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, cu lățimi de 6-8 m, prin retragere de la firul apei spre malul drept;
- 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 vor fi transportate, 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;
- volumul maxim preliminar a se exploata este de 20.000 mc;
- 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 măr, material levigabil, bolovani mari, etc, acest material (deșeu inert) va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu

mijloace proprii, în zonele indicate de Primăria Comunei Alexandru Ioan 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 *Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizare scurgeri în zonă comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași* propus de S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. sunt:

- decolmatarea, reprofilarea și regularizarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore, mal drept;
- regularizarea secțiunii inițiale de scurgere a debitelor;
- reducerea sau eliminarea eroziunilor laterale asupra malului stâng 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 “HĂLĂUCEȘTI” este de 20.000 mc de nisip și pietriș pentru PERIOADA 2015 -2016.

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

Producția		Resurse folosite în scopul asigurării producției		
Denumirea	Cantitatea	Denumirea	Cantitatea	Furnizori
Agregate minerale	20.000 mc	Motorină	50 t/an	Stații autorizate de distribuție a carburanților

S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. va extrage agregatele minerale exploatare din perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” 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 din perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” indică prezența unor acumulări de agregate naturale de râu, care se încadrează în categoria nisip mijlociu – bolovăniș mic.

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

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

I.6. Substanțe/preparatele chimice utilizate

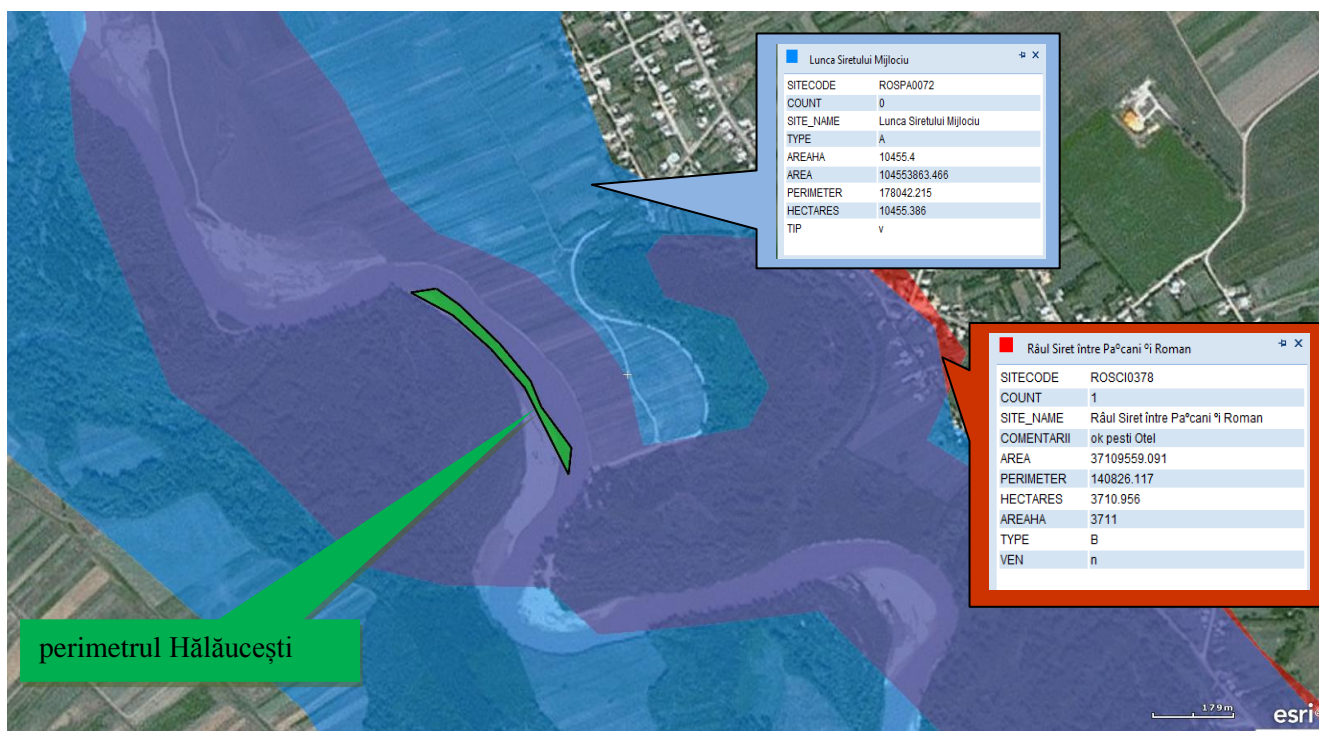
În perioada de extracție a agregatelor minerale se va utiliza motorină - substanță încadrată conform OUG 1408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale 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

Amplasamentul perimetrului Hălăucești este în albia minoră a râului Siret, cod cadastral XII – 1.000.00.00.0, între bornele CSA 267 – 268, hm 1940 – 1949, pe teritoriul administrativ al localității Hălăucești, comuna Alexandru Ioan Cuza. Perimetrul de exploatare este de formă poligonală cu lungimea de 550 m și lățimea medie de 18 m, având o suprafață de 10.000 mp (1 ha).



