

STUDIU EVALUARE ADECVAT

**pentru proiectul
„ EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN
PERIMETRUL AVAL BAC FURNICARI, RÂU SIRET,
MAL DREPT PENTRU DECOLMATAREA I
REPROFILAREA ALBIEI”**

Titular: ASACOM TRANS S.R.L.

A. INFORMAȚII DESPRE PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

A.1. INFORMAȚII DESPRE PROIECT

A.1.1. Denumirea proiectului și părțile implicate

Denumirea proiectului: „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL AVAL BAC FURNICARI, RÂU SIRET, MAL DREPT PENTRU DECOLMATAREA ȘI REPROFILAREA ALBIEI” COM. TAMASI, JUD. BACAU

Titularul și beneficiarul proiectului:

- Societatea Comercială ASACOM TRANS S.R.L. este cu capital privat;
- Sediul social : Str. Martir Crișan, nr. 6/A/7, Bacău, județul Bacău;
- Director- Apetri Oana Laura– telefon 0741502080;
- Profilul de activitate: Lucrări de construcții, inclusiv lucrări de artă și exploatare produse de balastier ;
- Cod CAEN -0812- Extracția pietrișului și nisipului; extracția aglei și caolinului;
- Număr de înregistrare la Registrul Comerțului J04/750/2009;

Adresa punctului de lucru pentru care se solicită avizul este: bazinul hidrografic Siret, cod cadastral XII–01.53.00.00. între com. Tamași, județul Bacău, în albia minoră a râului Siret, perimetrul Aval Bac Furnicari, conform planului de situație anexat.

A.1.2. Descrierea proiectului

Localizarea obiectivului: bazin hidrografic, cursul de apă, denumire și cod cadastral, județul, localitatea sau localitățile din zonă.

Localizarea perimetrului supus evaluării : bazin hidrografic, curs de apă :

- Bazinul hidrografic Siret;
- Curs apă – Siret;
- Cod cadastral - XII – 1.53.00.00;
- Localitatea : Furnicari;

Amplasament - În extravilanul, com. Tamași, județul Bacău, în albia minoră a râului Siret, este în derulare „EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE DIN PERIMETRUL AVAL BAC FURNICARI, RÂU SIRET, MAL DREPT PENTRU DECOLMATAREA ȘI REPROFILAREA ALBIEI”, administrat de S.C. ASACOM TRANS S.R.L.. BACĂU, care va exploata nisipurile și pietrișurile – agregate minerale – ce vor fi valorificate ulterior în construcții.

Accesul la Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari

Perimetrul Aval Bac Furnicari, unde este localizat decolmatarea și reprofilarea albiei râu Siret, este un teren neproductiv, aflat în proprietate de stat și aparține A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Ape Siret Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. ASACOM TRANS S.R.L. BAC U, prin CONTRACTUL DE ÎNCHIRIERE nr.252/20.12.2017, privind atribuirea a unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale de râu și dreptul de extragere a balastul în scopul îndepărtării materialului aluvionar și reprofilarea albiei râului Siret.

Perimetrul Aval Bac Furnicari, este amplasat pe cursul mijlociu al râului Siret, pe teritoriul administrativ al com. Tamași, județul Bacău, la cca. 700 m de stația de sortare proprietatea societății, 2500 m de loc. Ruși Ciutea.

Perimetrul a fost identificat de reprezentanții A.N. Apele Române – A.B.A. Siret, licitat și adjudecat de SC ASACOM TRANS S.R.L. BAC U, prin Proces verbal de predare amplasament și Contractul de închiriere .

Accesul în perimetrul de exploatare Furnicari amonte se face din oseaua de centură Municipiului Bacău, din dreptul localității Ruși Ciutea spre depozitul de cenușă pe un drum de exploatare balastat paralel cu canalul de evacuare de la UHE 2 și apoi pe un drum perpendicular pe râul Siret până în perimetrul de exploatare.

Acest variant are o L=2.5 km trece prin stația de sortare proprietatea societății. Drumul de acces între stația de sortare și perimetrul de exploatare este amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Tamași. Pentru accesul în perimetrul de exploatare, beneficiarul a obținut Acordul de reabilitare din partea com. Tamași. Zona din apropierea perimetrului este liberă de construcții și nu există restricții.

Elemente de coordonare și de cooperare a perimetrului Aval Bac Furnicari

Nr. pct	Cordonata X	Coordonata Y
1	559040	652902
2	559056	652919
3	559029	652915
4	558991	652898
5	558878	652870

6	558846	652859
7	558828	652852
8	558798	652841
9	558788	652832
10	558773	652820
11	558737	652780
12	558718	652735
13	558750	652737
14	558795	652766
15	558817	652778
16	558868	652808
17	558901	652828
18	558932	652845
19	558945	652853
20	558971	652866
21	558989	652874
22	559008	652881
23	559027	652893

- Suprafața perimetrului-15000 mp; (15000mp/Tama i)
- Suprafața perimetrului licitat și adjudecat -15000 mp;
- Volumul total estimat prin calcul – 37000 mc;
- Volumul propus a se exploata în perioada 2018-2019- 35000 mc;
- Raportul exploata rii/volum și suprafață – 88%
- H min. s p tur – 1.21 m (f r a dep i cota talvegului);
- H. max. s p tur - 4.01m (f r a dep i cota talvegului)
- Lungimea total a perimetrului- 385.22 m;
- L țimea maximă – 59.32m

Suprafața pe care este amplasată balastiera nu este cuprinsă în circuitul agricol, construcții hidrotehnice sau lucrări de captare a apelor de suprafață și/sau subterane rezultă c în urma lucr rilor de exploatare a agregatelor minerale de râu, din acest perimetru, nu vor rezult elemente de poluare a mediului înconjur tor i nici efecte negative asupra unor obiective socio-economice.

Substanța minerală utilă care face obiectul exploatării este nisipul și pietrișul utilizate la fabricarea mortarelor și betoanelor, a ternerea pe drumuri, etc.

Zăcămintul, în accepțiunea din Legea Minelor nr. 85/2003, este un amestec în diferite proporții de nisip, pietriș și bolovăniș.

Determinarea coordonatelor (XY) s-a făcut în sistem de proiecție „STEREO-70” iar sistemul de referință pentru cote (Z) a fost Marea Neagră.

Desimea punctelor radiate s-a ales astfel încât să se redea cât mai fidel amplasamentul și topografia zonei și, totodată, să poată fi determinat cu suficientă precizie volumul total al zăcămintului precum și zona din care urmează să se extragă agregatele minerale în anul 2018-2019. De asemenea, au fost întocmite un număr de 4 profile transversale prin amplasamentul perimetrului de exploatare. Aceste profile se prezintă în anexa profile la prezența documentației. De asemenea, pe baza datelor rezultate din ridicarea topografică, s-a întocmit și un profil longitudinal pe talvegul râului în zona perimetrului de exploatare al agregatelor minerale.

Baza de proiectare a constituit-o hărțile topografice scara 1 : 25.000, 1 : 5000, planul de detaliu, scara 1 : 1000 și profilul longitudinal scara 1:1000, care au stat la baza evaluării volumului de agregate minerale exploatabile.

Volumul maxim de agregate preliminariat să se exploateze este de 35000 mc în anul 2018-2019, dintr-un total de 37000 mc.

Sort	0 - 7 mm.....	48 %	din care
	0 - 3 mm.....	32 %	
	3 - 7 mm.....	16 %	
Sort	7 - 70 mm.....	50 %	din care
	7-16 mm.....	28 %	
	16 – 31 mm.....	16 %	
	31 -70 mm.....	3 %	
	Parte levigabil	5 %	

Exploatarea se va executa din aval spre amonte în fașii perpendiculare pe albia râului Siret, fără să aibă contact cu apa, în perioada 1 aprilie-1 octombrie. Pentru a avea o regenerare a perimetrului de exploatare se impune îndepărtarea pragurilor și sate în amonte și aval dar numai în perioada 1 octombrie – 1 aprilie.

Perimetrul este situat în Situl Natura 2000 Siretul Mijlociu.

În perimetrul Aval Bac Furnicari, stratul de balast are o grosime cuprins între 1.21-4.01m și se caracterizează conform SR 662/1983 prin experiență următoarelor clase granulometrice:

- clasa 0 – 8 mm = 30 %;
- clasa 8 – 16 mm = 25 %;
- clasa 16 – 31 mm = 25 %;
- clasa peste 31- 63mm = 15%;
- parte levigabila = 5%.

Balastul din cadrul acestei acumulari are în compunere între 1,0 – 4,0 % părți lavigabile, restul din masă rocii fiind alcătuit din:

- Ø 25-45 % gresii silicioase și calcaroase;
- Ø 15-30 % silicolite (cuarturi, menilite, etc);
- Ø 5-10 % isturi cuarțitice verzi și negre;
- Ø 4-10 % marnocalcare;
- Ø 3-7 % calcare;
- Ø 4 % alte roci.

Descrierea procesului tehnologic de extracție

Extragerea nisipului și pietrisului extras se face prin intermediul unor utilaje după cum urmează :

1. Excavator – cupa 1 mc;
2. Încărcător frontal – cupă 3 mc;
3. Autobasculante - 5 - bena 24 to

Numărul de persoane angajate - 7 (2 mecanici utilaje și 5 șoferi basculante).

Amenajări provizorii pentru personal și colectarea de eurilor: cabină WC ecologic, saci de polietilen pentru colectarea de eurilor menajere, saci care vor fi transportați zilnic în incinta Stației de sortare-spălare agregate minerale, unde sunt amenajări pentru birou și magazie, cabină WC ecologic, recipient pentru colectarea de eurilor menajere, dotări PSI.

PROGRAMUL DE EXPLOATARE

pe anul 2018-2019

Perimetrul Aval Bac Furnicari

SPECIFICA IA	U.M.	PROGRAM	TRIM. III. 2018	TRIM. IV.2018	TRIM. I. 2019	TRIM.II 2019
EXCAVAT GEOLOGIC	mc.	35000	10000	7500	7500	10000

Calcululele cu privire la volumele de excava ie pe fiecare trimestru a anului 2018-2019 se prezint astfel:

Zona de extrac ie trim. III 201810000 mc.
 Zona de extrac ie trim. IV20187500 mc.
 Zona de extrac ie trim I 20197500 mc.
 Zona de extrac ie trim. II 201910000 mc.
 Total extrac ie 2018-2019.....35000 mc.

Descrierea procesului tehnologic

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale în Perimetrul Aval Bac Furnicari este programat pe parcursul a 2 ani (2018 – 2019), dar va începe dup obținerea tuturor actelor de reglementare prev zute de legislația în vigoare.

Conform STAS nr. 4273/1983, lucr rile se încadreaz în clasa IV de importanță.

Lucr rile de deschidere:

-) Calea de acces (drumul de exploatare) este amenajat;
-) Bornarea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, cu borne din beton, cu în lțimea de 1,50 m, vopsite la capete;
-) Decopertarea stratului de sol vegetal de pe suprafa a perimetrului de exploatare, acolo unde acesta exist , depozitarea temporar separat a solului decopertat, pentru a fi utilizat pentru recopertare, la închiderea balastierei.

Excavarea se realizează mecanizat în câmp continuu, în fașii perpendiculare cu firul albiei, pe toată lățimea perimetrului din aval spre amonte, de la firul stâng spre malul drept al râului Siret.

-) Modul de exploatare este pe sectoare de lucru perpendiculare pe albia râului, din aval spre amonte. Balastul brut după extragere este depozitat în vederea eliminării apei, după care cu utilajul din dotare se încarcă direct în mijloacele auto.
-) Materialul încărcat este transportat direct la beneficiari. Se respectă normele de exploatare rațională (nedepășirea talvegului), stabilită de A.N. Apele Române ABA SIRET Bac și va aproba, adâncimea maximă de exploatare stabilită prin autorizațiile anuale de gospodărire a apelor. Agregatele produse în balastier sunt utilizate la diferite întrebuințări ale beneficiarilor, exemplu la amenajarea drumurilor, stații betoane, etc.

Exploatarea agregatelor minerale

- Exploatarea agregatelor minerale se va face astfel încât să nu fie modificată morfologia albiei, urmându-se pstrarea talvegului actual și a orientării albiei.
- Tehnologia de exploatare:
- Amenajarea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari este cu caracter provizoriu, iar exploatarea agregatelor minerale va fi sezonier ;
- Exploatarea agregatelor minerale se va face mecanizat, în câmp continuu, cu utilaje care să poată fi evacuate în situația creșterii debitelor și nivelului râului Siret, situație în care, utilajele și mijloacele de transport vor fi retrase în afara zonei inundabile și exploatarea balastului va fi întrerupt ;
- Exploatarea agregatelor minerale se va face în incinta perimetrului închiriat, în limitele punctelor care delimitează perimetrul, prin retragere de la firul apei spre malul drept, din aval spre amonte, în fașii succesive și paralele cu râul Siret, cu lățimea de 6 – 7 m și lungimea de circa 393 m, pe tot parcursul perimetrului, urmându-se decolmatarea albiei minore în zona malului drept al râului Siret, crearea unui canal de colectare a debitelor mici și medii, conform planului de situație, fără a produce denivelări și gropi;
- Adâncimea maximă de exploatare va fi de 4.01 m (conform profilelor transversal prezentate în documentația tehnică), fără a coborî sub cota talvegului natural al râului, fără a afecta stabilitatea albiei, fiind exclusă apariția unor eroziuni regresive ale patului albiei râului Siret;

- Adâncimea minimă de exploatare va fi de 1.21 m;
- În urma excavațiilor terenul va rămâne fără neuniformități și racordat la configurația naturală a terenului din amonte și din aval de exploatare;
- Extracția se va face în lungul cursului râului Siret, în condiții de corecție și regularizare a cursului de apă, numai în perioadele de ape mici și medii;
- Este interzisă tranzitarea apei râului Siret cu orice mijloace de transport și/sau utilaje;
- Prin îndepărtarea materialului aluvionar care obstrucționează curgerea apei se va realiza decolmatarea, regularizarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore și dirijarea cursului apei către malul drept pentru protejarea împotriva eroziunii de mal, asigurarea secțiunii optime de scurgere a apelor;
- Balastul extras va fi încărcat în autobasculante și transportat la instalațiile de prelucrare, astfel că, la sfârșitul fiecărei zile întregul volum excavat să fie îndepărtat din albia minoră;
- Volumul rezervei de agregate minerale estimat prin Studiul Tehnic Zonal întocmit în mai 2018 de către SC Pro Globo AD SRL Bacău, în Perimetrul de exploatare Aval Bacău Furnicari = 37000 mc, iar volumul maxim de agregate minerale preliminată să se exploateze pe parcursul a 2 ani (2018 - 2019) = 35000 mc;
- Dacă se interceptează zone cu care materiale care nu pot fi folosite (depuneri de mâl, material levigabil, bolovani, etc.), materiale estimate la circa 3% din cantitatea excavată, aceste materiale vor fi exploatare, transportate și depozitate ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de reprezentanții Primăriei UAT Tamasi, județul Bacău;
- În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț nu se excavază;
- Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, cu obligativitatea prevenirii poluării pânzei freatice, apelor de suprafață și solului;
- Materialul extras din Perimetrul de exploatare Aval Bacău Furnicari va fi transportat cu cele 5 autobasculante din dotare și prelucrat la Stația de sortare-splădere a agregatelor minerale;
- La Perimetrul de exploatare Aval Bacău Furnicari nu este necesară constituirea pilierilor de siguranță datorită caracteristicilor amplasamentului și morfologiei terenului, exploatarea agregatelor minerale fiind cându-se numai în zona depunerilor aluvionare;

Prin Studiul Tehnic Zonal, se consideră că în Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari nu este necesară executarea unui prag submersibil de fund din următoarele motive:

- Lungimea totală a zonei de exploatare efectivă este relativ mică, astfel încât, creșterea talvegului poate avea influențe nesemnificative asupra albiei în amonte și în aval;
- Zona deține o cantitate suficientă de material exploatabil, cu o importantă capacitate de regenerare;
- În aval de această balastieră nu sunt obiective sociale sau economice care să fie afectate de coborârea sau ridicarea talvegului râului;

Dacă în zonă vor fi promovate lucrări hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri, aparări împotriva inundațiilor, exploatarea agregatelor minerale va fi oprită, acestea fiind cazuri de forță majoră.

Exploatarea balastierei se încadrează în categoria lucrărilor de regularizare prin calibrare a albiei având drept scop menținerea curentului principal în cursul optim pentru scăderea eroziunii malurilor și reducerea vitezei cursului apei în sectorul propus.

Prin exploatarea zonei cîntului de agregate, minerale se vor produce următoarele influențe asupra regimului de curgere și morfometric asupra râului Siret:

- Creșterea capacității de transport a râului în secțiunile de amplasament ale balastierei;
- Reducerea vitezei de curgere a apei în albia râului, cu efect pozitiv asupra intensității proceselor de eroziune ale talvegului și malurilor;
- Translocarea curentului de apă către malul drept, având ca efect diminuarea eroziunii malului stîng;
- Diminuarea vitezei și a intensității curenților transversali din albia minoră în zona cotului și deci reducerea intensității procesului de săpare și de depunere în zona meandrei.
- Degajarea albiei minore de aluviunile depuse în timpul viiturilor.