Amplasarea perimetrului Hălăucești

Localizarea obiectivului:

- bazinul hidrografic - Siret
- cursul de apă – râul Siret
- denumirea și codul cadastral: XII 1.
- denumirea și codul, județul, localitatea sau localitățile din zonă - extravilan comuna Al. I. Cuza, județul Iași.

Punctele care delimitează perimetrul de exploatare din perioada 2015 - 2016, având coordonate în sistem STEREO'70 prezentate în tabelul de mai jos.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ale perimetrului Hălăucești

Nr. punct	X	Y
1	625.797	641.550
2	625.806	641.605
3	625.774	641.659
4	625.693	641.747
5	625.615	641.817
6	625.569	641.853
7	625.467	641.908
8	625.418	641.903
9	625.490	641.883
10	625.561	641.839
11	625.603	641.804
12	625.681	641.734
13	625.751	641.646

Perimetrul de exploatare solicitat este amplasat în albia minoră a râului Siret, pe malul drept în zonă inundabilă.

Folosința terenului este „neproductiv”.

Amplasamentul suprafeței propusă pentru decolmatare este în *perimetrul siturilor Natura 2000 - ROSPA0072 “Lunca Siretului Mijlociu” și ROSCI0378 „Râul Siret între Pașcani și Roman”*.

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 la balastieră se face din drumul județean DJ208, în zona localității Mircești pe un drum de exploatare de cca. 2,6 km. până la amplasamentul Stației de sortare și continuă pe drumul de exploatare cca 0,3 km până la malul drept al râului Siret.

Drumul se va întreține periodic de unitate prin pietruire și nivelare. Pentru utilizarea drumului se va prezenta acceptul C.L. Al. Ioan Cuza pentru utilizarea și condițiile de reabilitare a drumului de acces.

Transportul balastului se efectuează numai între perimetru și Stația de sortare. Din Stația de sortare se livrează către beneficiari agregate sortate.

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. JOHNNY TRANS S.R.L. a propus spre avizare exploatarea agregatelor minerale de pe perimetrul “HĂLĂUCEȘTI”, un volum de 20.000 mc de nisip și pietriș în perioada 2015 - 2016.

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 drept 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 drept, în zona afectată de proiect, să fie adus la aspect cât mai apropiat de morfologia naturală.

În momentul închiderii exploatarei “HĂLĂUCEȘTI”, S.C. JOHNNY TRANS 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. JOHNNY TRANS S.R.L. presupune executarea în albia râului Siret, în cadrul perimetrului “HĂLĂUCEȘTI”, 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 20.000 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 20.000 mc agregate minerale din perimetrul “HĂLĂUCEȘTI”.

Compoziția granulometrică a agregatelor minerale din perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” indică prezența unor acumulări de agregate naturale de râu, care se încadrează în categoria nisip mijlociu – bolovăniș mic.

Granulometrie (%)			Părți levigabile (%) (<0,05 mm)
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

IV.1.1. Emisii în atmosferă

Potențialele surse de emisii atmosferice generate de lucrările derulate în perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” sunt:

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

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

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

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

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

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 nense, 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. 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, betonieră, 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	2	14	6 (3 ore/utilaj)	84
2.	Încărcător frontal	2	14	4 (2 ore/utilaj)	56
3.	Basculantă	4	8	5	160
Consum /oră = 36 l					
Consum total zilnic = 300 l					
Consum lunar = 300 x 20 zile = 6000 l/lună					

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

- particulele;
- dioxidul de sulf (SO₂);
- monoxidul de carbon (CO);
- oxizii de azot (NO_x);
- compușii organici volatili(COV).

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

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

Conform datelor din tabelul anterior, consumul total orar de motorină pentru desfășurarea lucrărilor este de 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>
SOx	0,005	0,00022
CO	0,001	0,000044
Hidrocarburi	0,480	0,02112
NOx	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.

IV.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. JOHNNY TRANS 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. JOHNNY TRANS 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 P (în kW)		Nivelul de putere acustică admis db/1 pW
	Putere electrică Pel [kW]		
Buldozere, încărcătoare, excavatoare	p ≤ 55		103
	p > 55		84+11 lgP

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul comunei Al. I. Cuza) la distanță de cca 500 pe malul opus localității Șcheia.

Depărtarea față de zonele locuite determină o disipare a zgomotului 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 circa 500 m 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 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.

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

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi 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 “HĂLĂUCEȘTI” pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi din cauza defectării utilajelor folosite în 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 “HĂLĂUCEȘTI” de întinde pe o lungime de 550 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.

IV.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 deserveșc 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;

IV.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.

IV.1.8. Modalitatea de eliminare a emisiilor în sol

Activitatea de extracție și transport 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. JOHNNY TRANS 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. Deșuri generate de implementarea proiectului și modalitățile de eliminare

VI.2.1. Deșuri 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 deșuri:

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

Deșuri 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 deșuri tehnologice:

- *uleiuri uzate* pentru mijloacele de transport auto și pentru utilaje – 100 l/an;
- *anvelope uzate* – 2 bucăți;

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

Deșuri menajere

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

Deșuri de ambalaje

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

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

Pentru gestionarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșuri 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 deșuri generate și a modului de eliminare a acestora;

- să instruiască angajații care vor deservei 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.

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, 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

Deșeuri nepericuloase						
nr. crt.	Denumire deșeu	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Sursa	Cantitatea	Starea fizică	Depozitare/eliminare
1.	Deșeuri menajere	20 03 01	angajați	0,08 t/an	solidă	euopubele
2.	Deșeuri de ambalaje	20 01 01 20 01 39	angajați	0,02 t/an	solidă	containere pentru colectare selectivă
3.	Anvelope uzate	16 01 03	utilajele și mijloacele de transport	2 buc/an	solidă	magazie de materiale la sediul societății
Deșeuri periculoase						
1.	uleiuri uzate	13 02 05*	utilajele și mijloacele de transport	0,10 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. JOHNNY TRANS 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 “HĂLĂUCEȘTI”.

Pentru perioada 2015 - 2016 se propune a se extrage 20.000 mc de agregate minerale.

Traseul regularizării cursului de râu a fost ales în așa fel încât să nu determine 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. JOHNNY TRANS S.R.L. în perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” generează în mod direct următoarele activități:

- realizarea proiectului tehnic de execuție;
- obținerea avizelor menționate în certificatul de urbanism;
- excavarea agregatelor din perimetru “HĂLĂUCEȘTI” – 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 drept, creându-se în acest mod condiții pentru depunerea materialului solid la baza malului stâng 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 deservește 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

Societatea comercială S.C. JOHNNY TRANS 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 160 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 “HĂLĂUCEȘTI”:

- 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 titularul activității a obținut de la primăria comunei Al. I. Cuza.

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 drept;
- fâșiile vor fi paralele și vor avea lățimi de 4-6 m;
- 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 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 beneficiarul 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 zăcămintele 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. JOHNNY TRANS S.R.L. va realiza lucrări de nivelare a malurilor aducându-le 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 14 perimetre de extracție a agregatelor minerale în scopul decolmatării și reprofilării albiei dintre care în 6 plaje se realizează lucrări de decolmatare în ANUL 2015 și 3 se află în procedură de avizare.

<i>Nr. Crt.</i>	<i>Denumire firmă</i>	<i>Perimetru</i>	<i>Suprafață (mp)</i>	<i>Activitate în 2015</i>
1	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Sima 1	35.930	NU
2	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	Sima 2	20.000	DA
3	S.C. ANDY TRAN S.R.L.	Luncași	50.000	DA
5	S.C. BIP COM IMPEX S.A.	Șcheia	20.000	DA
6	S.C. DAMȘTEF S.R.L.	Butea Nord	10.000	DA
7	S.C. BIPCOM S.R.L.	Răchiteni Nord	10.000	DA
8	S.C. SEVEN STONE S.R.L.	Răchiteni	30.000	NU
9	S.C. 3 ADRUMURI	Luncași 1	25.000	NU
10	S.C. T.V.I. CONSTRUCT S.R.L.	Pod Șcheia	30.000	NU
11	S.C. TVI CONSTRUCT S.R.L.	Șcheia 1	100.000	DA
12	S.C. JOHNNY TRANS S.R.L.	“Hălăucești”	20.000	DA
13	S.C. JOHNNY TRANS S.R.L.	“Hălăucești aval”	30.000	DA
14	S.C. SIMMAR TRANS S.R.L.	SIMA	20.000	DA

Prin extragerea agregatelor minerale pe cele 14 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 plaje de balast. 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 zonă;
- 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 14 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 (3.711 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
		Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat				
		%	ha	ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	23	853,53	37,593	1,01	37,593	4,40	0
N07	Mlaștini, turbării	6	222,66			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	12	445,32			0	0	0
N14	Pășuni	22	816,42			0	0	0
N16	Păduri de foiase	37	1373,07			0	0	0

Deci, cele 14 perimetre de exploatare ocupă temporar (6 – 8 luni pe an) suprafața de 1,01 % din suprafața totală a ROSCI0378 și 4,40 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” la nivelul sitului ROSCI0378.

Suprafața ocupată de cele 14 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 (10.455 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
%	ha	ha	%	ha	%			
N06	Râuri, lacuri	14	1463,70	37,593	0,36	37,593	2,57	0
N07	Mlaștini, turbării	5	522,75			0	0	0
N09	Pajiști naturale, stepe	2	209,10			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	27	2822,85			0	0	0
N14	Pășuni	18	1881,90			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	34	3554,70			0	0	0

Deci, cele 14 perimetre de exploatare ocupă temporar (6 – 8 luni pe an) suprafața de 0,36 % din suprafața totală a ROSPA 0072 și 2,57 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri” la nivelul sitului ROSCI0378.

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 14 proiecte supuse analizei au efecte benefice asupra dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ROSCI0378, 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 14 proiecte care propun decolmatarea albiei din care în anul 2015 se execută lucrări în 9 suprafețe. Proiectul propus de S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. urmărește decolmatarea albiei râului Siret, în zona Al. I. Cuza, 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 0,07 % din suprafața clasei de habitate „râuri, lacuri”.