Pentru protecția speciilor de ihtiofaună:

Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;

În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

Închiderea exploatareii

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

La finalizarea exploatareii, beneficiarul va executa următoarele lucrări:

- Îndepărtarea deșeurilor și utilajelor de pe amplasament;
- Nivelarea perimetrului de exploatare și refacerea malului drept;
- Recopertarea cu sol vegetal a suprafeței decopertate la deschiderea balastierei;
- Se vor efectua măsurători topo post-execuție, precum și, la cel mult 15 zile după viiturile importante și vor fi transmise la Sistemul de Gospodărire a Apelor Bacău și Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău.

Protecția zăcămintului

În Perimetrul Aval Bac Furnicari nu s-a făcut exploatarea agregatelor minerale în anii anteriori, zăcămintul fiind de tip aluvionar, compoziția mineralogică a elementelor de nisip, pietriș și bolovaniș fiind alcătuită din cuarț, cuarțite, gresii și calcare cu un grad de rotunjire avansat.

În ceea ce privește protecția zăcămintului, exploatarea sedimentelor se va face numai din aval spre amonte, în fâșii longitudinale și paralele, pe toată suprafața zonei de exploatare, fără să fie afectat talvegul natural al râului, fără a afecta stabilitatea albiei, fiind exclusă apariția unor eroziuni regresive ale patului albiei râului Siret.

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

Date morfometrice ale râului Siret:

-) Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie de la Stația hidrometrică Drăgești = 114 kg/s;
-) Debitul lichid mediu multianual = 77,10 mc/s;

-) Turbiditatea medie multianual = 1,48 g/l;
-) Debitul solid total multianual = 131 kg/s;
-) Volum anual de aluviuni transportate prin târâre, respectiv, capacitatea de regenerare a albiei = 339.393 m³ (539.635 tone), densitatea aluviunilor este considerat 1,59 to/m³.

Se vor efectua m sur tori topo post-execuție, precum și, la cel mult 15 zile după viiturile importante și vor fi transmise la Sistemul de Gospodărire a Apelor Bacău și Administrația Bazinal de Ap Siret Bac u.

A.1.3. Obiectivele proiectului

Prin exploatarea pietri ului i nisipului din albia minor a râului Siret, mal drept – Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari - se urm re te:

-) Îndep rtarea materialului aluvionar care obstrucționează curgerea apei, pentru decolmatarea i reprofilarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore i dirijarea cursului apei c tre malul drept pentru protejarea împotriva eroziunii de mal, asigurarea secțiunii optime de scurgere a apelor, conform Studiului Tehnic zonal întocmit de c tre SC Pro Globo AD SRL Bac u;
-) M rirea sec iunii de scurgere i reducerea nivelului energiei specifice în sec iune vie;
-) Reducere/eliminarea riscurilor de producere a inunda iilor pe terenurile riverane albiei minore, prin reprofilarea sec iunii de scurgere i realizarea stabilit ii albiei;
-) Extragerea agregatelor minerale în vederea valorific rii.

Extragerea agregatelor minerale din albia minor a râului Siret, în Perimetrul Aval Bac Furnicari este necesar pentru asigurarea scurgerii la ape mari, cu efect benefic asupra meninerii structurii malurilor râului Siret, prin reducerea eroziunii acestora, precum i, reducerea riscului de viituri care pot afecta terenurile riverane.

A.1.4. Produc ia care se va realiza

Volumul rezervei de agregate minerale estimate prin Studiul Tehnic Zonal întocmit în mai 2018 de c tre SC Pro Globo AD SRL Bac u, în Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari = 37000 mc.

Volumul maxim de agregate minerale preliminat a se exploata pe parcursul a 2 ani (2018 -2019) = 35.000 mc.

Circa 3% din materialul litologic exploatat este constituit din materiale inutilizabile care se constituie în de eu inert, deci, din cei 45.000 m³ exploatați, circa 1.350 m³ nu sunt utilizabili ca balast.

A.1.5. Materii prime, materiale, combustibili, lubrifianți, substanțe sau preparate chimice utilizate

Materii prime utilizate

Nu se utilizează materii prime.

Materiale utilizate:

-) Materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți - 50 kg, pentru toată perioada derulării proiectului;
-) Anvelope – 4 bucăți, pentru perioada derulării proiectului.
-) Baterii auto – 2 bucăți.

Combustibili, lubrifianți, substanțe chimice utilizate

Combustibili:

-) Motorin - pentru utilajele și mijloacele de transport folosite
-) Volumul de nisip și pietri estimat a se exploata din Perimetrul Aval Bac Furnicari este de 35.000 m³ pe parcursul a 2 ani, 2018 - 2019.
-) Densitatea balastului la umiditate naturală fiind de 1,59 tone/mc, rezultă că greutatea celor 35.000 m³ de balast extras va fi de 55.650 tone (35.000 m³ x 1,59 tone = 55.650 tone).

Consumurile specifice de carburanți pentru desfășurarea activităților prevăzute în proiect sunt următoarele:

-) Extracție - 0,20 l motorin /tona de balast (nisip și pietri);
-) Încărcare - 0,72 l motorin /tona de balast;
-) Transport - 1,125 l motorin /tona de balast/100 km.

În cazul proiectului supus analizei, cantitatea de motorin necesară = 73.070 l:

-) Lubrifianți - pentru utilajele și mijloacele de transport
-) Uleiuri minerale – 55 l.
-) Vaselin – 12 kg.
-) Substanțe și/sau preparate periculoase

Dintre materialele, combustibilii și lubrifianții utilizați, următoarele fac parte din categoria “substanțe și/sau preparate periculoase”: motorină, baterii auto, uleiuri minerale, vaselină. Aproximativizarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate.

Alimentarea utilajelor cu combustibili și lubrifianți se va face din bidoane metalice prevăzute cu dop anticurgere, după scoaterea utilajelor în afara albiei minore și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scurgerile pe sol și ape, fără a afecta factorii de mediu și biodiversitatea. Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția careia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Conform Fișei Tehnice de Securitate, motorina prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, cu scântei sau flăcări deschise și formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

-) Inferioară - % vol. 6,0;
-) Superioară - % vol. 13,5.

A.2. LOCALIZAREA GEOGRAFICĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ A PROIECTULUI, CU PRECIZAREA COORDONATELOR STEREO 70

Perimetrul Aval Bac Furnicari, unde este localizat decolmatarea și reprofilarea albiei râului Siret, este un teren neproductiv, aflat în proprietate de stat și aparține A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Ape Siret Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. ASACOM TRANS S.R.L. BACĂU, prin CONTRACTUL DE ÎNCHIRIERE nr. 252/ 20.12.2017, privind atribuirea a unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale de râu și dreptul de extragere a balastului în scopul îndepărtării materialului aluvionar și reprofilarea albiei râului Siret.

Perimetrul Aval Bac Furnicari, este amplasat pe cursul mijlociu al râului Siret, pe teritoriul administrativ al com. Tamași, județul Bacău, la cca. 700 m de stația de sortare proprietatea societății 2500 m de loc. Ruși Ciutea.

Nr. pct	Coordonata X	Coordonata Y
1	559040	652902
2	559056	652919
3	559029	652915
4	558991	652898
5	558878	652870

6	558846	652859
7	558828	652852
8	558798	652841
9	558788	652832
10	558773	652820
11	558737	652780
12	558718	652735
13	558750	652737
14	558795	652766
15	558817	652778
16	558868	652808
17	558901	652828
18	558932	652845
19	558945	652853
20	558971	652866
21	558989	652874
22	559008	652881
23	559027	652893

A.2.1. Modificări fizice care decurg din implementarea proiectului

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

Etapa lucrărilor de deschidere

Decopertarea stratului de sol vegetal de pe suprafața Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, acolo unde acesta există, și depozitarea temporară separat, pentru a fi utilizat pentru recopertare, la închiderea balastierei.

Etapa de exploatare

Proiectul determină modificări fizice la nivelul albiei minore a râului Siret prin aplicarea tehnologiei de exploatare care se concretizează prin exploatarea unui volum de 35.000 m³ balast pe parcursul a 2 ani, 2018 – 2019.

Modificările fizice produse prin implementarea proiectului, pe fiecare fază

Nr. crt.	Etapele tehnologiei de exploatare	Modificările fizice produse
1.	Trasarea fâziilor de exploatare	Nu se produc modificări fizice la nivelul lunzii râului

		Siret
2.	Excavarea în cadrul fâiilor	Se produc modificări fizice prin derocarea depozitelor
3.	Încercarea materialului depozitat	Îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare
4.	Nivelarea cu buldozerul	Această etapă are ca efect nivelarea concavităților rezultate prin excavarea agregatelor minerale și refacerea malului drept
5.	Transportul nisipului și pietrișului	Nu se produc modificări fizice deoarece drumul de exploatare este amenajat, corespunzător dimensionat, atât ca lungime cât și ca lățime

Etapa lucrărilor de închidere a exploatarii

După finalizarea exploatarii, în etapa de închidere a balastierii secțiunea de scurgere a râului Siret pe acest tronson va fi eliberată de aluviunile acumulate. Principala modificare fizică constă în decolmatarea albiei râului Siret și reducerea eroziunii malurilor.

La finalizarea exploatarii, beneficiarul proiectului va nivela perimetrul din care a exploatat balastul, va elibera amplasamentul de utilaje și de euri și va recoperă cu sol vegetal suprafața de teren care a fost decopertat.

A.3. RESURSE NATURALE NECESARE IMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Resurse neregenerabile

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale neregenerabile.

Resurse regenerabile

Volumul rezervei de agregate minerale estimate prin Studiul Tehnic Zonal întocmit în mai 2018 de către SC Pro Globo AD SRL Bacău, în Perimetrul de exploatare Aval Bacău Furnicari = 37000 mc.

Volumul maxim de agregate minerale preliminar a se exploata pe parcursul a 2 ani (2018 - 2019) = 35.000 mc.

A.4. RESURSE NATURALE CARE VOR FI EXPLOATATE DE PE TERITORIUL ROSCI0434 SIRETUL MIJLOCIU, PENTRU A FI UTILIZATE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Resurse neregenerabile

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu se utilizează resurse naturale neregenerabile.

Resurse regenerabile

Volumul rezervei de agregate minerale estimate prin Studiul Tehnic Zonal întocmit în mai 2018 de către SC Pro Globo AD SRL Bac u, în Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari = 37000 m³.

Volumul maxim de agregate minerale preliminată să se exploateze pe parcursul a 2 ani (2018 - 2019) = 35.000 m³.

A.5. EMISIILE DE EURI GENERATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Surse și emisii în aerul atmosferic

În zona implementării proiectului nu există surse care să producă impurificarea aerului atmosferic. Noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport folosite, datorită specificului reliefului de larg deschidere și curenților de aer de pe culoarul râului Siret vor fi dispersate, reducându-se astfel impactul asupra aerului atmosferic.

Emisiile în atmosferă generate de implementarea proiectului vor fi:

-) Pulberile minerale în suspensie ca urmare a transportului agregatelor minerale;
-) Emisiile de gaze rezultate în urma arderii combustibilului în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
- Emisiile punctuale sunt gazele de ardere de la utilajele tehnologice: CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule;
- Emisiile difuze sunt gazele de eapament (hidrocarburi, CO₂, CO, SO₂, NO_x, particule) de la mijloacele de transport balast, de la Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari până la Stația de sortare-splărare a agregatelor minerale, proprietate a SC ASACOM Trans SRL Bac u, situată la cca. 700 m de balastiera, la 2500 m de loc. Rusti Ciutea.

Din măsurătorile efectuate în alte locații privind sursele de poluare ale aerului atmosferic rezultă :

-) Pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28°C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);
-) Emisii gazoase provenite din arderea combustibilului (motorină) în motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport.
-) Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor și utilajelor folosite rezultă gaze de eșapament, cantitățile fiind prezentate în tabelul de mai jos.

Monitorizarea privind emisiile în aerul atmosferic nu este necesară.

Estimarea impactului proiectului asupra calității aerului atmosferic:

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil;
-) Pe termen mediu și lung - impact neutru.

Emisiile noxelor provenite de la funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport din dotare se vor încadra în limitele maxime admise de STAS nr. 12574/87 – Aer atmosferic în zonele protejate.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire și/sau reducere a emisiilor în aerul atmosferic

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

SC ASACOM Trans SRL Bacău va lua următoarele măsuri pentru reducerea emisiilor în atmosferă :

-) Stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer, în sezonul cald cu precipitații reduse;
-) Deplasarea autobasculantelor pe drumul de exploatare se va face cu viteza de maximum 20 km/h;
-) Asigurarea în permanență a unei bune întreineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
-) Achiziționarea carburanților corespunzătorii d.p.d.v. calitativ;
-) Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilajele pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
-) Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autobasculante nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru reducerea impactului asupra aerului atmosferic, autobasculantele și utilajele terasiere evaluate odată cu inspecția tehnică, trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

A.6. FACTORUL DE MEDIU ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Surse și emisii de zgomot și vibrații

Extracția agregatelor minerale și transportul acestora sunt activități generatoare de zgomot și vibrații, prin funcționarea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport folosite.

Amplasamentul proiectului supus analizei este în afara zonei locuite (în extravilanul comunei Tamași, județul Bacău), la distanța de peste 2 km față de zona locuită.

Zgomotele și vibrațiile emise de funcționarea utilajelor și autobasculantelor sunt de 61,5 dB.

Datorită distanței de peste 2 km până la zona locuită și înănd cont de direcția N-S a curenților de aer pe culoarul râului Siret, rezultă că intensitatea zgomotului produs de utilaje nu va depăși valoarea de 50 dB ziua și nu va polua fonice zona locuită, emisiile de zgomot încadrându-se în limitele admise de STAS 10009/1998.

Estimarea impactului proiectului privind zgomotul și vibrațiile

Datorită numărului redus de utilaje și mijloace auto folosite se poate estima că, impactul proiectului privind zgomotul și vibrațiile va fi:

Asupra faunei din zonă :

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil;
-) Pe termen mediu și lung - impact neutru.

Asupra populației din zonă:

Pe termen scurt, mediu și lung - impact neutru.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire și/sau reducere a emisiilor de zgomot și vibrații

Pentru reducerea emisiilor de zgomot și vibrații, titularul și beneficiarul proiectului va lua următoarele măsuri:

-) Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;
-) Oprirea motoarelor utilajelor și mijloacelor de transport pe timpul pauzelor de lucru;
-) Asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;

-) Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele de transport și la utilajele folosite, pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA nr. 4/1998;
-) Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile neasfaltate se va face cu viteza de maximum 20 km/h.

A.6.1. Emisii de radiații

Nu sunt surse de emisie a radiațiilor.

A.7. FACTORUL DE MEDIU APE DE SUPRAFA

Prin exploatarea zăcămintului de agregate minerale se vor produce următoarele influențe asupra regimului de curgere și asupra morfologiei râului Siret:

- Creșterea capacității de transport al râului în secțiunile de amplasament ale balastierii.
- Reducerea, în zona de amplasament, a vitezei de curgere a apei în albia râului, cu efect pozitiv asupra intensității proceselor de eroziune ale talvegului și a malurilor (reducere).
- Translocarea curentului de apă către malul drept, având ca efect diminuarea eroziunii malului stâng.
- Diminuarea vitezei și a intensității curentilor transversali din albia minoră în zona cotului și deci reducerea intensității proceselor de săpare și de depunere în zona meandrei.
- Degajarea albiei minore de aluviunile depuse în timpul viiturilor.

Față de cele de mai sus rezultă că exploatarea agregatelor minerale din plaja albiei minore a râului Siret nu va pune în pericol regimul de curgere al apelor râului în perioadele de ape mici, de seceta sau de îngheț.

Adâncimea de exploatare va fi cuprinsă între 1.21-4.01m (conform PROFIL LONGITUDINAL) fiind impusă de adâncimea talvegului râului natural în această zonă. Nu vor fi efectuate în nici un caz lucrări de exploatare a agregatelor sub talvegul râului

Surse și emisii în apele de suprafață

Extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape tehnologice sau menajare uzate.

Apa care este eliminată în mediu ca urmare a exploatarea nisipurilor și pietrișurilor în condiții submerse, este aceea din depozitele litologice, apă care provine din râul Siret este considerat nepoluant pentru mediu și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat.

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret în condiții submerse crește turbiditatea apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta, din cauza suspensiilor fine care se mobilizează și se dispersează în masa apei, de asemenea, se produce și o ușoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă.

Estimarea impactului proiectului asupra calității și regimului cantitativ al apelor de suprafață :

- Pe termen scurt, mediu și lung - impact neutru, în condițiile exploatării balastului în zona de plaj ;
- Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil, asupra calității apei râului Siret, în zona amplasamentului balastierei și aproximativ 200 m în aval de aceasta va crește turbiditatea apei, în situația excavării în condiții submerse;
- Pe termen mediu și lung - impact neutru, în situația excavării în condiții submerse.

Pe amplasamentul proiectului se pot produce doar poluări accidentale ale apelor de suprafață, prin scurgerea în mediu a uleiurilor minerale și/sau combustibililor de la mijloacele de transport și/sau utilajele folosite în procesul tehnologic.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executanții lucrărilor are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile competente în domeniul apelor și protecției mediului de pe teritoriul județului Bacău.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire a emisiilor în apele de suprafață:

-) Este interzisă tranzitarea apei râului Siret, cu orice mijloace de transport și utilaje ;
-) Este interzisă spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor în apa râului Siret;
-) Este interzisă utilizarea mijloacelor de transport și utilajelor cu defecțiuni, care ar putea fi generatoare de scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți;
-) Alimentarea cu motorină a celor 5 autobasculante se va face la stațiile PECO;
-) Alimentarea cu motorină a utilajelor se va face cu foarte mare atenție pentru a se preveni scurgerile în mediu, din bidoane metalice, prevăzute cu dop cu protecție la scurgere;
-) Schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatorii economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau uleiurile uzate înlocuite;

-) Completarea lubrifianilor la utilaje se face din bidoane metalice, prev zute cu dop cu protecție la scurgere și cu foarte mare atenție pentru a se preveni sc p rile în mediu;
-) Schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
-) Schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;
-) Deoarece singurele emisii în apele de suprafață sunt cele accidentale, pentru a preveni aceste situații, beneficiarul proiectului va menține utilajele și autobasculantele în stare corespunzătoare de funcționare, orice defecțiune va fi semnalată de personalul care le deservește și remediat în cadrul unităților de service specializate;
-) Când există riscul producerii de viituri, în momentul emiterii atenționării privind depirea cotei de atenție, beneficiarul proiectului va îndepărta mijloacele de transport și utilajele de pe amplasament.

Msuri care trebuie luate în cazul poluărilor accidentale cauzate de scurgeri accidentale de carburan și/sau lubrifianți:

-) Înlturarea de urgență a sursei de poluare;
-) Utilizarea materialelor absorbante și/sau substanțelor neutralizatoare pentru minimizarea impactului asupra factorilor de mediu;
-) Informarea imediată a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției factorilor de mediu de pe teritoriul judeului Bacău (Sistemul de Gospodărire a Apelor, Agenția pentru Protecția Mediului, Comisariatul Grăzii de Mediu).

Efecte asupra regimului calitativ al râului

Pentru a se evita apariția unor eventuale poluări ale apei râului cu substanțe petroliere provenite de la pierderile de combustibili și lubrefianți ale utilajelor care vor lucra în perimetrul de exploatare al balastierei, este cu strictețe interzisă folosirea unor utilaje uzate sau a oricărui utilaj care are pierderi de combustibili și lubrefianți și în niciun caz executarea de reparații majore ale utilajelor în zona perimetrului de exploatare a agregatelor minerale.

A.7.1. Factorii de mediu sol/subsol și ape subterane

Surse și emisii pe sol, subsol și apele subterane

Suprafața Perimetrului de exploatare Aval Bacău Furnicari (15000 mp) este o plajă naturală, acoperită parțial cu de sol vegetal.

Dacă se interceptează zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de măr, material levigabil, bolovani, etc., materialul din aceste zone va fi exploatat, transportat și depozitat ca material de umplutură, în zonele indicate de reprezentanții Primăriei comunei Tamaș, de către titularul proiectului, cu mijloace proprii.

Dacă se vor respecta prevederile legale în domeniul protecției mediului, apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se va produce poluarea solului/subsolului și apelor subterane, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

Accidental, solul/subsolul și apele subterane, pot fi afectate de scurgeri de carburanți și/sau lubrifianți, de la utilajele terasiere și mijloacele de transport folosite.

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

Estimarea impactului proiectului asupra solului/subsolului și apelor subterane:

Ca urmare a lucrărilor de extracție a balastului, are loc tasarea substratului (balast), tasare care producându-se la nivelul plajei de balast nu are nici un fel de efecte negative, impactul asupra solului/subsolului și apelor subterane poate fi considerat neutru - pe termen scurt, mediu și lung, excluzând situațiile când au loc poluări accidentale.

Amenajări, dotări, măsuri de prevenire și/sau reducere a emisiilor pe sol, subsol și apele subterane.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale care pot să afecteze solul/subsolul și apele subterane, titularul proiectului va lua următoarele măsuri operaționale:

-) Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de operatori economici specializați;
-) Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
-) Utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
-) Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO iar schimbul de ulei la unități specializate;
-) Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanților, nefiind permise scurgeri accidentale în mediu;

- J) Alimentarea utilajelor cu combustibili și completarea lubrifianților se va face din bidoane metalice prevăzute cu capace pentru protecția scurgerilor și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scurgerile pe sol;
- J) Schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
- J) Schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;
- J) Gestionarea corespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate și a deeurilor generate;
- J) Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop.

Efecte asupra regimului apelor freatice și subterane

Dat fiind faptul că adâncimile de exploatare ale agregatelor minerale din perimetrul luat în studiu sunt relativ mici în raport cu adâncimile acviferului din zona de albie majoră precum și datorită faptului că suprafața perimetrului de exploatare este, de asemenea, mică, rezultă faptul că regimul natural de curgere al apelor freatice și cu atât mai mult al celor subterane nu va fi influențat în nici un fel. Pe de altă parte, dacă se respectă cu strictețe normele tehnice cu privire la exploatarea și întreținerea utilajelor care lucrează în zona balastierei nu se pune în nici un fel problema vreunei influențe negative asupra caracteristicilor calitative a apelor din acviferul zonei

Măsuri și lucrări pentru stabilizarea albiei și malurilor, de protecție a obiectivelor din zonă

Exploatarea agregatelor minerale din plaja albiei minore a râului Siret, nu va pune în pericol regimul de curgere a apelor râului în perioade cu debite mici, de seceta sau îngheț.

Tehnologia de exploatare adoptată, în urma excavațiilor, terenul va rămâne fără uniformități și racordat la configurația naturală a terenului în amonte și aval de perimetrele de exploatare.

Adâncimea de exploatare a agregatelor minerale la nivelul talvegului din perimetrul propus al râului Siret nu pune în pericol stabilitatea albiei, fiind exclusă apariția unor eroziuni regresive ale patului albiei.

Efectul principal din punct de vedere al administrării apelor rezultat din extragerea balastului în perimetrul Aval Bac Furnicari, va fi de reprofilare a albiei râului Siret.

Sub aspect geomorfologic, prin exploatarea zăcămintelor de agregate minerale în zona exploatarea realizată de balastier se vor produce următoarele influențe asupra morfologiei râului :

- translocarea curentului de apă pe senal albiei și albie naturală având ca efect diminuarea eroziunii celor două maluri;
- diminuarea proceselor de transport a materialului solid ca urmare a micșorării vitezelor de curgere în albie;
- diminuarea intensității curenților transversali din albia minoră și, prin această, reducerea intensității proceselor de săpare a malurilor;
- degajarea albiei minore de unele din aluviunile depuse în timpul viiturilor;

Față de cele de mai sus rezultă că, exploatarea agregatelor minerale din zonă, va aduce, în principal, modificări cu caracter pozitiv asupra regimului geomorfologic al râului Siret în zona luat în studiu.

A.7.2. Ecosistemele terestre și acvatice

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastier, Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari (15000 mp) este o plajă naturală situată în extravilanul comunei Tamaș, albia minoră a râului Siret, mal drept, plajă care s-a format ca urmare a depunerilor aluvionare și colmatării albiei minore în zona acestui mal.

Surse, emisii și impactul proiectului asupra biodiversității zonei

Albia minoră a râului Siret, inundabilă la ape mari, este parțial acoperită de sol vegetal și vegetație ierboasă (specii ruderale și de graminee sălbatice), în consecință, nu se pune problema impactului asupra nici unei specii de floră de interes conservativ.

Dimpotrivă, pe termen mediu și lung, lucrările care se desfășoară în cadrul proiectului contribuie la decolmatarea albiei minore din zona malului drept, reducerea eroziunii malurilor, refacerea malului drept și menținerea suprafețelor habitatelor învecinate cursului râului Siret.

În zona de plajă pe care se va face exploatarea agregatelor minerale în Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți nu sunt prezente specii de floră arbustive sau arboricole.

Pe malurile râului Siret din zona Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari sunt habitate de pășuni și culturi agricole (terenuri arabile), asupra cărora activitățile de exploatare și transport a agregatelor minerale nu au nici un impact.

De asemenea, activitățile de exploatare și transport a agregatelor minerale nu au nici un impact asupra speciilor de faună caracteristice habitatelor de pajiști și culturi agricole.

În zonele din imediata vecinătate a Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, în apa râului Siret, speciile de pești vor fi afectate dacă excavarea agregatelor minerale în condiții submerse sau în zona de contact a malului cu apa, se va face în perioada de reproducere sau de vulnerabilitate a acestora, 01 aprilie – 30 septembrie.

Astfel, se estimează următorul impact asupra biodiversității zonei:

- Pe termen scurt, mediu și lung - impact neutru, asupra florei din zonă ;
- Pe termen scurt - impact negativ semnificativ, direct, local, temporar, reversibil, asupra speciilor de ihtiofaună , în situația excavării în condiții submerse și de contact a malului drept cu apa, dacă excavarea se va face în perioada de reproducere sau de vulnerabilitate a acestor specii, 01 aprilie – 30 septembrie;
- Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil, asupra speciilor de ihtiofaună , în situația excavării în condiții submerse și de contact a malului drept cu apa, dacă excavarea se va face în afara perioadei de reproducere sau de vulnerabilitate a acestor specii (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie), impact cauzat de mîrirea turbidității apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta;
- Pe termen mediu și lung - impact neutru, asupra speciilor de faună din zonă .

Măsuri pentru prevenirea și/sau reducerea impactului asupra ecosistemelor terestre și acvatice

Măsuri operaționale:

-) Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;
-) Gestionarea corespunzătoare a deeurilor generate (colectare, transport, valorificare/eliminare);
-) Prevenirea poluărilor accidentale.

Măsuri specifice:

- Lucrările de extracție agregate minerale care se desfășoară în albia râului (în condiții submerse sau în zona de contact a malurilor cu apa) se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate a speciilor de pești (01 aprilie – 30 septembrie),

periodă stabilită prin planurile de management ale siturilor Natura 2000 care au ca obiective de conservare specii de ihtiofaună, deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;

- În perioada de reproducere a speciilor de ihtiofaună poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești, cel târziu până la data de 31 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești, după data de 30 septembrie;

Pentru speciile de plante și animale sălbătice terestre, acvatice și subterane sunt interzise:

-) Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
-) Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
-) Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oulor din natură;
-) Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:

-) Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
-) Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau oulor din natură;
-) Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
-) Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
-) Comercializarea, deținerea în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricărui produs provenit de la acestea, unde este identificat.

A.7.3. De euri generate

Tipurile și cantitățile de de euri generate

Din activitatea de exploatare a agregatelor minerale din Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari, pot rezulta următoarele tipuri de de euri:

-) De euri tehnologice provenite din activitatea de exploatare;

-) De euri menajere provenite de la personalul implicat în proiect;
-) De euri de ambalaje.

De euri tehnologice: 17 05 04 - De eu inert – 1.350 m³.

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

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a autobasculantelor, pe perioada derulării proiectului se estimează că vor rezulta următoarele de euri tehnologice:

-) 13 02 05* Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere uzate pentru
-) mijloacele auto – 22 l;
-) 16 06 01* Baterii și acumulatori uzați – 1 bucată ;
-) 16 01 03 Anvelope scoase din uz – 2 bucăți.

De euri menajere – 20 03 01

De eurile menajere organice rezultă de la personalul care asigură exploatarea și transportul agregatelor minerale – 330 kg.

De euri de ambalaje: 15 01 02 - PET-uri – 12 kg.

A.7.4. Gestionarea de eurilor generate

Modul de gospodărire a de eurilor generate

Gospodărirea de eurilor se va face cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul de eurilor, titularul proiectului având următoarele obligații:

-) Să respecte prevederile legale privind colectarea selectivă, valorificarea/eliminarea de eurilor, cu scopul evitării daunelor aduse mediului, biodiversității și oamenilor;
-) Să țină evidența tuturor categoriilor de de euri generate, colectate, transportate, depozitate temporar, valorificate și eliminate (conform modelului prevăzut în Anexa nr. 1 la HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare);

Pe durata transportului, de eurile vor fi însoțite de documente din care să rezulte:

-) de identitate, destinatarul, tipurile de de euri, locul de încercare, locul de destinație, cantitatea; un exemplar al acestor documente va fi transmis beneficiarului proiectului;
 -) Să instruiască angajații care vor fi implicați în implementarea proiectului cu scopul gestionării în mod corespunzător a tuturor categoriilor de de euri generate:
- De euri tehnologice

- De euri periculoase
- Uleiuri uzate

Gestionarea uleiurilor uzate se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 235/2007.

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

Schimbul de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și preia uleiurile uzate, înlocuite.

Acumulatori și baterii uzate

Modul de gestionare a de eurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1079/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al de eurilor de baterii și acumulatori.

Schimburile de baterii la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate, înlocuite.

Anvelope uzate

Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de HG nr. 170/2004.

Anvelopele uzate sunt de euri reciclabile, rezultate ca urmare a schimbării anvelopelor uzate la mijloacele auto și vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi.

De euri din excavare

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

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.

De eul inert (circa 1350 m³), rezultat din materialul levigabil, bolovani care pot fi interceptați în anumite zone, va fi transportat și depozitat cu mijloacele beneficiarului proiectului, în locul sau locurile stabilite de către reprezentanții primăriei Tamaș.

De euri menajere

De eurile menajere organice rezultate de la personalul care deserve te Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari vor fi colectate într-un sac de polietilen , transportate zilnic i depozitate temporar într-un recipient acoperit i f r scurgere pe sol (europubel), amplasat pe o suprafa impermeabilizat în incinta Sta iei de sortare proprietate a SC ASACOM Trans SRL Bac u, situat la distanța de 9 km față de amplasamentul balastierei, și eliminate prin preluarea lor de c tre un operator economic autorizat d.p.d.v. al protec iei mediului s le preia.

De euri de ambalaje

PET-urile vor fi colectate într-un sac de polietilen , transportate zilnic i depozitate temporar în incinta Sta iei de sortare i predate unui operator economic autorizat d.p.d.v. al protec iei mediului s preia i s valorifice acest tip de de eu.

A.7.5. Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Substan e i/sau preparate periculoase utilizate sunt: motorina, bateriile auto, uleiurile minerale, vaselina.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite frac ii medii de distilare în compozi ia c reia intr hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice i mixte.

Motorina, conform Fi ei Tehnice de Securitate prezint risc de inflamare, se aprinde u or în contact cu suprafe ele înc lizite, în contact cu scânteii sau fl c ri deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

-) inferioar , % vol. - 6,0;
-) superioar , % vol. - 13,5.

Normele Generale Române de Protec ia Muncii (ed. 2002) indic valori limit de expunere profesional de 700 mg/m³ pentru 8 ore, i de 1000 mg/m³ pentru 15 minute.

Este nociv prin inhalare, literatura de specialitate indicând riscul ca motorina s favorizeze apari ia cancerului de piele.

Pe amplasamentul Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari nu vor fi stoca i combustibili, lubrifianți, în nici un fel de rezervoare sau recipiente.

Modul de gospod rire a substan elor i preparatelor chimice periculoase i asigurarea condi iilor de protec ie a factorilor de mediu i s n t ii popula iei.

Mijloacele de transport vor fi alimentate cu motorin la sta iile PECO, iar utilajele sta ionate în balastier vor fi alimentate cu motorin din bidoane metalice prev zute cu dop antiscurgere.

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

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

Modul de gestionare a deeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1079/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deeurilor de baterii și acumulatori.

Uleiuri minerale - pe amplasamentul proiectului supus analizei nu vor fi stocați lubrifianți, în niciun fel de recipiente.

Schimbările de ulei la mijloacele auto se va face în unități de profil autorizate d.p.d.v. al protecției mediului și preia uleiurile uzate.

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

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

Este interzis :

-) Deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane și în sistemele de canalizare;
-) Evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
-) Valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
-) Amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;

-) Amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliz , ulei nerafinat tip P3, solven i, combustibil tip P i reziduuri petroliere, i utilizarea acestui amestec drept carburant;
-) Amestecarea uleiurilor uzate cu alte substan e care impurific uleiurile;
-) Colectarea, stocarea i transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de de euri;
-) Utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

A.7.6. M suri care trebuie luate în cazul polu rilor accidentale

Prevenirea i modul de r spuns în cazul polu rilor accidentale

Pentru prevenirea polu rilor accidentale care pot s afecteze factorii de mediu, titularul proiectului va lua urm toarele m suri opera ionale:

-) Instruirea personalului pentru cunoa terea i respectarea prevederilor legale în domeniul protec iei factorilor de mediu pentru toate lucr rile executate în cadrul proiectului;
-) Este interzis tranzitarea cursului râului Siret, prin ap , cu orice mijloace de transport i utilaje;
-) Activit ile care implic între inere i eventuale repara ii ale utilajelor i mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat, vor fi executate la operatori economici de profil;
-) Personalul care deserve te utilajele i mijloacele auto va verifica func ionarea acestora i va anun a orice defec iune ap rut ;
-) Utilajele i mijloacele auto care s-au defectat vor fi îndep rtate de pe amplasament;
-) Schimbul de lubrifian i, acumulatori auto i anvelope se va face numai în unit i specializate i care preiau de eurile provenite din aceste schimburi;
-) Alimentarea cu carburan i a mijloacelor de transport se va face numai la sta ii PECO;
-) Alimentarea cu carburan i a utilajelor se va face din bidoane cu dop metalic, cu protec ie pentru scurgere i f r contact cu solul, subsolul apei de suprafa i subterane;
-) Se va acorda o aten ie sporit manevr rii carburan ilor i lubrifian ilor, nefiind premise sc p ri accidentale, pentru a nu afecta solul, subsolul, apele de suprafa i subterane;
-) Informarea personalului implicat în implementarea proiectului privind gestionarea în mod corespunz tor a tuturor categoriilor de de euri generate;
-) Colectarea separat a de eurilor (PET-uri, menajere), valorificarea/eliminarea de eurilor prin operatori economici autoriza i d.p.d.v. al protec iei mediului;

-) Urmărirea modului de gestionare a tuturor categoriilor de deșeuri generate și înregistrarea evidenței cantităților și a modului de valorificare/eliminare a acestora;

În caz de poluări accidentale cu carburanți și/sau lubrifianți a solului, subsolului, apelor de suprafață sau subterane, se va proceda astfel:

-) Pentru a se limita extinderea poluării se vor utiliza imediat substanțe absorbante/neutralizatoare și se va îndepărta sursa de poluare;
-) Vor fi anunțate imediat instituțiile cu competențe în domeniul protecției factorilor de mediu (Agenția pentru Protecția Mediului, Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu și Sistemul de Gospodărire a Apelor) de pe teritoriul județului Bacău.