În formularul standard Natura 2000, pe suprafața de 3711 ha a ROSCI0378, se menționează clasele de habitate din tabelul de mai jos.

Clasele de habitate de pe teritoriul sitului

<i>Cod</i>	<i>Clase de habitate</i>	<i>Pondere (%)</i>	<i>Suprafață (ha)</i>	<i>CLC</i>
N06	Râuri, lacuri	23	853,53	511, 512
N07	Mlaștini, turbării	6	222,66	411, 412
N12	Culturi (teren arabil)	12	445,32	211 - 213
N14	Pășuni	22	816,42	231
N16	Păduri de foiașe	37	1373,07	311

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: CaCO_3 , MgCO_3 , SiO_2 și Fe_2O_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 14 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 (SO₂);
- monoxidul de carbon (CO);
- oxizii de azot (NO_x);
- compușii organici volatili(COV).

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

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

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.

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

Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

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

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 ROSPA
0072 Lunca Siretului Mijlociu**

Acest Sit Natura 2000 a fost desemnat 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.

Localizarea sitului

<i>Județ</i>	<i>Teritorii administrative</i>	<i>Suprafață totală = 10.455 ha (% , ha)</i>	<i>Coordonate geografice</i>	<i>Altitudine (m)</i>	<i>Regiune biogeografică</i>	<i>Legături cu alte situri Natura 2000</i>
Neamț	Pe terit. a 8 comune și orașului Roman	52% 5436,60 ha	Latitudine N 46°57'26" Longitudine E 26°59'11"	Maximă 362	Continen tală	<i>ROSPA0071 - Lunca Siretului Inferior</i>
Iași	Pe terit. a 8 comune	31% 3241,05 ha		Medie 191		<i>ROSPA0063 - Lacurile de Acumulare Buhuși-Bacău-Berești</i>
Bacău	Pe terit. a 3 comune	17% 1777,35 ha		Minimă 159		

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: eroziunea activă a malurilor, braconaj piscicol, braconaj cinegetic, inundații, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism și culturi agricole.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

Speciile de păsări menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 - ROSPA0072, structura și dinamica populațiilor acestora

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Cuibărit</i>	<i>Iernat</i>	<i>Pasaj</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conser vare</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
A229	<i>Alcedo atthis</i>	20 – 35 p	-	-	D	B	C	C
A225	<i>Anthus campestris</i>	7 – 15 p	-	-	D	B	C	C
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	2 – 3 p	-	-	D	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3 – 6 p	-	-	D	B	C	C
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	34 – 40 p	-	-	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	15 – 20 p	-	1200 – 1800 i	C	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>	2 – 3 p	-	30 – 45 i	C	A	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotus</i>	10 – 18 p	-	-	D	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	30 – 45 p	-	-	D	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>	-	5-12 i	-	C	B	C	C
A097	<i>Falco vespertinus</i>	3 – 5 p	-	-	C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	7 – 10 p	-	-	D	B	C	C
A320	<i>Ficedula parva</i>	12 – 20 p	-	-	D	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>	18 – 22 p	-	-	D	B	C	C
A339	<i>Lanius minor</i>	15 - 20 p	-	-	D	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>	5 – 10 p	-	-	D	B	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	15 – 25 p	-	-	C	B	C	C
A072	<i>Pernis apivorus</i>	1 – 2 p	-	5 – 6 i	D	B	C	C
A393	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	-	-	10 – 15 i	D	B	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	-	-	1000 – 1500 i	C	B	C	C
A034	<i>Platalea leucordia</i>	-	-	25 – 60 i	D	B	C	C
A166	<i>Tringa glareola</i>	-	-	25 – 60 i	D	B	C	C
A001	<i>Gavia stellata</i>	-	20-30i	-	B	B	C	B
A002	<i>Gavia arctica</i>	-	30-40i	-	A	B	C	B
A068	<i>Mergus albellus</i>	-	120- 250 i	-	B	B	C	B
A122	<i>Crex crex</i>	35 - 45 p	-	-	C	B	C	C

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

Pe teritoriul sitului mai pot fi întâlnite alte 20 specii de păsări cu migrație regulată menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezentate în tabelul de mai jos.