A.7.7. Cerințele privind utilizarea terenurilor pentru execuția proiectului

A.7.7.1. Categoria de folosință și regimul juridic al suprafețelor de teren afectate de proiect

Perimetrul Aval Bacău Furnicari, unde este localizată decolmatarea și reprofilarea albiei râului Siret, este un teren neproductiv, aflat în proprietate de stat și aparține A.N. Apele Române – Administrația Bazinală de Ape Siret Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. ASACOM TRANS S.R.L. BACĂU, prin CONTRACTUL DE ÎNCHIRIERE nr.252/20.12.2017, privind atribuirea a unui perimetru de exploatare a agregatelor minerale de râu și dreptul de extragere a balastului în scopul îndepărțirii materialului aluvionar și reprofilarea albiei râului Siret.

Perimetrul Aval Bacău Furnicari, este amplasat pe cursul mijlociu al râului Siret, pe teritoriul administrativ al com. Tamași, județul Bacău, la cca. 700 m de stația de sortare proprietatea societății 2500 m de loc. Ruși Ciutea.

Perimetrul a fost identificat de reprezentanții A.N. Apele Române – A.B.A. Siret, licitat și adjudecat de SC ASACOM TRANS S.R.L. BACĂU, prin Proces verbal de predare amplasament și Contractul de închiriere.

Regimul economic al terenului:

-) Folosința actuală – ape curgătoare, teren neproductiv;
-) Destinația stabilită prin PUG – zonă ape, râul Siret.

Regimul tehnic al terenului:

-) Funcțiune dominantă – zonă ape, albia râului Siret;
-) Funcțiuni complementare admise – exploatare pietriuri și nisipuri.

-) Investiția propusă se încadrează în Schema Directoare de Amenajare și Management a Bazinului Hidrografic Siret.

Conform Certificatului de Urbanism:

-) Lucrările propuse prin proiectul supus analizei sunt compatibile cu reglementările urbanistice ale zonei;
-) În zonă nu sunt rețele pentru alimentare cu utilități publice;
-) În zonă nu sunt construcții hidrotehnice;
-) Accesul se va face pe drumurile existente în zonă.

A.7.7.2. Suprafețe de teren ocupate temporar/permanent

Suprafețe de teren care vor fi ocupate permanent

Nu sunt suprafețe de teren ocupate permanent.

Suprafețe de teren care vor fi ocupate temporar

Amenajarea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari pe suprafața de 15000 mp, este cu caracter provizoriu, perioada de exploatare fiind pe parcursul a 2 ani (2018 – 2019), după un calendar stabilit prin actele de reglementare emise de instituțiile cu responsabilități în domeniul protecției factorilor de mediu.

Zona propusă pentru exploatarea agregatelor de balastier este o plajă naturală, în albia minoră, inundabilă la ape mari, situată pe malul drept al râului Siret, zonă în care este necesară decolmatarea și regularizarea albiei minore, prin îndepărtarea materialului aluvionar excedentă, pe acest tronson al albiei râului.

A.7.7.3. Drumuri tehnologice, anuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj

Drumuri tehnologice

Accesul în perimetrul de exploatare Furnicari amonte se face din șoseaua de centură a Municipiului Bacău, din dreptul localității Ruși Ciutea spre depozitul de cenușă pe un drum de exploatare balastat paralel cu canalul de evacuare de la UHE 2 și apoi pe un drum perpendicular pe râul Siret până în perimetrul de exploatare. Această variantă are o L=2.5 km trece prin stația de sortare proprietatea societății. Drumul de acces între stația de sortare și perimetrul de exploatare este amplasat pe teritoriul administrativ al comunei Tamașii. Pentru accesul în perimetrul de exploatare, beneficiarul a obținut Acordul de reabilitare din partea com. Tamașii. Zona din apropierea perimetrului este liberă de construcții și nu există restricții.

anuri și perioade de sprijin

Nu sunt necesare.

Efecte de drenaj

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

După terminarea perioadei de extracție, beneficiarul proiectului va proceda la:

-) Închiderea exploatareii prin îndepărtarea deeurilor, utilajelor, mijloacelor de transport de pe amplasament;
-) Nivelarea zonei exploatate și refacerea malului drept;
-) Copertarea cu sol vegetal a suprafeței de teren decopertate în etapa de lucrările de amenajare a Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

A.7.8. Serviciile suplimentare necesare pentru implementarea proiectului în modalitatea în care acestea pot afecta integritatea ROSCI0434 Siretul Mijlociu

A.7.8.1. Dezafectarea/reamplasarea de conducte, alte obiective

Nu este cazul.

A.7.8.2. Organizarea de antier

Pentru implementarea proiectului supus analizei nu este necesară organizarea de antier.

A.7.9. Durata și alonarea etapelor de implementare a proiectului

Lucrările de deschidere pentru exploatarea agregatelor din Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari – circa 5 zile:

-) Căile de acces sunt amenajate;
-) Se va face bornarea perimetrului de exploatare;
-) Decopertarea, acolo unde există sol vegetal.

Etapa de exploatare – 2018 - 2019

Volumul de agregate minerale preliminar a se exploata anual este de 35.000 m³, pe parcursul anilor 2018 - 2019, timp de 3 - 6 luni/an.

Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică – circa 10 zile

La finalizarea exploatareii, beneficiarul va face următoarele lucrări:

-) Îndepărtarea deeurilor și utilajelor de pe amplasament;

-) Nivelarea perimetrului de exploatare și refacerea malului drept al râului Siret, pe lungimea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari;
-) Copertarea cu sol vegetal a suprafeței de teren decopertate în etapa de lucrărilor de amenajare a Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

A.7.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Ca urmare a implementării proiectului apar următoarele activități:

-) Transportul agregatelor minerale;
-) Spălarea-sortarea agregatelor minerale.

A.7.11. Descrierea procesului tehnologic

Lucrările de deschidere:

-) Calea de acces (drumul de exploatare) este amenajat;
-) Bornarea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, cu borne din beton, cu înălțimea de 1,50 m, vopsite la capete;
-) Decopertarea stratului de sol vegetal de pe suprafața Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, acolo unde acesta există, depozitarea temporară separată a solului decopertat, pentru a fi utilizat pentru recopertare, la închiderea balastierii

Exploatarea agregatelor minerale

-) Exploatarea agregatelor minerale se va face astfel încât să nu fie modificată morfologia albiei, urmându-se păstrarea talvegului actual și a orientării albiei.

Tehnologia de exploatare:

-) Amenajarea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari este cu caracter provizoriu, iar exploatarea agregatelor minerale va fi sezonieră;
-) Exploatarea agregatelor minerale se va face mecanizat, în câmp continuu, cu utilaje care să poată fi evacuate în situațiile creșterii debitelor și nivelului râului Siret, situațiile în care, utilajele și mijloacele de transport vor fi retrase în afara zonei inundabile și exploatarea balastului va fi întreruptă;
-) Exploatarea agregatelor minerale se va face în incinta perimetrului închiriat (15000 mp), în limitele punctelor care delimitează perimetrul, prin retragere de la firul apei spre malul drept, din aval spre amonte, în fâșii succesive și paralele cu râul Siret, cu lățimea de 6 – 7 m și lungimea de circa 393 m, pe tot parcursul perimetrului, urmându-se decolmatarea albiei minore în zona malului drept al râului Siret, crearea unui canal de

colectare a debitelor mici și medii, conform planului de situație, fără a produce denivelări și gropi;

-) Adâncimea maximă de exploatare va fi de 4.01 m (conform profilelor transversal prezentate în documentația tehnică), fără a coborî sub cota talvegului natural al râului, fără a afecta stabilitatea albiei, fiind exclusă apariția unor eroziuni regresive ale patului albiei râului Siret;
-) Adâncimea minimă de exploatare va fi de 1.21 m;
-) În urma excavațiilor terenul va rămâne fără neuniformități și racordat la configurația naturală a terenului din amonte și din aval de exploatare;
-) Extracția se va face în lungul cursului râului Siret, în condiții de corecție și regularizare a cursului de apă, numai în perioadele de ape mici și medii;

Este interzisă tranzitarea apei râului Siret cu orice mijloace de transport și/sau utilaje;

-) Prin îndepărtarea materialului aluvionar care obstrucționează curgerea apei se va realiza decolmatarea, regularizarea cursului râului Siret în acest sector al albiei minore și dirijarea cursului apei către malul drept pentru protejarea împotriva eroziunii de mal, asigurarea secțiunii optime de scurgere a apelor;
-) Balastul extras va fi încărcat în autobasculante și transportat la instalațiile de prelucrare, astfel că, la sfârșitul fiecărei zile întregul volum excavat să fie îndepărtat din albia minoră;
-) Volumul rezervei de agregate minerale estimat prin Studiul Tehnic Zonal întocmit în mai 2018 de către SC Pro Globo AD SRL Bacău, în Perimetrul de exploatare Aval Bacău Furnicari = 37000 m³, iar volumul maxim de agregate minerale preliminată să se exploateze pe parcursul a 2 ani (2018 - 2019) = 35.000 m³;
-) Dacă se interceptează zone cu care materiale care nu pot fi folosite (depuneri de mâl, material levigabil, bolovani, etc.), materiale estimate la circa 3% din cantitatea excavată, aceste materiale vor fi exploatare, transportate și depozitate ca material de umplutură, de către beneficiarul proiectului, cu mijloace proprii, în zonele indicate de reprezentanții Primăriei UAT Tamaș, județul Bacău;
-) În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț nu se excavază;
-) Pe durata apelor mari, utilajele și mijloacele de transport vor fi asigurate în afara zonelor inundabile, cu obligativitatea prevenirii poluării pânzei freatice, apelor de suprafață și solului;

- J) Materialul extras din Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari va fi transportat cu cele 5 autobasculante din dotare și prelucrat la Stația de sortare-sp lare a agregatelor minerale, proprietate a SC ASACOM Trans SRL Bac u, situat la distanța de circa 700 m față de amplasamentul acestei balastiere;
- J) La Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari nu este necesar constituirea pilierilor de siguranță datorită caracteristicilor amplasamentului și morfologiei terenului, exploatarea agregatelor minerale f cându-se numai în zona depunerilor aluvionare;

Prin Studiul Tehnic Zonal, se consider c în Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari nu este necesar executarea unui prag submersibil de fund din urm toarele motive:

- Lungimea total a zonei de exploatare efectiv este relative mic , astfel încât, cre terea talvegului poate avea influențe nesemnificative asupra albiei în amonte și în aval;
- Zona deține o cantitate suficientă de material exploatabil, cu o important capacitate de regenerare;
- În naval de această balastier nu sunt obiective sociale sau economice care s fie afectate de coborârea sau ridicarea talvegului râului;

Dac în zon vor fi promovate lucr ri hidrotehnice, regulariz ri i consolid ri de maluri, ap r ri împotriva inundațiilor, exploatarea agregatelor minerale va fi oprită, acestea fiind cazuri de forță majoră.

Pentru protecția speciilor de ihtiofaună:

- Lucr rile de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa i desf ăura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pe ti de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pe ti de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* i *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucr rilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare i o separ de cursul râului Siret s fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de c tre speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Digul temporar va fi excavat numai dup finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pe ti de interes conservativ, dup data de 01 octombrie.

Închiderea exploatareii

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

La finalizarea exploatareii, beneficiarul va executa următoarele lucrări:

-) Îndepărtarea deșeurilor și utilajelor de pe amplasament;
-) Nivelarea perimetrului de exploatare și refacerea malului drept;
-) Recopertarea cu sol vegetal a suprafeței decopertate la deschiderea balastierei;
-) Se vor efectua măsurători topografice post-execuție, precum și, la cel mult 15 zile după viiturile importante și vor fi transmise la Sistemul de Gospodărire a Apelor Bacău și Administrația Bazinală de Apă Siret Bacău.

A.7.12. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare și care pot afecta ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, atât în amonte cât și în aval de perimetrul evaluat, mai sunt și alte amplasamente pe care se desfășoară activități de exploatare, transport, prelucrare agregate minerale și ferme piscicole, în diverse etape de implementare.

Caracteristicile comune ale proiectelor care pot genera impact cumulativ cu proiectul care este în procedură de evaluare sunt:

-) Ocuparea temporară sau permanentă a unor suprafețe de teren pe teritoriul ROSCI0434, din albia minoră sau lunca (pârâni, neproductiv) râului Siret;

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret, în condiții submerse, se produc și o serie de modificări ale habitatului acvatic, modificări care pot avea un impact nesemnificativ, indirect, temporar, reversibil și local asupra ihtiofaunei, cauzate de:

- Creșterea turbidității apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta, din cauza suspensiilor fine care pot afecta, la nivelul branhiilor, în mod deosebit speciile din masa apei, precum *Aspius aspius*, însă datorită mobilității foarte mari a acestei specii, se estimează un impact nesemnificativ;
- Ușoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă, colmatare care poate afecta ponta speciilor bentonice precum *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*;

- Producerea temporară (în cazul activităților de exploatare, transport și sortare – spațiile agregate minerale, sau în etapa de construire a celorlalte proiecte) a zgomotului și vibrațiilor.

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaună se propun următoarele măsuri:

- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o seară de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

Dar, activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (2 ani) și sezoniere (3 - 6 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice, contribuind la menținerea stării de conservare a ROSCI0434 Siretul Mijlociu, prin:

-) Decolmatarea albiei râului Siret;
-) Atragerea cursului de apă spre centrul albiei minore și reducerea eroziunii malurilor râului Siret;
-) Prevenirea viiturilor la ape mari.

B. INFORMAȚII PRIVIND ANPIC POSIBIL A FI AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

B.1. INFORMAȚII DESPRE ROSCI0434, CONFORM FORMULARULUI STANDARD, CARE POATE FI AFECTAT DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari este o plajă naturală situată în extravilanul comunei Tamașii, albia minoră a râului Siret, mal drept, pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

A fost instituit regimul de arie natural protejată și declarat sit de importanță comunitară – ROSCI0434 Siretul Mijlociu - prin Ordinul Ministerului Mediului, Apelor și Pdurilor nr. 46 din 15.02.2016, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

Suprafață - 2.969 ha

Regiune biogeografică - Continental

Regiune administrativă – Nord-Est

Alte caracteristici ale sitului

Acest sit prezintă condiții favorabile de viațuire și hrănire pentru a susține populația de vidră.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului:

-) Reziduuri provenite de la diverse activități industriale, comerciale, în special de la balastiere din albia râului Siret sau din apropierea malurilor acestuia;
-) Pescuit cu undița;
-) Baraje, maluri betonate sau canalizate cu pietriș.

Tipuri de habitate prezente în sit:

92A0 - Zvoaie cu Salix alba și Populus alba

Specii prevăzute la articolul nr. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE

7 specii de faună :

-) 1 specie de mamifere (Lutra lutra – vidră);
-) 1 specie de amfibieni (Emys orbicularis – broasca țestoasă europeană de baltă);
-) 5 specii de pești (Aspius aspius – avat, Barbus meridionalis - mreașă vânătă, moioagă, Cobitis taenia – zărlug, Gobio kessleri – porcu or de nisip, Sabanejewia aurata - câră, fâță).

Clasele de habitate de pe teritoriul ROSCI0434

Cod	Clase de habitate	Acoperire
N06	Râuri, lacuri	43,04
N07	Mlaștini, turbării	21,91
N12	Culturi (teren arabil)	10,50
N14	Pășuni	18,68
N15	Alte terenuri arabile	0,40
N16	Păduri de foioase	5,40
Total acoperire		99,93

Managementul sitului:

- Fiind desemnat în anul 2016, situl nu are custode, plan de management și regulament.

B.2. INFORMAȚII DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA, DISTRIBUȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR, PE SUPRAFAȚA ÎN VICINĂȚEA AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, MENȚIONATE ÎN FORMULARUL STANDARD AL ROSCI0434 SIRETUL MIJLOCIU

Habitatele de interes comunitar prezente pe amplasamentul și vecinătățile Perimetrului de exploatare Aval BacFurnicari.