Structura și dinamica populațiilor speciilor de păsări cu migrație regulată, menționate în Anexa 1 a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație și situația acesteia							
		Rezi dentă	Cui bătut	Iernat	Pasaj	Sit. pop.	Con ser vare	Izo lare	Global
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> Rață mare	-	-	20.000-25.000i	-	B	B	C	B
A055	<i>Anas querquedula</i> Rață cârâitoare	-	-	-	2500 - 3500 i	C	B	C	B
A059	<i>Aythya ferina</i> Rață cu cap castaniu	-	-	-	800 - 1200 i	D	-	-	-
A087	<i>Buteo buteo</i> Șorecar comun	-	2-3 p	20 -25 i	-	D	-	-	-
A147	<i>Calidris ferruginea</i> Fugaci roșcat	-	-	-	50-80 i	D	-	-	-
A145	<i>Calidris minuta</i> Fugaci mic	-	-	-	70-120 i	D	-	-	-
A146	<i>Calidris temminckii</i> Fugaci pitic	-	-	-	100-180 i	D	-	-	-
A136	<i>Charadrius dubius</i> Fugaci pitic	-	6 – 10p	-	35 – 60 i	D	-	-	-
A099	<i>Falco subbuteo</i> Șoimul rândunelelor	-	2 -3 p	-	5 -10 i	D	-	-	-
A096	<i>Falco tinnunculus</i> Vânturel roșu	-	10-15 p	-	-	D	-	-	-
A125	<i>Fulica atra</i> Lișiță	-	150-180 p	-	8000 - 12500 i	C	B	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i> Pigorie	-	150-180 p	-	-	C	B	C	B
A005	<i>Podiceps cristatus</i> Corcodel mare	-	-	-	50-120 i	D	-	-	-
A006	<i>Podiceps grisegena</i> Corcodel cu gât roșu	-	-	-	10 – 15 i	C	A	C	C
A161	<i>Tringa erythropus</i> Fluierar negru	-	-	-	250 - 320 i	D	-	-	-
A164	<i>Tringa nebularia</i> Fluierar cu picioare verzi	-	-	-	50 - 80 i	D	-	-	-
A162	<i>Tringa totanus</i> Fluierar cu picioare rășii	-	-	-	280 - 400 i	D	-	-	-
A142	<i>Vanellus vanellus</i> Nagâț	-	35-45 p	-	500 - 1000 i	D	-	-	-
A070	<i>Mergus merganser</i> Fereastră mare	-	-	30 -40 i	-	D	-	-	-
A043	<i>Anser anser</i> Gâscă de vară	-	-	-	2000 - 3000 i	D	-	-	-

Managementul sitului se realizează de către AJVPS Roman (Roman, Str. Eternității, nr. 21, județul Neamț), în baza Convenției de custodie încheiată în martie 2010, cu Ministerul Mediului și Pădurilor. Până la data curentă nu a fost elaborat Planul de management al sitului.

Pentru ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu putem considera ca obiective de conservare pe cele generale care stau la baza declarării zonelor protejate:

- ✓ protecția și conservarea habitatelor de interes comunitar;
- ✓ protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE și alte acte normative (Directiva Păsări, Liste Roșii Naționale, etc);
- ✓ protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

XIII.2. Impactul proiectului propus asupra habitatelor

Suprafețele acumulărilor de aluviuni vizate de lucrările de decolmatare și reprofilare în cadrul perimetrului “HĂLĂUCEȘTI” (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 “HĂLĂUCEȘTI” este format dintr-o acumulare de aluviuni situată către malul drept al râului Siret. Perimetrul propus și drumul de acces se învecinează cu ecosisteme forestiere situate pe malul drept. Ecosistemele forestiere se regăsesc în zonă și la nivelul ambelor maluri ale râului.

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare “HĂLĂUCEȘTI”, 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 sitului ROSPA0072 (10.455 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar		Definitiv		
		%	ha	ha	%	ha	%	
N06	Râuri, lacuri	14	1463,70	1,0	0,009	3,0	0,07	0
N07	Mlaștini, turbării	5	522,75			0	0	0
N09	Pajiști naturale, stepe	2	209,10			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	27	2822,85			0	0	0
N14	Pășuni	18	1881,90			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	34	3554,70			0	0	0

Deci, perimetrul în care vor fi realizate lucrările de decolmatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,009 % din suprafața totală a ROSPA0072 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.



Aspectul perimetrului “HĂLĂUCEȘTI”



Eroziunea malului stâng opus perimetrului “HĂLĂUCEȘTI”

Implementarea proiectului analizat va avea ca efect îndepărtarea vegetației stabilite pionier pe suprafața perimetrului “HĂLĂUCEȘTI”. 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. Îndepărtarea vegetației de pe suprafața amplasamentului nu va avea impact semnificativ asupra diversității biologice a siturilor Natura 2000 declare pe cursul râului Siret în tronsonul Roman – Pașcani deoarece nu constituie habitat specific pentru hrănire, adăpost sau reproducere pentru speciile luncii. Menținerea vegetației actuale prin neexecutarea lucrărilor de decolmatare în zona perimetrului “HĂLĂUCEȘTI” va conduce în următorii 10 ani la stabilizarea acumulării de balast prin creșterea și dezvoltarea exemplarelor de salciei 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 stâng, 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 stâng va avea și impact asupra terenurilor cultivate, aflate în proprietate privată, existente în imediata vecinătate a zonei erodate.

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

***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 (nesemnificativă 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 JOHNNY TRANS S.R.L. este amplasată pe malul drept 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. Având în vedere că pe malul stâng, 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 nesemnificativ 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 stepii continentale din Eurasia, îi plac zonele cu climat 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 7-15 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 nesemnificativ 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 tufișuri 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. JOHNNY TRANS S.R.L. Deranjul cauzat de trafic și prezența personalului în zonă este redus deoarece specia este tolerantă față de activitățile antropice.

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. JOHNNY TRANS 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. JOHNNY TRANS S.R.L. în perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” 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. JOHNNY TRANS 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 “HĂLĂUCEȘTI”. 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. JOHNNY TRANS 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 “HĂLĂUCEȘTI” propuse de S.C. JOHNNY TRANS 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 scorburii.

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 JOHNNY TRANS 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 tufișuri 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. JOHNNY TRANS 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 tufișuri, 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 înconjurate 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 “HĂLĂUCEȘTI”. 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. JOHNNY TRANS 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 (neseemnificativă 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. JOHNNY TRANS S.R.L. nu va avea impact asupra abundenței și distribuției speciei la nivelul sitului ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

Philomachus pugnax – bătașul

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 “HĂLĂUCEȘTI” 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. JOHNNY TRANS 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 mlăștinoase 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 mlăștinoase 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 “HĂLĂUCEȘTI” și extinderea spațială redusă a zonei de implementare a proiectului (L = 550 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.

Întrucât S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. are în dotare utilaje de ultimă generație, din funcționarea cărora rezultă emisii cu cantități minime de noxe, apreciem ca neseemnificativă poluarea generată de acestea.

Din analiza aspectelor fenologice și etologice caracteristice celor 26 specii de păsări care constituie obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSPA0072 “Lunca Siretului Mijlociu”, se poate concluziona că executarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare în perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” va avea următoarele efecte:

- ✓ impact neutru pentru zona amplasamentului perimetrului “HĂLĂUCEȘTI”, zonele învecinate și pe teritoriul ROSPA0072, asupra a 18 specii de păsări;
- ✓ impact negativ ne semnificativ în zonele învecinate perimetrului “HĂLĂUCEȘTI” și a drumului de acces, pe perioada implementării proiectului (6 - 8 luni de lucru efectiv), și impact neutru pe teritoriul ROSPA0072, asupra a 9 specii de păsări - *Alcedo atthis* (pescăraș albastru), *Anthus campestris* (fâsă de câmp), *Dendrocopos leucotus* (ciocănitoarea cu spate alb), *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), *Lullula arborea* (ciocârlie de pădure), *Ficedula albicollis* (muscar gulerat), *Ficedula parva* (muscar mic), *Lanius minor* (sfrâncioc cu frunte neagră).

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

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 – 3711 ha

Localizare

Altitudine:

- ✓ Minimă – 174 m;
- ✓ Medie – 199 m;
- ✓ Maximă – 340 m.

Regiune biogeografică – continentală;

Județe

Județ	Pondere (%)
RO013 - Iași	61
RO014 - Neamț	39

Obiectivele de conservare ale ROSCI0378 sunt 9 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 “HĂLĂUCEȘTI”.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU PROIECTUL

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași

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

Cod specie	Denumire specie	Populație și situația acesteia							
		Rezi dentă	Reprod ucere	Iernat	Pasaj	Sit. pop.	Conser vare	Izo lare	Global
1355	<i>Lutra lutra</i> Vidra	C	-	-	-	C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i> Liliacul comun	C	-	-	-	C	B	C	B
1323	<i>Myotis bechsteini</i> Liliac cu urechi mari	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 și situația acesteia							
		Rezi dentă	Reprod ucere	Iernat	Pasaj	Sit. pop.	Conser vare	Izo lare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i> Triton cu creastă	C	-	-	-	C	B	C	B
1188	<i>Bombina bombina</i> Buhai de baltă	C	-	-	-	C	B	C	B
1193	<i>Bombina variegata</i> Buhai de baltă cu burta galbenă	P	-	-	-	C	C	C	C
1220	<i>Emys orbicularis</i> Broasca țestoasă europeană de apă	P	-	-	-	C	C	C	B

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

Cod specie	Denumire specie	Populație și situația acesteia							
		Rezi dentă	Reprod ucere	Iernat	Pasaj	Sit. pop.	Conser vare	Izo lare	Global
1134	<i>Rhodeus sericeus</i> amarus Boarta	C	-	-	-	C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i> Zvârlugă	C	-	-	-	C	B	C	B

Clasele de habitate de pe teritoriul sitului

Cod	Clase de habitate	Pondere (%)	Suprafață (ha)	CLC
N06	Râuri, lacuri	23	853,53	511, 512
N07	Mlaștini, turbării	6	222,66	411, 412
N12	Culturi (teren arabil)	12	445,32	211 - 213
N14	Pășuni	22	816,42	231
N16	Păduri de foiașe	37	1373,07	311

Alte caracteristici ale sitului

Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală cu habitate specifice pentru 9 specii de faună de interes conservativ (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni, reptile și 2 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 mamifere *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 bombina*, *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.