Amplasamentul Perimetrului de exploatare Aval BacFurnicari este o plajă naturală (habitat – râu), în albia minoră a râului Siret, inundabil la ape mari, fără vegetație arbustivă și arboricolă, parțial acoperită de vegetație ierboasă, cu acces de pe malul drept, zonă în care este necesară decolmatarea și reprofilarea albiei.

Vecinătatea nordică și nord - estică

Este o plajă naturală (habitat – râu), albia minoră a râului Siret, inundabil la ape mari, acoperirea cu vegetație fiind foarte redusă din cauza submersiei periodice.

Vecinătatea estică și sud - estică

Este apa râului Siret (habitat – râu).

Vecinătatea vestică

Este teren neproductiv (drum de exploatare, zonă inundabilă la ape mari), acoperire parțială cu vegetație pârșă.

Vecinătățile drumului de exploatare

În cea mai mare parte sunt prezente culturi agricole (teren arabil) și teren neproductiv acoperit cu specii ruderales.

Tipul de habitat 92A0 - Zvoaie cu Salix alba și Populus alba – habitat de interes conservativ

Nu este prezent în zonă (pe amplasamentul Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți), deci proiectul propus nu are nici un impact asupra acestuia.

Habitatul "râuri"

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret în condiții submerse crește turbiditatea apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta, din cauza suspensiilor fine

care se mobilizează și se dispersează în masa apei, de asemenea, se produce și o uoar colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă, impactul fiind:

-) Pe termen scurt - negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil, asupra calității apei râului Siret, în zona amplasamentului balastierei și aproximativ 200 m în aval de aceasta;
-) Pe termen mediu și lung – impact pozitiv, lucrările care se desfășoară în cadrul proiectului contribuie la decolmatarea albiei râului Siret în secțiunea Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, reducerea eroziunii malurilor, și în consecință, menținerea suprafețelor habitatelor din zona de luncă.

Speciile de interes comunitar prezente pe amplasamentul și vecinătățile Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari

Lutra lutra – Vidra

Habitate caracteristice și dinamica 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 pește.

hrănire

Vidra este o specie normal-activă noaptea, zona de procurare a hranei fiind reprezentată de pelagosul râului și malurile împănate.

Se hrănește în general cu pește dar și cu raci, broaște și alte mamifere acvatice mici, fiind situată în care vânează în grup și poate rămâne sub apă până la 7 minute.

Reproducere

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

Statutul speciei - vulnerabil.

Deoarece în zona Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți nu sunt prezente habitate caracteristice vidrei (cu vegetație arboricolă), aceasta nu poate fi prezent decât accidental, dar fiind o specie normal activă noaptea, lucrările de exploatare și transporta agregatelor minerale care se desfășoară în timpul zilei, nu vor avea nici un impact asupra speciei - pe termen scurt, mediu și lung.

Emys orbicularis – Broasca țestoasă europeană de baltă

Habitate caracteristice și dinamica speciei

Tr ie te pe malurile lacurilor cu vegeta ie acvatic bogat i în zonele ml tinoase, greu de str b tut de alte animale, iernând pe fundul apelor.

Hr nire

Se hr ne te în ap cu crustacee, p s ri tinere, pe ti, insecte, viermi i foarte rar cu unele vegetale, dar se poate hr ni i pe uscat, cu nevertebrate terestre i roz toare.

Reproducere

În perioada martie – aprilie iese din hibernare, în lunile iunie - iulie femela depune pontă într-un cuib s pat direct în sol în zonele inundabile, sau se urc uneori în s lcii i depune ou le, în p mântul afânat din scorburi, dar în mod obi nuit pe mal, nu departe de luciul apei. Ecloziunea are loc în lunile august-septembrie, iar în octombrie într în hibernare.

Statutul speciei - periclitat .

Specia *Emys orbicularis* nu poate fi prezent pe amplasamentul proiectului și vecinătăți deoarece nu sunt prezente habitatele caracteristice (b lți, mlaștini și vegetație acvatică abundent).

Deoarece în zona Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți nu sunt prezente habitate caracteristice speciei *Emys orbicularis* (maluri ale lacurilor cu vegeta ie acvatic bogat i zone ml tinoase, greu de str b tut de alte animale), specia *Emys orbicularis* nu poate fi prezent , astfel c , lucr rile de exploatare i transport a agregatelor minerale nu vor avea nici un impact asupra speciei - pe termen scurt, mediu i lung.

Ținând cont de mobilitatea speciilor de ihtiofaună, studiile relevante privind prezența și evaluarea populațională a acestora trebuie făcute pe întreg râul Siret, în general, i pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, în special.

Studiile relevante pentru evaluarea ihtiofaunei pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu vor fi f cute pentru fundamentarea Planului de management al acestui sit.

Referitor la cele 5 specii de ihtiofaun de interes conservativ, menționate în formularul standard al ROSCI0434, în funcție de preferințele față de condițiile de habitat ale acestora, am luat în considerație prezența a 4 specii, în apa râului Siret din zona corespunz toare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți.

Aspius aspius – Avat

Habitate caracteristice i dinamica speciei

Specie dulcicol nectonic , prefer râurile mari de es i zonele colinare joase, cu curs lent, b lțile și apele salmastre, tr iește și se deplasează activ în masa și la suprafața apei, evitând zonele cu ape tulburi.

Prim vara este prezent în straturile superioare ale apei, pe lângă maluri, obstacole naturale sau artificiale, în căutarea speciilor de pești mici care ies să se încălzească, în apele mai calde, deci la adâncimi mai mici. Vara, pe cald, avatul se mută în zonele cu ape mai adânci și mai oxigenate, la confluențe cu ape mai reci. Toamna, după răcirea apelor, avatul coboară în zonele adânci (1,5 – 4 m).

Hrănire

Specie răpitoare diurnă, foarte violentă în atac, denumită popular „câmpul apelor” sau „lupul obștilor”. Juvenilii se hrănesc cu fitoplancton, trecând apoi la nevertebrate, iar în stadiul de adult se hrănesc cu pești, în special oblete.

Reproducere

Deși preferă apele curgătoare, pentru perioada de reproducere (martie – iulie) se retrage în ape stătătoare.

Statutul speciei

Este o specie neevaluată, nu sunt studii populaționale și nu este considerată o specie în pericol.

Specia *Aspius aspius* poate fi prezent în apa râului Siret din zona corespunzătoare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, cu excepția perioadei de reproducere (martie – iulie), când specia se retrage în ape stătătoare.

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret în condiții submerse crește turbiditatea apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta, din cauza suspensiilor fine care se mobilizează și se dispersează în masa apei, suspensii care ar putea afecta, la nivelul branhiilor, în mod deosebit speciile care trăiesc în masa apei.

Deoarece avatul este o specie cu mobilitate foarte mare, care trăiește în straturile superioare ale apei, pe lângă maluri, obstacole naturale sau artificiale (prim vara), în masă și pe fundul apelor (vara), evitând zonele cu ape turbide, se estimează că numai exploatarea agregatelor minerale în condiții submerse sau de contact a malului drept cu apa va avea următorul impact asupra acestei specii:

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, temporar (durata în timp a extracției submerse este dependentă de regimul pluviometric din perioadele în care se vor face lucrări de extracție a balastului, pe parcursul celor 2 ani, maximum 2 luni/an), local (cu amplitudine scăzută, în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta), reversibil;

-) Pe termen mediu și lung – impact pozitiv, local, datorit decolmatării albiei minore și reducerii eroziunii de mal, în zona amplasamentului Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Exploatarea agregatelor minerale în zona de plajă, fără contact cu apa râului Siret nu va avea nici un impact asupra acestei specii, impact neutru – pe termen scurt, mediu și lung.

Barbus (meridionalis) petenyi - Mrean vânt , moioag

Habitat caracteristic și dinamica speciei

Specie sedentară care trăiește în cârduri, răspândit în cea mai mare parte a râului, mai ales în zona de deal și de munte, Telcean & Bănescu în 2002 încadrând-o în categoria speciilor care și-au menținut arealul de răspândire și abundența în ultimii ani, fiind prezent în segmentul montan al tuturor râurilor care izvorăsc la munte, cu excepția Begheiului și Timișului, începând din zona pârului.

Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose din zona de munte care vara se încălzesc puternic, având preferință mai ales pentru porțiunile cu fund pietros și curent puternic.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și iernează în același loc.

Hrănire

Se hrănește, în principal, cu nevertebrate acvatice de fund - tendipedide, efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete, mai rar cu vegetale (alge, resturi vegetale) și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Nu se hrănește în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Reproducere

Reproducerea are loc primăvara, de regulă în lunile mai – iunie, uneori până la sfârșitul verii, când depune pontă în zona malurilor râurilor.

Statutul speciei

Este o specie neevaluată, nu sunt studii populaționale.

Specia *Barbus meridionalis* poate fi prezent în apa râului Siret din zona corespunzătoare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Se estimează că exploatarea agregatelor minerale în condiții submerse sau de contact a apei cu malul drept, va avea următorul impact asupra acestei specii:

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, temporar (durata în timp a extracției submerse este dependentă de regimul pluviometric din perioadele în care se

vor face lucrări de extracție a balastului, pe parcursul celor 2 ani, maximum 2 luni/an), local (cu amplitudine sczută, în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta), reversibil; □

- J) Pe termen mediu și lung – impact pozitiv, local, datorită decolmatării albiei minore și reducerii eroziunii de mal, în zona amplasamentului Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Exploatarea agregatelor minerale în zona de plajă, fără contact cu apa râului Siret nu va avea nici un impact asupra acestei specii, impact neutru – pe termen scurt, mediu și lung.

Cobitis taenia – Zvârlug

Habitate caracteristice și dinamica speciei

Specie sedentară, răspândită în majoritatea apelor lent curgătoare, pe fundurile apelor cu mâluri bogate în vegetație moartă, cu fund nisipos, cât și în ape stătătoare, evitându-le în general, pe cele foarte mîluite. În bîlă se întâlnește mai ales în cele cu substrat dur, nisipos sau argilos, adesea îngropându-se complet în mîl sau nisip.

Are respirație intestinală, scoasă din apă, emite un sunet caracteristic.

Hrănire

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

Reproducere

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

Statutul speciei

Este o specie neevaluată, nu sunt studii populaționale. Telcean & Bănărescu în 2002 încadrau zvârluga în categoria speciilor care în ultimii ani și-au menținut arealul de răspândire și abundență.

Zvârluga nu poate fi prezent în apa râului Siret din zona corespunzătoare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari, fiind o specie care trăiește pe fundurile apelor cu mâluri bogate în vegetație moartă, biotop care nu se găsește în apa râului Siret din zona corespunzătoare acestui perimetru de exploatare, impactul asupra speciei fiind neutru – pe termen scurt, mediu și lung.

Romanogobio/Gobio kessleri – Porcușor de nisip

Habitate caracteristice și dinamica speciei

Porcușorul de nisip este o specie reofilă, bentofagă, trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și deșes, cu ape relativ rapid curgătoare, acolo unde apa atinge o viteză de 45

– 60 m/s. Prefer apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundi și nisip, prundi cu argil sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar fiind prezenți doar peștii adulți, evitând zonele mocirloase ale râului.

Porcu orol de nisip trăiește în cânduri mari de câteva sute de exemplare, stă nemișcat pe fundul apei, ducând o viață sedentară.

Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnorate.

Hrănire

Hrana constă din mici nevertebrate psamofile: insecte acvatice și larvele lor, crustacee copepode și gamaride, moluște, viermi, larvele și icrele altor pești. Consumă și detritus organic de origine animală sau vegetală, alge unicelulare din grupa diatomeelor.

Reproducere

Perioada de depunere a icrelor durează de la sfârșitul primăverii până în septembrie (martie – iunie), în funcție de climă și de debitul râurilor.

Cândurile de pești reproducători se deplasează în apele de suprafață în perioada de depunere a icrelor, situate în zone bine oxigenate, uneori, doar la câțiva centimetri adâncime. După fecundare icrele sunt transportate de curent în jos spre fund și aderă la pietre sau alte elemente ale substratului cu filamentele lor adezive. Icrele rămân atașate de suport până la ecloziune, care are loc în aproximativ 7 - 10 zile.

Statutul speciei – vulnerabil

Specia *Gobio kessleri* poate fi prezent în apa râului Siret din zona corespunzătoare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret, în condiții submerse, sau de contact a apei cu malul drept, se produce și o ușoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă, colmatare care poate afecta populația speciilor bentonice precum *Gobio kessleri*, estimându-se următorul impact asupra acestei specii:

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, temporar (durata în timp a extracției submerse este dependentă de regimul pluviometric din perioadele în care se vor face lucrări de extracție a balastului, pe parcursul celor 2 ani, maximum 2 luni/an), local (cu amplitudine scăzută, în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta), reversibil;

-) Pe termen mediu și lung – impact pozitiv, local, datorită decolmatării albiei minore și reducerii eroziunii de mal, în zona amplasamentului Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Exploatarea agregatelor minerale în zona de plajă, fără contact cu apa râului Siret nu va avea nici un impact asupra acestei specii, impact neutru – pe termen scurt, mediu și lung.

Sabanejewia aurata – Dunariță, câră, fâță

Habitat caracteristic și dinamica speciei

Specie bentică, reofilă, endemică, sedentară, prezentă în majoritatea râurilor din țară în zona de deal, preferă fundul apelor cu prundi amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fundul argilos al apelor, sub malurile verticale, la râurile mici. În râurile nisipoase, cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip, lipsind din râurile nămolose - Bănescu 1964.

Habitat - insecte și larvele acestora.

Reproducere

Se reproduce în lunile aprilie - iunie, în râuri mici, repezite cu substrat pietros.

Statutul speciei

Este o specie neevaluată, nu sunt studii populaționale. Telcean & Bănărescu în 2002 încadrează câră în categoria speciilor care în ultimii ani, și-au menținut arealul de răspândire și abundența.

Specia *Sabanejewia aurata* poate fi prezentă în apa râului Siret din zona corespunzătoare Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Prin extracția agregatelor minerale din albia minoră a râului Siret, în condiții submerse, sau de contact a apei cu malul drept, se produce și o ușoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă, colmatare care poate afecta populația speciilor bentonice precum *Sabanejewia aurata*, estimându-se următorul impact asupra acestei specii:

-) Pe termen scurt - impact negativ nesemnificativ, direct, temporar (durata în timp a extracției submerse este dependentă de regimul pluviometric din perioadele în care se vor face lucrări de extracție a balastului, pe parcursul celor 2 ani, maximum 2 luni/an), local (cu amplitudine scăzută, în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta), reversibil;

-) Pe termen mediu și lung – impact pozitiv, local, datorit decolmatării albiei minore și reducerii eroziunii de mal, în zona amplasamentului Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari.

Exploatarea agregatelor minerale în zona de plajă, fără contact cu apa râului Siret nu va avea nici un impact asupra acestei specii, impact neutru – pe termen scurt, mediu și lung.

În concluzie, situația prezentei în zona Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătății, a habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnată ROSCI0434 Siretul Mijlociu este următoarea:

- Tipul de habitat 92A0 Z voaie cu *Salix alba* și *Populus alba* – nu este prezent;
- Specia de mamifere *Lutra lutra* – nu este prezent;
- Specia de amfibieni *Emys orbicularis* – nu este prezent;
- Specia de pești *Cobitis taenia* – nu este prezent;
- 4 specii de pești (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*) – pot fi prezente.

Se estimează că lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, vor putea avea asupra celor 4 specii de pești (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*) impact negativ nesemnificativ direct, temporar, local, reversibil – pe termen scurt.

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaună (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*), se recomandă respectarea următoarelor măsuri (stabilite în planurile de management aprobate, ale siturilor care au ca obiective de protecție aceleași specii de ihtiofaună, ex. ROSCI0364 Râul Moldova între Tupila și Roman):

- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:

- Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de c tre speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
- Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

B.3. DESCRIEREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE ALE SPECIILOR ȘI HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR AFECTATE (SUPRAFAȚA, LOCAȚIA, SPECIILE CARACTERISTICE), DISTRIBUȚIA ȘI RELAȚIILE ACESTORA CU ANPIC ÎNVECINATE

Starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemelor, și deci, pentru menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor de faună.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice care constau în:

- Relațiile dintre vieuitoare (plante și animale);
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- Relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc.

În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea organismelor.

Atât factorii abiotici cât și cei biotici au rol esențial în menținerea habitatelor și speciilor.

Factorii abiotici

Sunt reprezentați de un ansamblu de elemente fizice și chimice care influențează organismele vii: clima (prin temperatură, umiditate, presiune, prezența luminii, vânt, etc.), apa, solul și aerul, condițiile de viață diferențiindu-se în funcție de microclimat, mezoclimat și macroclimat.

Proiectul supus analizei, în nici una din etapele de implementare nu influențează în mod semnificativ caracteristicile componentelor abiotice din zona teritoriului ROSCI0434 Siretul Mijlociu, datorită următoarelor aspecte:

-) Nu intervine asupra debitelor râului și a apelor subterane;
-) Nu apar modificări chimice ale apelor râului Siret;
-) Nu se evacuează ape uzate;
-) Emisiile în aerul atmosferic sunt ne semnificative, de foarte scurtă durată.

Suprafața ocupată timp de 2 ani de Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari este de 15000 mp, ceea ce reprezintă 0,091% din suprafața sitului și 0,212% din suprafața clasei de habitate râuri, lacuri.

Factorii biotici

Dintre factorii biotici, determinant este relația de nutriție dintre speciile prezente în același habitat. Între populațiile care coexistă într-o microbiocenoză se stabilesc conexiuni (relații interspecifice) care determină atât structura, cât și funcțiile biocenozelor ca suprasistem integrator.

Cu cât conexiunile sunt mai diverse și variate, cu atât biocenoza va fi mai complexă și mai stabilă.

Distribuția și relațiile speciilor care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0434, posibil afectate de implementarea proiectului, cu ANPIC învecinate ROSCI0434 Siretul Mijlociu are legături funcționale cu:

- ROSCI0364 Râul Moldova între Tupila și Roman, având următoarele specii comune de interes conservativ: *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*;
- ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu, a cărei obiective de protecție și conservare sunt specii de avifaună;
- ROSPA0072 Lunca Siretului Inferior, a cărei obiective de protecție și conservare sunt specii de avifaună;
- ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, având următoarele specii comune de interes conservativ: *Lutra lutra*, *Emys orbicularis*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*.

Speciile de interes comunitar asupra cărora lucrările de exploatare a agregatelor minerale din Perimetrul Aval Bac Furnicari ar putea avea impact negativ nesemnificativ, indirect, temporar și reversibil sunt cele 4 specii de ihtiofaună: *Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*.

Prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului propuse, menționate în Subcapitolul II.2., posibilul impact asupra speciilor de pești va fi redus substanțial, impactul rezidual apropiindu-se de zero.

În concluzie, proiectul supus analizei nu va avea nici un impact asupra speciilor de interes conservativ al celorlalte situri Natura 2000 cu care ROSCI0434 Siretul Mijlociu are legături funcționale directe (sunt desemnate pentru protecția aceluiași specii: *Lutra lutra*, *Emys orbicularis*, *Aspius aspius*, *Cobitis taenia*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), sau indirecte (speciile de ihtiofaună constituind hrana unor specii de avifaună).

Prin implementarea proiectului supus evaluării, nu va fi afectată distribuția nici unei specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434, atât pe teritoriul acestui sit, cât și pe teritoriile siturilor cu care are relații funcționale și spațiale.

B.4. STATUTUL DE CONSERVARE AL SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR, CONFORM FORMULARULUI STANDARD AL ROSCI0434 SIRETUL MIJLOCIU

Specii prevăzute la articolul nr. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Grup	Cod	Specie Denumire științifică	S	NP	Tip	Populație				Sit				
						Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC			
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	-	P	-	-	-	-	G	C	B	C	B
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>	-	-	P	-	-	-	P?	DD	-	-	-	-
F	1130	<i>Aspius aspius</i>	-	-	P	-	-	-	-	-	C	B	C	B
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	-	-	P	-	-	-	-	-	C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	P	-	-	-	-	-	C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i>	-	-	P	-	-	-	-	-	C	B	C	B
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	-	-	P	-	-	-	-	-	C	B	C	B

Populație – tip

- P - permanent.

Sit – populație

- C – populația prezentă pe teritoriul sitului reprezintă mai puțin de 2% față de populațiile prezente pe teritoriul național;

Conservare - gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie și posibilitățile de refacere, cu 2 subcriterii:

o gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru specie;

o posibilitățile de refacere.

- B - conservare bună = elemente bine conservate, indiferent de clasificarea posibilității de refacere = elemente în stare medie sau parțial degradată sau ușor de refăcut.

Izolarea - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei

- C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare globală - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective:

- B - valoare bună.

Statutul de conservare al tipului de habitat 92A0 - Zvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* nu va fi afectat deoarece nu este prezent în zona amplasamentului proiectului și vecinătăți.

Statutul de conservare al celor 7 specii de faună de interes conservativ de pe teritoriul ROSCI0434, nu va fi influențat de implementarea proiectului supus evaluării deoarece:

- Nici una din componentele ecosistemului râul Siret nu va fi afectat semnificativ, pe termen scurt, mediu și lung;
- Nu sunt afectate resursele trofice ale nici unei specii de interes conservativ.

B.5. DATE PRIVIND STRUCTURA ȘI DINAMICA POPULAȚIILOR SPECIILOR POSIBIL AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Dintre cele 7 specii de faună menționate în formularul standard al ROSCI0434, se estimează că exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul Aval Bac Furnicari, pe termen foarte scurt (numai în timpul extracției submerse, dependent de regimul pluviometric – maximum 2 luni/an, timp de 2 ani), va avea impact negativ nesemnificativ, direct, local, temporar, reversibil, asupra a 4 specii de pești (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), care s-ar putea afla în zona aval sau vecinătatea acestui perimetru de exploatare.

Măsurile propuse pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaună de interes conservativ (stabilite în planurile de management aprobate, ale siturilor care au ca obiective de protecție aceleași specii de ihtiofaună, ex. ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman):

- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;

- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri și Sabanejewia aurata), poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:
 -) Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de trecere peste speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
 -) Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

Prin aplicarea măsurilor propuse, posibilul impact asupra celor 4 specii de pești va fi redus substanțial, impactul rezidual apropiindu-se de zero, nefiind influențată structura și dinamica populațiilor acestora.

B.6. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN ÎN INTEGRITATEA ROSCI0434 SIRETUL MIJLOCIU

„Conservarea sau menținerea integrității structurale și funcționale, în cadrul domeniului de stabilitate al unui sistem ecologic natural sau seminatural, implică în aceeași măsură menținerea cursului natural al dinamicii compartimentelor unități hidrogeomorfologice și a dinamicii asociațiilor de specii de plante și animale care populează aceste compartimente, precum și dinamica interacțiunilor dintre ele.

Conectivitatea dintre diferitele tipuri de ecosisteme naturale și seminaturale, asigurat prin coridoare naturale sau obținut prin lucrări de „reconstrucție ecologică” este o condiție fundamentală pentru realizarea obiectivelor privind conservarea diversității habitatelor și a sistemelor biologice.” (Dezvoltarea Durabilă – Teorie și Practică, Volumul I – Anghelul Vădineanu, Ed. Universității din București, 1998).

Diversitatea elementelor faunistice este strâns corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice (particularități de habitat), cu elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Combinația și interacțiunea tuturor acestor factori determină stabile distribuțiile elementelor faunistice, precum și, delimitarea granițelor populațiilor locale, contribuind astfel la modul de răspândire a speciilor, variind de la o răspândire uniformă, la una de tip insular, în funcție și de adaptabilitatea fiecărei specii. De asemenea, disponibilitățile locurilor de hrănire și de cuibărit sunt strâns legate de rezultatul combinațiilor acestor factori.

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea unei arii naturale protejate se raportează la condițiile de existență, adică la reproducerea speciilor de faună, pe de o parte, iar pe de altă parte, la presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care-i pot afecta integritatea.

Menținerea integrității ariilor naturale protejate implică conservarea echilibrului stabilit între biotop și biocenoză și se realizează prin prevenirea și/sau minimizarea oricărui factor care ar putea duce la:

-) Fragmentarea habitatelor;
-) Generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici care ar duce la modificări în dinamica relațiilor care definesc structura și funcțiile ariei naturale protejate.

Relațiile dintre organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu (abiotici și biotici), precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și ale sistemelor mixte (ecosisteme), sunt aspectele care definesc funcțiile ecologice și care constau în:

-) Relațiile dintre vieuitoare (plante și animale);
-) Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
-) Relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Factorii ecologici sunt reprezentați de totalitatea factorilor abiotici (temperatură, lumină, precipitații, presiune, etc.) și biotici (paraziți, dăunători, competiția intraspecifică și interspecifică, generată de procurarea hranei în cadrul relației de nutriție) cu care un organism vine în contact și cu care se intercondiționează reciproc. În funcție de caracteristicile lor și de necesitățile componentelor biotice, factorii de mediu pot favoriza, sau dimpotrivă, împiedica supraviețuirea și reproducerea speciilor.

Implementarea proiectului Exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul Aval Bac Furnicari, râu Siret, mai degrabă, pentru decolmatarea și reprofilarea albiei, comuna Săucești, județul Bacău, nu are efecte privind:

- Fragmentarea habitatelor;
- Generarea unui impact negativ semnificativ asupra factorilor biotici și/sau abiotici;
- Relațiile dintre vieuitoare (plante și animale);
- Raporturile dintre organisme și mediul înconjurător;
- Relațiile care se stabilesc între organisme și diverse comunități.

Structura ROSCI0434 Siretul Mijlociu este definit de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape) și biotici (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Prin aplicarea măsurilor propuse, posibilul impact asupra celor 4 specii de pești va fi redus substanțial, impactul rezidual apropiindu-se de zero, nefiind afectate relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0434.

B.7. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ROSCI0434, STABILITE PRIN PLANUL DE MANAGEMENT

Fiind desemnat în anul 2016, ROSCI0434 Siretul Mijlociu nu are structură de administrare și nu a fost întocmit Planul de management.

B.8. DESCRIEREA STĂRII ACTUALE DE CONSERVARE A ROSCI0434, INCLUSIV EVOLUȚII/SCHIMBĂRI CARE SE POT PRODUCE ÎN VIITOR

Descrierea stării actuale de conservare

Starea de conservare a ROSCI0434 Siretul Mijlociu este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de reversurile apelor râului Siret și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, inundații, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de depozite, poluarea apei).

Starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemelor, și implicit, pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună.

În zona amplasamentului proiectului supus analizei, starea de conservare privind biotopul este relativ favorabilă, cu mențiunea că, din cauza colmatării albiei râului Siret, s-a marcat zona de plajă în defavoarea celorlalte tipuri de habitate, ca urmare a eroziunii active a malurilor.

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 Sucești Intermediar poate urma două direcții:

- Spre erodare, din cauza colmatării și creșterii presiunii exercitate pe maluri;
- Spre menținere – dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Pe amplasamentul Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și vecinătăți nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, deci impactul proiectului asupra acestui tip de habitat va fi:

Pe termen scurt, mediu și lung – neutru.

Din analiza aspectelor etologice și fenologice ale celor 7 specii de faună, menționate în formularul standard al ROSCI0434, se poate concluziona că implementarea proiectului supus evaluării va avea următoarele efecte:

Pe termen scurt:

- În condițiile exploatarei submerse sau de contact a malului drept cu apă
 -) Impact negativ nesemnificativ, direct, temporar, local, reversibil, asupra a 4 specii de pești (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), care s-ar putea afla în zona de lucru și vecinătatea acestora;
- În condițiile exploatarei în zona de plajă, fără contact cu apă
 -) Impact neutru asupra celor 7 specii de faună de interes conservativ, menționate în formularul standard al ROSCI0434.

Pe termen mediu și lung:

- Impact neutru asupra speciei de mamifere *Lutra lutra*, speciei de reptile *Emys orbicularis* și speciei de pești *Cobitis taenia*;
- Impact pozitiv local, asupra a 4 specii de pești (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*), ca urmare a decolmatării și reducerii eroziunii de mal

Măsurile propuse pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaună de interes conservativ (stabilite în planurile de management aprobate, ale siturilor care au ca obiective de protecție aceleași specii de ihtiofaună, ex. ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman):

- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apă, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie-30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi

aprobat realizarea lucrurilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:

-) Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pantei de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
-) Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

C. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pentru identificarea și evaluarea semnificației impactului proiectului supus analizei, „efectul semnificativ” va fi interpretat în raport cu obiectivele de conservare ale ROSCI0434 Siretul Mijlociu, integritatea acestui sit și coerența rețelei Natura 2000.

Pentru identificarea și evaluarea tipurilor de impact se va lua în considerare intensitatea, extinderea și durata activităților generatoare de impact, pentru fiecare etapă de implementare a proiectului.

Pentru identificarea tuturor efectelor posibile care vor fi exercitate vor fi analizate toate activitățile specifice proiectului supus analizei, pe baza relației activitate – efect potențial exercitat.

Pentru identificarea și evaluarea impactului, în analiză se vor lua în considerare:

-) Scara (perioada) de timp - impactul pe termen scurt (0 – 2 ani), mediu (3 – 5 ani) și lung (peste 5 ani);
-) Aria analizată – amplasamentul Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari și zonele învecinate, în funcție de probabilitatea producerii impactului, mai ales în cazul impactului cumulat;
-) Efectul exercitat - impact direct și indirect, reversibil și ireversibil, semnificativ și nesemnificativ.

În analiza impactului asupra valorii și funcțiilor habitatelor speciilor de interes conservativ se vor lua în considerare următoarele aspecte:

-) Fragmentarea habitatelor;
-) Simplificarea habitatelor;
-) Degradarea habitatelor;
-) Distrugerea habitatelor;

) Pierderea/reducerea arealului habitatelor.

Fragmentarea habitatelor

Fragmentarea habitatelor poate avea ca rezultat distrugerea unor porțiuni a habitatelor, alte porțiuni rămânând intacte.

Consecințele fragmentării habitatelor pot include următoarele aspecte:

-) Amplificarea izolării și mortalității speciilor stenobionte extreme care depind exclusiv de un habitat;
-) Extincția speciilor ce au nevoie de areal mare pentru supraviețuire și reproducere;
-) Diminuarea diversității genetice a speciilor rare;
-) Creșterea abundenței speciilor ruderale, euribionte.

Simplificarea habitatelor

Simplificarea habitatelor presupune dispariția din componența ecosistemului a unor componente sau care au fost folosite de neutilizat prin acțiunea antropică sau naturală: eliminarea arborilor cizuiți (lemnul mort) sau a altor microhabitate (cuiburi, vizuini).

Un alt caz de simplificare este alterarea structurii verticale a habitatelor care are ca efect reducerea diversității speciilor, fiind faptul că diversitatea structurală a habitatelor oferă mai multe microhabitate și permite interacțiuni mult mai complexe între specii.

Degradarea habitatelor

Degradarea habitatelor presupune și fragmentarea sau simplificarea structurii lor, dar în mod specific se referă la înrăutățirea stării de sănătate sau diminuarea integrității ecologice a acestora.

Contaminarea cu substanțe chimice rezultate din aerul sau apa poluată constituie o cauză semnificativă a degradării habitatelor, precum și îmbogățirea sau sărăcirea în nutrienți.

Apele subterane au o contribuție deosebit de importantă în menținerea integrității ecosistemelor și pot fi degradate de activități care duc la coborârea straturilor acvifere.

Invazia speciilor alohtone poate duce la o degradare severă a sistemelor naturale prin modificarea interacțiunilor din cadrul acestora.

Mai puțin vizibil, dar la fel de important, privind riscul modificării habitatelor la toate nivelurile sale este și fenomenul de schimbare climatică care duce la creșterea temperaturilor și a expunerii la radiația UV-B.

Distrugerea habitatelor

Dintre activitățile care duc la distrugerea habitatelor, cea mai cunoscută este decopertarea pentru construirea căilor de acces temporare, decopertare care, în funcție de particularitățile fiecărui habitat, poate duce la dispariția vegetației arboricole, arbustive, ierboase, situație în care valorile habitatelor nu sunt doar modificate temporar ci chiar distruse.

Pierdere/reducerea arealului habitatelor

Cea mai frecventă situație de pierdere/reducere a arealului este ocuparea unor suprafețe de pe teritoriul habitatelor, cu construcții sau căi de acces permanente, deci schimbarea categoriei de folosință permanentă.

Impactul potențial al proiectelor asupra habitatelor depinde de caracteristicile proiectelor și de vulnerabilitatea habitatelor, precum și, de contribuția impactelor cumulative și interactive.

Sensibilitatea habitatelor este dată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista degradărilor) și de vitalitatea lor (capacitatea de a restabili condițiile originale).

Habitatele rezistente sunt caracterizate de soluri stabile, fertile, cu mișcări moderate ale apei și regimuri climatice moderate, lanțuri trofice funcționale și diverse, cu specii adaptate la stres. Habitatelor care opun cea mai mare rezistență sunt cele situate din punct de vedere topografic la altitudini mici sau cele situate în proximitatea unor habitate din care lipsesc componentele de stres și presiunea antropică, care conțin specii cu mobilitate și capacitate de colonizare mare.

Caracteristicile vulnerabilității habitatelor (a agentului de stres față de care acestea sunt vulnerabile) sunt :

-) Inconsecvența managementului;
-) Oligotrofia (alterarea ciclurilor trofice prin extragerea de materie organică);
-) Invazia unor specii;
-) Izolarea;
-) Scăderea suprafețelor (creșterea efectului de margine);
-) Proximitatea față de zonele locuite.

În analiza impactului asupra speciilor întotdeauna se va lua în considerare faptul că acestea sunt de obicei mult mai vulnerabile față de impactul antropic atunci când au efective populacionale reduse, distribuție geografică restrânsă, cerințe spațiale extinse, specializare înaltă (stenobionție), intoleranță mare față de agenții disturbatori, dimensiuni crescute, rată reproductivă redusă.

Pentru speciile de faună se va lua în considerare și efectul de barieră.