Vulnerabilitatea sitului

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

Activități antropice și consecințele lor în interiorul sitului

<i>Cod</i>	<i>Activitate</i>	<i>Intensitate</i>	<i>% Influență</i>
300	Extragere de nisip și pitriș	A	-
430	Structuri agricole	B	10
421	Depozitarea deșeurilor menajere	B	10

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

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 cestui perimetru de exploatare, de pe malul drept al râului Siret este pădure de foioase, constituită din specii de salcie, plop, salcâm, frasin, stejar precum iar pe malul stâng sunt atât ecosisteme forestiere similare cât și case din localitatea Șcheia aflate la cca 250 m de malul stâng.

Suprafața ocupată de perimetrul de exploatare “HĂLĂUCEȘTI”, 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 (3.711 ha)		Suprafața ocupată de proiect				
				Temporar				Definitiv
				Din suprafața sitului		Din suprafața clasei de habitat		
%	ha	ha	%	ha	%			
N06	Râuri, lacuri	23	853,53	1,0	0,03	1,00	0,12	0
N07	Mlaștini, turbării	6	222,66			0	0	0
N12	Culturi (teren arabil)	12	445,32			0	0	0
N14	Pășuni	22	816,42			0	0	0
N16	Păduri de foiașe	37	1373,07			0	0	0

Deci, perimetrul de exploatare supus analizei, ocupă suprafața de 0,003 % din suprafața totală a ROSCI0378 și, 0,12 % 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.

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 și poate rămâne sub apă până la 7 minute.

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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000

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

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 “HĂLĂUCEȘTI”, 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 8 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. Frecvența sunetelor produse de această specie pentru ecolocație se situează între 22 și 86 kHz.

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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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

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, 8 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 stâncărilor.

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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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, 8 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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul “HĂLĂUCEȘTI”, nu va avea niciun fel de efecte asupra populației de triton cu creastă, deoarece această specie preferă bălțile și iazurile din regiunile de câmpie, până în zona subcarpatică, 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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra populației speciei

Realizarea lucrărilor de decolmatare prin excavarea aluviunilor din perimetrul “HĂLĂUCEȘTI”, nu va avea niciun 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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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 “HĂLĂUCEȘTI” 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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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 “HĂLĂUCEȘTI” nu va avea efecte asupra populației speciei la nivelul sitului de importanță comunitară.

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*- Boarta

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*.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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 “HĂLĂUCEȘTI”, 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 “HĂLĂUCEȘTI” de întinde pe o lungime de 550 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 (6 – 8 luni pe an), impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) și impact neutru pe termen, mediu și lung;*
- *pe teritoriul sitului Natura 2000 – 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 mâlite. În bălți se întâlnește mai ales în cele cu substrat dur, nisipos sau argilos, adesea îngropându-se complet în mâl 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.

Relevanța sitului pentru specie

Conform Formularului Standard Natura 2000:

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

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. 8 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.*

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 9 specii de faună (3 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile și 2 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 Luncași 1 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 2 specii de pești (Cobitis taenia 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 (6 – 8 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 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 “HĂLĂUCEȘTI”;
- 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. JOHNNY TRANS 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. JOHNNY TRANS S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
 - S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- administratorul S.C. JOHNNY TRANS 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 și ROSCI0378 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind de cca. 8 luni/an.

Exploatarea propusă pe lângă efectul economic de extragere și valorificare a agregatelor minerale va reduce și efectul de erodare a malurilor râului Siret, maluri pe care se află habitate caracteristice pentru majoritatea speciilor de faună din zonă. Erodarea malurilor determină surparea acestora cu creșterea turbidității și a cantității de substanță organică introdusă în mediul lotic.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSPA0072 și ROSCI0378 îl are râul Siret și pădurea de foioase de pe malurile acestuia. Din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung, cele mai susceptibile de a suferi modificări sunt cele 2 tipuri de habitate:

- reducerea semnificativă a suprafeței pădurii de foioase situate în vecinătatea apei prin erodarea malurilor;
- modificarea calitativă sau cantitativă a cursului râului, modificare care atrage după sine modificări ale biotopului lotic și a compoziției specifice a organismelor care populează malurile sale.

Deși punctual și pe termen scurt (cca. 8 luni), se estimează că activitatea de decolmatare prin extragerea agregatelor minerale poate avea și efecte negative nesemnificative asupra unor specii de faună, această activitate ajută la menținerea structurii habitatelor ROSPA0072 și ROSCI0378 prin reducerea fenomenului de eroziune activă a malurilor râului Siret, maluri pe care este prezent habitatul pădure de foioase, habitat de interes deosebit pentru numeroase specii de faună. Astfel că, această activitate contribuie la menținerea pe termen lung a acestui tip de habitat nu numai prin reducerea fenomenului de eroziune a malurilor, dar prin decolmatare contribuie la prevenirea revărsărilor tot mai frecvente ale apelor râului Siret, revărsări în timpul cărora este distrusă vegetația de mal și de luncă, și o dată cu ea, și cuiburile și pontă speciilor de faună caracteristice acestui tip de habitat.

Ca urmare a aspectelor prezentate, considerăm că desfășurarea activității de extragere a agregatelor minerale din perimetrul supus analizei, nu numai că nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSPA0072 și ROSCI0378, ci dimpotrivă, excluzând etapa de exploatare, pe termen mediu și lung, va avea efecte pozitive privind menținerea integrității celor 2 situri Natura 2000.

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 “HĂLĂUCEȘTI”, 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 decolmatării 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. JOHNNY TRANS 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 atthis</i>			•		
<i>Anthus campestris</i>			•		
<i>Botaurus stellaris</i>	•				
<i>Caprimulgus europaeus</i>			•		
<i>Chlidonias hybridus</i>	•				
<i>Ciconia ciconia</i>	•				
<i>Ciconia nigra</i>	•				
<i>Dendrocopos leucotus</i>			•		
<i>Dendrocopos syriacus</i>	•				
<i>Falco peregrinus</i>	•				
<i>Falco vespertinus</i>	•				
<i>Ficedula albicollis</i>			•		
<i>Ficedula parva</i>			•		
<i>Lanius collurio</i>			•		
<i>Lanius minor</i>		•			
<i>Lullula arborea</i>			•		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	•				
<i>Pernis apivorus</i>	•				
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	•				
<i>Philomachus pugnax</i>	•				
<i>Platalea leucordia</i>	•				
<i>Tringa glareola</i>	•				
<i>Gavia stellata</i>	•				
<i>Gavia arctica</i>	•				
<i>Mergus albellus</i>	•				
<i>Crex crex</i>	•				

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

Specie	Consecințe				
	1	2	3	4	5
<i>Alcedo atthis</i>	•				
<i>Anthus campestris</i>	•				
<i>Botaurus stellaris</i>	•				
<i>Caprimulgus europaeus</i>	•				
<i>Chlidonias hybridus</i>	•				
<i>Ciconia ciconia</i>	•				
<i>Ciconia nigra</i>	•				
<i>Dendrocopos leucotus</i>	•				
<i>Dendrocopos syriacus</i>	•				
<i>Falco peregrinus</i>	•				
<i>Falco vespertinus</i>	•				
<i>Ficedula albicollis</i>	•				
<i>Ficedula parva</i>	•				
<i>Lanius collurio</i>	•				
<i>Lanius minor</i>	•				
<i>Lullula arborea</i>	•				
<i>Nycticorax nycticorax</i>	•				
<i>Pernis apivorus</i>	•				
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	•				
<i>Philomachus pugnax</i>	•				
<i>Platalea leucordia</i>	•				
<i>Tringa glareola</i>	•				
<i>Gavia stellata</i>	•				
<i>Gavia arctica</i>	•				
<i>Mergus albellus</i>	•				
<i>Crex crex</i>	•				

Analiza nivelului impactului implementării proiectului privind decolmatarea și de recalibrare albiei minore a râului Siret în zona perimetrul “HĂLĂUCEȘTI” 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>	3		
<i>Anthus campestris</i>	3		
<i>Botaurus stellaris</i>	1		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	3		
<i>Chlidonias hybridus</i>	1		
<i>Ciconia ciconia</i>	1		
<i>Ciconia nigra</i>	1		
<i>Dendrocopos leucotus</i>	3		
<i>Dendrocopos syriacus</i>	3		
<i>Falco peregrinus</i>	2		
<i>Falco vespertinus</i>	1		
<i>Ficedula albicollis</i>	3		
<i>Ficedula parva</i>	3		
<i>Lanius collurio</i>	3		
<i>Lanius minor</i>	2		
<i>Lullula arborea</i>	3		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1		
<i>Pernis apivorus</i>	1		
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	1		
<i>Philomachus pugnax</i>	1		
<i>Platalea leucordia</i>	1		
<i>Tringa glareola</i>	1		
<i>Gavia stellata</i>	1		
<i>Gavia arctica</i>	1		
<i>Mergus albellus</i>	1		
<i>Crex crex</i>	1		

Nivele de impact

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

Implementarea proiectului va avea impact nesemnificativ asupra speciilor de păsări din zona de desfășurare a lucrărilor.

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 “HĂLĂUCEȘTI” 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 “HĂLĂUCEȘTI”;
- 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. JOHNNY TRANS 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. JOHNNY TRANS S.R.L. nu va permite angajaților să depoziteze deșeuri în ecosistemele naturale din albia râului Siret;
 - S.C. JOHNNY TRANS S.R.L. va urmări evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport,
- S.C. JOHNNY TRANS 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, acvatic 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.

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 “HĂLĂUCEȘTI” 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. JOHNNY TRANS 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 „Hălăucești”, curs de apă râul Siret, mal drept, pentru decolmatare, reprofilare și regularizarea scurgerii în zonă, comuna Alexandru Ioan Cuza, județul Iași, propus de S.C. JOHNNY TRANS 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 m². 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 ține 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

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 drept 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_mediului/legislatie_orizontala.htm), la poziția nr. 321.

ANEXE – copii după

Certificat de atestare Zaharia Lăcrămioara

CV – urile specialiștilor care au participat la realizarea studiului de evaluare adecvată

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 osoși), 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 sălbatice.
- ***** - Orientări ale CE privind desfășurarea de noi activități extractive neenergetice în conformitate cu cerințele Natura 2000.
- <https://avpsroman.wordpress.com/>