În funcție de natura, intensitatea, întinderea, durata impactului și cerințele fiecărei specii în parte față de condițiile de habitat, efectele asupra speciilor de faună pot fi foarte diferite:

-) Tolerarea vecinătății activităților antropice;
-) Piersirea temporară sau definitivă a zonei de impact și ocuparea unor spații;
-) Denaturarea comportamentului;
-) Diminuarea funcției reproductive ca urmare a stresului fiziologic;
-) Modificarea interacțiunii dintre specii și invazia speciilor alohtone;
-) mortalitate.

Pentru evaluarea semnificației impactului proiectului supus evaluării asupra ROSCI0434 Siretul Mijlociu se va folosi o scală cu 5 nivele:

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

C.1. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA ROSCI0434 SIRETUL MIJLOCIU

C.1.1. Impactul proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ, integrității ROSCI0434, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Efectele proiectului asupra integrității ROSCI0434

Nr. crt.	Indicator	Efecte
1	Reduce suprafața habitatelor de interes comunitar	Proiectul nu reduce suprafața habitatului de interes comunitar – pe amplasamentul proiectului nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
2	Fragmentează habitatele de interes comunitar	Proiectul nu fragmentează habitatul de interes comunitar – pe amplasamentul proiectului nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
3	Reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	Nu reduce numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar - este posibil perturbarea temporară a 4 specii de ihtiofaună de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio)

		kessleri, Sabanejewia aurata), în condițiile exploații submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa.
4	Are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea și condițiile favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar	Prin extracția agregatelor minerale în condiții submerse au loc unele modificări: o Creșterea turbidității apei în zona de lucru și circa 200 m aval de aceasta; o Uoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă.
5	Produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar

Identificarea impactului proiectului asupra speciilor de interes conservative și habitatelor acestora

Nr. crt.	Descrierea impactului	Tipul de impact	Cile de transmisie	Durata impactului	Efecte
1	Degradarea habitatelor caracteristice speciilor int	Negativ nesemnificativ, direct, temporar, local reversibil	Fizic	Pe termen scurt – extracția agregatelor minerale în condiții submerse (funcție de regimul pluviometric al râului Siret)	Prin extracția agregatelor minerale în condiții submerse au loc unele modificări: <ul style="list-style-type: none">) Creșterea turbidității apei în zona de lucru și circa 200 m aval de) Uoară colmatare a fundului râului în zona aval de locul extracției, din cauza suspensiilor grosiere antrenate de apă.
		Pozitiv		Pe termen mediu și lung	Prin exploatarea balastului se realizează decolmatarea albiei râului Siret, reducerea presiunii și eroziunii malurilor, menținerea suprafețelor habitatelor existente în

					lunc .
2	Fragmentarea habitatelor speciilor int	Neutru		Pe termen scurt, mediu i lung	Proiectul supus evalu rii nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ
3	Emisia zgomotului i a vibra iilor	Negativ nesemnificativ, direct,local, reversibil	Fizic	Pe termen scurt – funcție de regimul pluviometric maximum 2 luni/an, timp de 2 ani	Posibil perturbare temporar a 4 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), în condițiile exploatat rii submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa.
		Neutru		Pe termen mediu i lung	Întreaga activitate de extracție a agregatelor minerale în Perimetrul Aval Bac Furnicari este estimat s dureze 2 ani, 3-6 luni/an.
4	Emisia gazelor de ardere i a pulberilor în aerul atmosferic	Neutru		Pe termen scurt, mediu i lung	Impact neutru - emisii nesemnificative.
5	Degradarea solului	Neutru		Pe termen scurt, mediu i lung	Impact neutru - suprafața Perimetrului de exploatare Aval Bac Furnicari nu este acoperit de sol vegetal în cea mai mare parte.

Evaluarea impactului proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ, habitatelor acestora și integrității ROSCI0434

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	0	Nu reduce suprafața habitatului de interes comunitar – pe amplasamentul proiectului nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
2	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	Proiectul nu fragmentează habitatul de interes comunitar – pe amplasamentul proiectului nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
3	Durata sau persistența fragmentării	0	0	Proiectul nu fragmentează habitatul de interes comunitar
4	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar, schimbarea funcțiilor ecologice semnificative	0	0	Amplasamentul Perimetrului Aval Bac Furnicari este în proporție de circa 70% în zona de plajă, zonă care nu constituie habitat pentru supraviețuire și reproducere pentru nici una din cele 7 specii de faună de interes conservativ pentru ROSCI0434.
5	Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ
6	Procentul din suprafața	0	0	Amplasamentul Perimetrului

	pierdut a habitatelor care vor suferi defri ri. Schimbarea funcțiilor ecologice ale acestora			Aval Bac Furnicari este în zona de plaj , zon lipsit de vegeta ie arbustiv sau arboricol .
7	Scara de timp estimat pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	1-2 ani		Pentru refacerea fitobentosului și zoobentosului, pe suprafața în care se va excava în condiții submerse.
8	Schimb ri în densitatea popula iilor (num r de indivizi/suprafa)	În funcție de regimul pluviometric și nivelul apei râului Siret	-1	- Perturbarea temporar a 4 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), în condițiile exploata rii submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa. - Suprafa a habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung.
9	Durata sau persisten a perturb rii speciilor de interes comunitar, reducerea viabilit ii popula iilor speciilor int	În funcție de regimul pluviometric și nivelul apei râului Siret	0	Pe termen scurt: o În condițiile exploata rii submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa este posibil un impact negativ nesemnificativ, direct, temporar, reversibil, local, asupra a 4 specii de ihtiofaun (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata); o Impact neutru asupra speciilor: Lutra lutra, Emys orbicularis și Cobitis taenia. Pe termen mediu și lung: Impact pozitiv local, asupra celor 4 specii de ihtiofaun

				(Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), datorit decolmatării albiei râului Siret și reducerii eroziunii malurilor;
10	Scara de timp estimat pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	Imediat după terminarea excavației	0	După terminarea extracției submerse sau de contact a malurilor cu apa speciile de ihtiofaună pot reveni în zona în care s-a făcut excavația.
11	Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale sitului	0	0	Nici un impact - nu vor fi afectate alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale sitului, dimpotrivă, pe termen mediu și lung, activitatea analizată, prin decolmatare și reducerea eroziunii malurilor va contribui la reducerea turbidității apei râului Siret, în zona conservării habitatelor de luncă.
12	Modificări care vor apărea legate de resursele de apă și de calitatea acestora (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale sitului)	0	0	În timpul exploatarei submerse va crește turbiditatea apei în zona de exploatare și circa 200 m aval de aceasta, fără să modifice parametrii chimici.
13	Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice	0	0	Nici un impact – nu vor fi afectate resursele și lanțurile trofice pentru nici o specie.
14	Reduce diversitatea sitului	0	0	Nici un impact - nu va fi afectată biodiversitatea ROSCI0434.
15	Fragmentarea sitului d.p.d.v. al funcțiilor ecologice	0	0	Nici un impact, nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.
16	Modificări ale dinamicii	0	0	Impact neutru pe termen scurt

	rela iilor care definesc structura i func ia ANPIC			i pozitiv, pe termen mediu i lung, decolmatarea i reducerea eroziunii malurilor va contribui la reducerea turbidit ții apei râului Siret i conservarea habitatelor de lunc .
17	Disturb îndeplinirea obiectivelor de conservare ale situlu	0	0	Nici un impact
18	Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale sitului	0	0	Efectele men ionate sunt ne semnificative, de scurt durat , locale i reversibile.
	SEMNIFICA IE IMPACT		-1	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

În concluzie, se estimează c IMPACTUL PROIECTULUI asupra obiectivelor de conservare i integrit ții ROSCI0434, f r a lua în calcul m surile de reducere a impactului, va fi:

PE TERMEN SCURT:

- **NEGATIV NESEMNIFICATIV (-1), DIRECT, LOCAL, REVERSIBIL** - asupra a 4 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri i Sabanejewia aurata);
- **NEUTRU** – asupra speciilor: Lutra lutra, Emys orbicularis i Cobitis taenia.

PE TERMEN MEDIU I LUNG:

- **NEUTRU** – asupra speciilor: Lutra lutra, Emys orbicularis i Cobitis taenia;
- **POZITIV, LOCAL** - asupra integrit ții ROSCI0434 și asupra celor 4 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata).

C.1.2. Impactul rezidual al proiectului propus, asupra speciilor de interes conservativ, habitatelor acestora și integrității ROSCI0434 Siretul Mijlociu

Pentru reducerea impactului asupra celor 4 specii de ihtiofaun de interes conservative (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), pe lâng m surile operaționale curente (menționate în Capitolul IV), SE PROPUN URM TOARELE M SURI SPECIFICE:

- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:
 -) Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
 -) Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

În condițiile respectării măsurilor menționate, se estimează că **IMPACTUL REZIDUAL AL PROIECTULUI** asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSCI0434, va fi:

PE TERMEN SCURT:

- **NEGATIV NESEMNICATIV** (aproape de zero), **DIRECT, LOCAL, REVERSIBIL** - asupra a 4 specii de ihtiofaună de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*);
- **NEUTRU** – asupra speciilor: *Lutra lutra*, *Emys orbicularis* și *Cobitis taenia*.

PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG:

- **NEUTRU** – asupra speciilor: *Lutra lutra*, *Emys orbicularis* și *Cobitis taenia*;
- **POZITIV, LOCAL** - asupra integrității ROSCI0434 și asupra celor 4 specii de ihtiofaună de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Sabanejewia aurata*).

C.2. IMPACTUL CUMULAT AL PROIECTULUI PROPUȘ, CU ALTE PP EXISTENTE, PROPUȘ SAU APROBATE, ASUPRA ROSCI0434

Aria analizată pentru identificarea și evaluarea impactului cumulat este teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Perioada de timp luată în considerare pentru identificarea și evaluarea impactului cumulat:

- Termen scurt – 0-2 ani;

- Termen mediu – 3-5 ani;
- Termen lung – peste 5 ani.

Perimetrele de exploatare a agregatelor minerale sunt amplasamente pe care se desfășoară activități pe termen scurt, temporare, sezoniere, dependente de condițiile meteorologice și ciclurile biologice ale faunei de interes conservativ de pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Proiecte/planuri amplasate pe teritoriul ROSCI0434 și a căror efecte se pot cumuli

Nr. crt.	Titular Proiect/ Plan	Proiect/Plan	Amplasamente PP, din amonte spre aval și distanța dintre PP	Precizări, etapa de implementare a PP	Suprafața - clasa de habitate ocupat (ha)		Suprafața total ocupat pe teritoriul ROSCI0434 (ha)
					Râuri lacuri	P uni sau teren neprod. în teras	
1	SC Muv SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Schineni – comuna Sucești	Perimetre lipite, amplasate pe malul drept al râului Siret	În procedur obținere acte de reglement.	2,94	0	
2	SC Muv SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Schineni Aval – comuna Sucești			2,71	0	
3	SC Asinim SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale La Salcâmi – comuna Prjești	Amplasat pe malul stâng al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de perimetrul anterior este de 0,75 km	În exploatare și pentru anul 2018	1	0	1
4	SC Nutexpert SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de	În procedur obținere acte de reglement	1.3	0	1.3

		S uce ti Intermediar – comuna S uce ti	perimetrul anterior este de 1 km				
5	SC Muv SR	laz piscicol S uce ti Teras	Amplasat pe terasa de pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este 1,40 km	În exploatare pe timp nelimitat	0	3.18	3.18
6	SC Swiss Building Technology AG ZUG – Sucursala Bucure ti	Perimetrul de exploatare agregate minerale Holt Nord	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este de 4,17 km	În procedur obținere acte de reglement.	1.5	0	1.5
7	SC Dinamic Vivi SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Donțu	Amplasat pe malul stâng al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este de 0,87 km	În procedur obținere acte de reglement	5	0	5
8	SC Muv SRL	Perimetrul de exploatare agregate minerale Rogoaza – comuna Buhoci	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este de 1,10 km	În exploatare in 2018	2.4	0	2.4
9	SC Aqua Parc SRL Roznov	Perimetrul de exploatare agregate minerale Radomire ti Amonte Ferm	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este de 1,20 km	În procedur obținere acte de reglement	6.5	0	6.5
10	SC Mavgo Holding SRL Ta ca	Perimetrul de exploatare agregate minerale Buhocel	Amplasat pe malul stâng al râului Siret, distanța în linie dreapt față de perimetrul anterior este de	În procedur obținere acte de reglement	3	0	3

			0,27 km				
11	Rotariu Ion i Goian Liviu	Iaz piscicol – comuna Tama	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de perimetrul anterior este de circa 5,10 km	Construcția a început în anul 2011 și a stagnat din cauza unui litigiu	0	17.77	17.77
12	SC Asacom Trans SRL Bac u	Iaz piscicol – comuna Tama	Amplasat pe malul drept al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de iazul anterior este de circa 3 km	În construcție	0	10.22	10.22
13	SC Asacom Trans SRL Bac u	Stație de sortare agregate minerale – comuna Tama	Amplasat pe malul drept al râului Siret, teren lipit de amplasamentul iazului anterior	În funcțiune	0	0.5	0.5
14	Comuna Tama	Stație de captare și rezervor pentru stocarea apei, pentru alimentarea cu apă potabilă a localității Furnicari	Amplasat pe malul stâng al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de iazul piscicol este de circa 3 km	Proiecte propușe în PUG Comuna Tama	0	0.1	0.1
		Stație de captare și rezervor pentru stocarea apei Tama, pentru alimentarea cu apă potabilă a comunei Tama	Amplasat pe malul stâng al râului Siret, distanța în linie dreaptă față de stația anterioară este de circa 1 km 0		0	0.1	0.1
Total suprafețe ocupate, pe clase de habitate, pe teritoriul ROSCI0434					34.3	31.87	66.17

C.2.1. Impactul cumulat asupra ROSCI0434, f r a lua în considera ie m surile de reducere a impactului

Pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, cu Perimetrul de exploatare Aval Bac Furnicari sunt 15 proiecte/planuri:

-) 9 amplasamente pe care se desf oar activit ți de exploatare a agregatelor minerale, activit ți care nu se desfășoară concomitent în toate perimetrele;
-) 3 iazuri piscicole (unul în construcție și unul la care construirea a stagnat din cauza unui litigiu);
-) 1 stație de sortare-sp lare agregate minerale – în funcțiune;
-) 2 sta ii de captare a apei, fiecare stație cu câte un rezervor de stocare – prev zute în PUG comuna Tama i.

Caracteristicile comune ale proiectului supus evalu rii, cu celelalte 14 proiecte/planuri, cu care poate genera impact cumulat asupra ROSCI0434 Siretul Mijlociu, sunt:

Ocuparea unor suprafețe de teren pe teritoriul ROSCI0434 (suprafața totală ocupată este de 66,17 ha, ceea ce reprezint 2,23% din suprafața sitului), din care:

- Temporar, pe termen scurt (1 sau 2 ani) i sezonier (4 – 8 luni/an) – cele 9 perimetre de exploatare agregate minerale - 34,30 ha, pe teritoriul clasei de habitate "râuri lacuri", ceea ce reprezint 2,68% din suprafața acestei clase de habitate;
- Temporar, pe termen lung, între 5 și 10 ani (1 stație de sortare-sp lare agregate minerale) – 0,50 ha - clasa de habitate "p uni" sau teren neproductiv în teras , ceea ce reprezint 0,09% din suprafața acestei clase de habitate;
- Ocuparea permanent a unor suprafețe de teren (3 iazuri piscicole și 2 stații de captare ap) – 31,37 ha - clasa de habitate "p uni" sau teren neproductiv în teras , ceea ce reprezint 6,65% din suprafața acestei clase de habitate.
- În perimetrele de exploatare agregate minerale se desf șoară activității pe termen scurt (1 maximum 2 ani), sezonier (3 - 6 luni/an), dependente de condițiile meteorologice (extracția balastului nu se face în perioada de reproducere a speciilor de ihtiofaun , iarna, în timpul precipitațiilor abundente, viiturilor).
- În condi iile excav rii submerse (funcție de regimul de precipitații și implicit nivelul apei râului Siret) în perioada de vulnerabilitate (01 aprilie – 30 septembrie) a 3 specii de ihtiofaun de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Gobio kessleri* *Sabanejewia aurata*), exist riscul distrugerii pontei i afect rii reproducerii acestor specii care- i depun pontă pe fundul apei.

- În condițiile excavării în zona contactului apei cu malurile râului Siret, în perioada de vulnerabilitate (01 aprilie – 30 septembrie) a 2 specii de ihtiofaun de interes conservativ (*Barbus meridionalis* și *Cobitis taenia*), există riscul distrugerii pontei și afectării reproducerii acestor specii care-și depun pontă în zona malurilor apei.

Prin actualul Studiu de Evaluare Adecvat se propune ca la programarea și executarea lucrurilor de extracție a agregatelor minerale să se țină cont și de ciclurile biologice ale speciilor de ihtiofaun pentru a nu perturba reproducerea acestora, respectându-se următoarele măsuri specifice:

- Lucrurile de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, să fie programate și desfășurate în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*), poate fi aprobat realizarea lucrurilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:
 -) Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de către speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
 -) Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

Lucrurile de decolmatare a cursului râului Siret sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietri și nisip) din albia minoră a acestuia dar, aceste lucruri, prin atragerea cursului apei spre centrul albiei și reducerea presiunii asupra malurilor au și efecte pozitive, contribuind la îmbunătățirea condițiilor de habitat în apa râului Siret, reducerea eroziunii malurilor și menținerea suprafețelor habitatelor de luncă.

Exceptând perimetrele de exploatare a agregatelor minerale, referitor la celelalte proiecte amplasate pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu (3 iazuri piscicole și 1 stație de sortare-spălare agregate minerale – în funcțiune) și propunerea PUG comuna Tamași (2 stații de captare a apei, fiecare stație cu câte un rezervor de stocare), în afară de ocuparea unor

suprafețe de teren, nu mai sunt alte efecte care să se cumuleze cu efectele proiectului supus analizei.

Evaluarea impactului cumulat al activităților de exploatare agregate minerale, asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ, habitatelor acestora și integrității ROSCI0434

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	Cuantificare	Nivel impact	Justificarea nivelului de impact acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut (reducerea arealului tipurilor de habitate)	0	0	Proiectele nu reduc suprafața habitatului de interes comunitar – pe amplasamentul proiectelor nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
2	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	0	Proiectele nu fragmentează habitatul de interes comunitar – pe amplasamentul proiectului nu este prezent tipul de habitat 92A0 - Z voaie cu Salix alba și Populus alba.
3	Durata sau persistența fragmentării	0	0	Proiectele nu fragmentează habitatul de interes comunitar
4	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar, schimbarea funcțiilor ecologice semnificative	0	0	Amplasamentele perimetrelor de exploatare sunt în proporție de circa 80% în zona de plajă, zonă care nu constituie habitat pentru supraviețuire și reproducere pentru nici una din cele 7 specii de faună de interes conservativ pentru ROSCI0434.
5	Durata sau persistența fragmentării habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, deplasare, hibernare și reproducere ale speciilor de interes comunitar. Schimbarea	0	0	Proiectele nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ și nu schimbă funcțiile ecologice ale acestora

	funcțiilor ecologice ale acestora			
6	Procentul din suprafața pierdută a habitatelor care vor suferi defrișări. Schimbările funcțiilor ecologice ale acestora	0	0	Amplasamentele perimetrelor de exploatare sunt în zona de plajă, zonă lipsită de vegetație arbustivă sau arboricolă.
7	Scara de timp estimată pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	1-2 ani		Pentru refacerea fitobentosului și zoobentosului, pe suprafața în care se va excava în condiții submerse.
8	Schimbări în densitatea populațiilor (număr de indivizi/suprafață)	În funcție de regimul pluviometric și nivelul apei râului Siret	-1	- Perturbarea temporară a 4 specii de ihtiofaună de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), în condițiile exploatare submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa. - Suprafața habitatelor caracteristice acestor specii este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung.
9	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, reducerea viabilității populațiilor speciilor întinse	În funcție de regimul pluviometric și nivelul apei râului Siret	-1	Pe termen scurt: o În condițiile exploatare submerse sau de contact a malurilor râului Siret cu apa este posibil un impact negativ nesemnificativ, direct, temporar, reversibil, local, asupra a 5 specii de ihtiofaună de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata); o Impact neutru asupra speciilor Lutra lutra și Emys orbicularis.

				<p>Pe termen mediu și lung:</p> <ul style="list-style-type: none">) Impact pozitiv local, asupra celor 5 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata), datorită decolmatării râului Siret și reducerii eroziunii malurilor;) Impact neutru asupra speciilor Lutra lutra și Emys orbicularis.) Deoarece posibilă perturbare a celor 5 specii de ihtiofaun de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata) va fi o perioadă foarte scurtă de timp, se estimează că nu va avea efecte asupra viabilității populațiilor speciilor.
10	Scara de timp estimată pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	Imediat după terminarea excavației	0	După terminarea extracției submerse sau de contact a malurilor cu apă speciile de ihtiofaun pot reveni în zona în care s-a făcut excavația.
11	Orice alte bunuri, resurse și funcții ecologice afectate de realizarea proiectului privind funcțiile ecologice semnificative ale sitului	0	0	Nici un impact - nu vor fi afectate alte bunuri, resurse și/sau funcții ecologice ale sitului, dimpotrivă, pe termen mediu și lung, activitatea analizată, prin decolmatare și reducerea eroziunii malurilor va contribui la reducerea turbidității apei râului Siret, în zona conservării habitatelor de luncă.
12	Modificări care vor apărea	0	0	În timpul exploatării submerse

	legate de resursele de apă și de calitatea acesteia (indicatori chimici care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale sitului)			va crește turbiditatea apei în zona de exploatare și circa 200 m aval de aceasta, fără să modifice parametrii chimici.
13	Factori care vor determina diminuarea resurselor trofice	0	0	Nici un impact – nu vor fi afectate resursele și lanțurile trofice pentru nici o specie.
14	Reduce diversitatea sitului	0	0	Nici un impact - nu va fi afectat biodiversitatea ROSCI0434.
15	Fragmentarea sitului d.p.d.v. al funcțiilor ecologice	0	0	Nici un impact, nu se va produce fragmentarea habitatelor speciilor și nu vor surveni schimbări privind funcțiile ecologice ale ecosistemelor.
16	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ANPIC	0	0	Impact neutru pe termen scurt și pozitiv, pe termen mediu și lung, decolmatarea și reducerea eroziunii malurilor va contribui la reducerea turbidității apei râului Siret și conservarea habitatelor de luncă.
17	Disturbă îndeplinirea obiectivelor de conservare ale sitului	0	0	Nici un impact
18	Afectează în mod ireversibil obiectivele de conservare ale sitului	0	0	Efectele menționate sunt ne semnificative, de scurtă durată, locale și reversibile.
	SEMNIFICAȚIE IMPACT		-2	IMPACT NEGATIV NESEMNIFICATIV

În concluzie, se estimează că **IMPACTUL CUMULAT** asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSCI0434, fără a lua în calcul măsurile de reducere a impactului, va fi:

PE TERMEN SCURT:

- NEGATIV NESEMNICATIV (-2, prin aplicarea scalei de evaluare a impactului), DIRECT, LOCAL, REVERSIBIL - asupra a 5 specii de ihtiofaun de interes conservative (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata)
- NEUTRU – asupra speciilor Lutra lutra și Emys orbicularis;

PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG:

- NEUTRU – asupra speciilor Lutra lutra și Emys orbicularis;
- POZITIV, LOCAL - asupra integrității ROSCI0434 și asupra celor 5 specii de ihtiofaună de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri, Sabanejewia aurata).

C.2.2. Impactul cumulat rezidual asupra ROSCI0434 Siretul Mijlociu

În perimetrele de exploatare agregate minerale se desfășoară activități pe termen scurt (1 maximum 2 ani), sezonier (3 - 6 luni/an), dependente de condițiile meteorologice (extracția balastului nu se face în perioada de reproducere a speciilor de ihtiofaun, iarna, în timpul precipitațiilor abundente, viiturilor).

Prin actualul Studiu de Evaluare Adecvat se propune ca la programarea și executarea lucrurilor de extracție a agregatelor minerale să se țină cont și de ciclurile biologice ale speciilor de ihtiofaun pentru a nu perturba reproducerea acestora.

Măsurile propuse pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de ihtiofaun de interes conservativ (stabilite în planurile de management aprobate, ale siturilor care au ca obiective de protecție aceleași specii de ihtiofaună, ex. ROSCI0364 Râul Moldova între Tupilați și Roman):

- Lucrurile de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Siret în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie;
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ (Aspius aspius, Barbus meridionalis, Cobitis taenia, Gobio kessleri și Sabanejewia aurata), poate fi aprobat realizarea lucrurilor de decolmatare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu următoarele condiții:

- J) Digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Siret să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de trece speciile de pești menționate, cel târziu până la data de 31 martie;
- J) Excavarea digului temporar să se facă după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, după data de 01 octombrie.

În condițiile respectării măsurilor menționate, se estimează că IMPACTUL CUMULAT REZIDUAL asupra obiectivelor de conservare și integrității ROSCI0434, va fi:

PE TERMEN SCURT:

- NEGATIV NESEMNICATIV (-1), DIRECT, LOCAL, REVERSIBIL - asupra a 5 specii de ihtiofaună de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Cobitis taenia*, *Gobio kessleri* și *Sabanejewia aurata*);
- NEUTRU – asupra speciilor *Lutra lutra* și *Emys orbicularis*.

PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG:

- NEUTRU – asupra speciilor *Lutra lutra* și *Emys orbicularis*;
- POZITIV, LOCAL - asupra integrității ROSCI0434 și asupra celor 5 specii de ihtiofaună de interes conservativ (*Aspius aspius*, *Barbus meridionalis*, *Gobio kessleri*, *Cobitis taenia* și *Sabanejewia aurata*).

Lucrările de decolmatare a cursului râului Siret sunt realizate, în principal, prin activități de exploatare a aluviunilor (pietri și nisip) din albia minoră a acestuia dar, aceste lucrări, prin atragerea cursului apei spre centrul albiei și reducerea presiunii asupra malurilor au și efecte pozitive, contribuind la îmbunătățirea condițiilor de habitat în apa râului Siret, reducerea eroziunii malurilor și menținerea suprafețelor habitatelor de luncă.

În concluzie, se estimează că desfășurarea activităților de exploatare a agregatelor minerale pe teritoriul ROSCI0434, în condițiile respectării măsurilor specifice și operaționale menționate, nu va afecta starea de conservare a tipului de habitat 92A0 și a celor 7 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale acestui sit, fiind asigurat menținerea populațiilor speciilor pe termen scurt, mediu și lung, atât în zonele amplasamentelor proiectelor, cât și pe teritoriul sitului, nu va fi afectată integritatea ROSCI0434 și nici coerența rețelei ecologice Natura 2000.

D. MĂSURI PENTRU PREVENIREA/REDUCEREA IMPACTULUI ȘI MONITORIZAREA RESPECTĂRII ACESTORA

În propunerea măsurilor specifice pentru prevenirea și reducerea impactului proiectului "Exploatarea agregatelor minerale din Perimetrul Aval Bac Furnicari, râu Siret, mal drept, pentru decolmatarea și reprofilarea albiei, comuna Tamași, județul Bacău", asupra speciilor de interes conservativ pentru ROSCI0434 Siretul Mijlociu, în special, dar și asupra tuturor speciilor de ihtiofaună, am luat în considerație prezența acestor specii în apa râului Siret, chiar dacă nu au fost făcute studii privind prezența și evaluarea populațională.

Ținând cont de mobilitatea speciilor de ihtiofaună, studiile relevante privind prezența și evaluarea populațională a acestora trebuie făcute pe întreg râul Siret, în general, și pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu, în special.

Studiile relevante pentru evaluarea ihtiofaunei pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu vor fi făcute pentru fundamentarea Planului de management al acestui sit.

Măsuri operaționale

Măsurile propuse pentru prevenirea și reducerea impactului proiectului supuse evaluării au fost menționate pentru fiecare componentă de mediu la subcapitolul I.6. „Emisiile de aer generate de implementarea proiectului”.

Măsuri operaționale cu caracter general:

-) Este interzisă tranzitarea cursului râului Siret, prin apă, cu orice mijloace de transport și/sau utilaje;
-) Toate etapele lucrărilor vor fi realizate în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de autorizare;
-) Nu se vor realiza depozite de balast;
-) Activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate la operatori economici specializați;
-) Personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
-) Utilajele și/sau mijloacele de transport care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
-) Aprovizionarea mijloacelor de transport cu combustibili se va face la stațiile PECO;

-) Se va acorda o atenție sporită manevrării carburanilor, nefiind permise scurgeri accidentale în mediu;
-) Alimentarea utilajelor cu combustibili și completarea lubrifiantilor se va face din bidoane metalice prevăzute cu capace pentru protecția scurgerilor și cu foarte mare atenție pentru a se preveni scurgerile pe sol/ape;
-) Schimburile de baterii auto la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau bateriile uzate înlocuite;
-) Schimburile de ulei la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau uleiul uzat, înlocuit;
-) Schimburile de anvelope la mijloacele de transport se vor face la operatori economici de profil, autorizați d.p.d.v. al protecției mediului și care preiau anvelopele uzate înlocuite;
-) Gestionarea corespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate și a deeurilor generate;
-) Utilizarea numai a căilor de acces destinate acestui scop;
-) Este interzisă folosirea mijloacelor de transport și utilajelor care prezintă un grad mare de uzură sau cu pierderi de carburan și/sau lubrifiant;
-) Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat;
-) Efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de exploatare a agregatelor minerale, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
-) Administratorul SC Muv SRL Bacău va instrui angajații și va urmări gestionarea tuturor categoriilor de deeurii în conformitate cu normele legale în domeniu;
-) Se recomandă stropirea drumurilor neasfaltate, în sezonul cald, pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și reducerea vitezei de circulație pe drumurile balastate;
-) Se va urmări evitarea pierderilor de balast în timpul transportului;
-) Nu se va acționa pentru schimbarea direcției cursului râului și nu se vor crea coturi artificiale prin prășirea unor suprafețe neexploatate;
-) Nu se vor crea baraje artificiale;
-) Se vor respecta limitele și adâncimea de exploatare;
-) Perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia.

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

M suri specifice

M surile specifice de reducere a impactului proiectului supus evaluării, asupra speciilor de ihtiofaună de interes conservativ sunt cele stabilite în planurile de management aprobate de Ministerul Mediului, ale siturilor care au ca obiective de protecție aceleași specii de ihtiofaună (ex. ROSCI0364 Râul Moldova între Tupila și Roman).

M suri specifice de reducere a impactului proiectului asupra speciilor de ihtiofaună

Nr. crt.	Factor de mediu Habitat/specie	M sura propusă	Efecte	Termen de realizare	Responsabil cu realizarea măsurii
1	Aspius aspius	Lucrările de extracție agregate minerale care se desfășoară în albia râului Siret (în condiții submerse sau în zona de contact a malului drept cu apa râului Siret), se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (01 aprilie – 30 septembrie) a speciilor de pești de interes comunitar, deci în perioada 01 octombrie – 31 martie. În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, poate fi aprobat realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare "în bazin închis", cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare să o separe de cursul râului	Prevenirea impactului asupra reproducerii ihtiofaunei în condiții de extracție submersă sau de contact a malului drept cu apa râului Siret	Pe perioada desfășurării activității de extracție a agregatelor minerale în perimetrul ROSCI0434	Toți operatorii economici care desfășoară activități de extracție a agregatelor minerale pe teritoriul ROSCI0434
2	Barbus meridionalis				
3	Gobio kessleri				
4	Sabanejewia aurata				

		Siret s fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a pontei de c tre speciile de pe ti menționate, cel târziu până la data de 31 martie. Digul temporar va fi excavat numai dup finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pe ti de interes conservativ, dup data de 01 octombrie.			
--	--	--	--	--	--

Alte prevederi legale care trebuie respectate

Pentru speciile de plante i animale s lbatice terestre, acvatice i subterane, cu excep ia speciilor de p s ri, inclusiv cele prev zute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) i 4 B (specii de interes na ional) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei i faunei s lbatice, aprobat , modificat i completat de Legea nr. 49 din 2011, precum i speciile incluse în Lista Ro ie Na ional , i care tr iesc atât în ariile naturale protejate, cât i în afara lor, sunt interzise:

Pentru speciile de plante i animale s lbatice terestre, acvatice i subterane este interzis:

-) Orice form de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau v t mare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
-) Perturbarea inten ionat în cursul perioadei de reproducere, de cre tere, de hibernare i de migra ie;
-) Deteriorarea, distrugerea i/sau culegerea inten ionat a cuiburilor i/sau ou lor din natur ;
-) Deteriorarea i/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihn ;

Pentru toate speciile de p s ri sunt interzise:

-) Uciderea sau capturarea inten ionat , indiferent de metoda utilizat ;
-) Deteriorarea, distrugerea i/sau culegerea inten ionat a cuiburilor i/sau ou lor din natur ;
-) Perturbarea inten ionat , în special în cursul perioadei de reproducere, de cre tere i de migra ie;
-) De inerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea i capturarea;
-) Comercializarea, de inerea în scopul comercializ rii acestora în stare vie ori moart sau a oric or p r i ori produse provenite de la acestea, u or de identificat.

Responsabilitatea realizării măsurilor operaționale și specific:

Titularul proiectului.

Termenele de realizare a măsurilor

Pe toată perioada desfășurării activității de extracție a agregatelor minerale pe teritoriul ROSCI0434 Siretul Mijlociu.

Monitorizarea modului de respectare a măsurilor propuse

Nu este cazul.

E. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR*Metode utilizate pentru culegere informațiilor*

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 proiectului supus analizei și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestuia.

BIBLIOGRAFIE

1. Florea L., 2005, Diagnoza ecologică a apelor curgătoare.
2. Matei D, Manea G., 1990, Peștii din apele Moldovei, piscicultura moldovei, lucrări științifice.
3. Nicoară, Mircea, 2008, Biodiversitatea mediilor acvatice, Editura PIM Iași.
4. Tatole, Victoria et al., 2009 Specii de animale Natura 2000 din România, Imperium Print, București.
5. Tatole, Victoria et al., 2010 Ghid metodologic – Managementul și Monitoringul de Animale Natura 2000 din România, Excelsior Print, București.
6. Sinteze anuale privind protecția calității apelor din bazinul Siret, Direcția Apelor Siret, Bacău.