

Cuprins

I. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	3
1.1. Amplasamentul proiectului.....	3
1.2. Caracteristicile fizice ale proiectului; lucrări de demolare necesare.....	4
1.2.1. Caracteristicile fizice ale proiectului.....	4
1.2.2. Lucrări de demolare necesare.....	5
1.3. Principalele caracteristicile ale etapei de funcționare a proiectului.....	5
1.3.1. Proces tehnologic.....	5
1.3.2. Utilități.....	9
1.3.3. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	9
1.4. Deșeuri și emisii preconizate.....	10
1.4.1. Surse de poluare a apelor.....	10
1.4.2. Surse de poluare a aerului.....	10
1.4.3. Surse de poluare a solului și subsolului.....	11
1.4.4. Surse de zgomot și vibrații.....	11
1.4.5. Surse de lumină, căldură, radiații.....	12
1.4.6. Deșeuri generate pe amplasament.....	12
1.4.7. Substanțe și preparate chimice periculoase.....	12
II. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE.....	13
III. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE ALE MEDIULUI.....	14
IV. DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI A FI AFECTAȚI DE PROIECT.....	22
4.1. Informații privind PP.....	22
4.2. Informații privind factorii de mediu susceptibili a fi afectați: sol, apă, aer, așezări umane, obiective protejate.....	23
4.3. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP.....	24
4.3.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar.....	24
4.3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....	27
4.3.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora.....	40
4.3.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	42
4.3.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate.....	42
4.3.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar.....	43
4.3.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	44
4.3.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor.....	44
4.4. Identificarea și evaluarea impactului.....	46
4.4.1. Impact direct și indirect.....	46
4.4.2. Impact pe termen scurt sau lung.....	48
4.4.3. Impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare.....	48
4.4.4. Impact rezidual.....	49
4.4.5. Impact cumulativ.....	50
4.4.6. Evaluarea impactului proiectului propus.....	53
4.4.7. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte.....	53
4.4.8. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	54
4.5. Măsuri de reducere a impactului asupra mediului.....	56
4.5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului.....	57
4.5.2. Alte măsuri tehnice pe durata funcționării investiției.....	60
4.5.3. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului.....	61
4.6. Metode folosite pentru culegerea informațiilor.....	61

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : **S.C. SUCT S.A. Suceava**

V. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, CARE REZULTĂ DIN:.....	65
5.1. Construirea și existența proiectului.....	65
5.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității.....	66
5.3. Emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului.....	67
5.4. Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu	68
5.5. Cumularea efectelor cu alte proiecte existente și/ sau aprobate.....	69
5.6. Impactul proiectului asupra climei.....	70
5.7. Tehnologii și substanțe folosite.....	70
VI. METODE DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	71
VII. MĂSURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE, MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE.....	72
VIII. EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE.....	76
IX. REZUMAT NETEHNIC ȘI CONCLUZII.....	76

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

întocmit conform Legii nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului



I. DESCRIEREA PROIECTULUI



1.1. Amplasamentul proiectului

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este situat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, zăcământul aflându-se pe malul stâng și în albia minoră a râului Suceava, între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15. Se dorește regularizarea și decolmatarea râului Suceava, respectiv mărirea secțiunii de scurgere. Exploatarea se va realiza tip șenal, pe zone succesive, orientate longitudinal cu sens de înaintare dinspre aval spre amonte, respectiv dinspre firul apei spre exterior.

S.C. S.U.C.T. S.A. are sediul social în mun. Suceava, str. Aurel Vlaicu, nr. 46, jud. Suceava și este înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Suceava, conform „Certificat de înregistrare” Seria B, nr. 1568673, cu nr. de ordine în registrul comerțului J33/79/1997, Cod Unic de Înregistrare RO 4672918.

S.C. S.U.C.T. S.A. are ca obiect principal de activitate Lucrări de construcții a altor proiecte ingineresti n.c.a. - 4299, iar ca obiect secundar. Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului - 0812.

Perimetrul de exploatare se învecinează cu:

- N - Terenuri neproductive;
- S - Râul Suceava;
- E - Râul Suceava;
- V - Râul Suceava.

Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton DN 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Pe malul drept al râului Suceava, la circa 500 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3, se află Sursa de apă a comunei Udești, iar la 1.600 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3 se află Stația de epurare a comunei Udești, aflate în administrarea Primăriei Comunei Udești.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. S.U.C.T. S.A. Suceava prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m, față

de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în extracția agregatelor minerale de râu.

Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zona analizată, care este Sit Natura 2000 de tip Sit de importanță comunitară (cod ROSCI0380) - Râul Suceava Liteni, este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	679054	605327
2	679239	605564
3	679100	605540
4	679005	605483
5	679003	605411

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.



1.2. Caracteristicile fizice ale proiectului; lucrări de demolare necesare



1.2.1. Caracteristicile fizice ale proiectului

În conformitate cu Legea apelor nr. 107/1996 (inclusiv Legea pentru modificarea și completarea Legii Apelor nr. 310/2004) orice activitate pe luciul de apă în albia minoră se va realiza astfel încât să nu producă efecte negative asupra malurilor sau lucrărilor existente, influențând cât mai puțin cursul de apă.

Exploatarea agregatelor minerale este permisă numai în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat de A.N.R.M., cu respectarea condițiilor de scurgere a apelor, asigurarea stabilității albiilor și malurilor, fără afectarea construcțiilor din zonă ce au legătură directă sau indirectă cu regimul scurgerii apelor.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu se realizează fără afectarea malurilor și albiei minore a râului Suceava și fără influență negativă asupra activității celorlalți agenți economici care sunt prezenți în zonă.

Extracția agregatelor minerale de râu din acest perimetru de exploatare respectă condițiile de scurgere a apei râului Suceava, asigurându-se stabilitatea albiei și malurilor, neafectându-se construcțiile civile existente. Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Cantitatea preliminară a fi exploatată în cadrul perimetrului de exploatare Luncușoara 3 este de 57.000 mc balast.

Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare Luncușoara 3, așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața totală închiriată = 25.000 mp;
- suprafața perimetru = 24.880 mp;
- limită de exploatare = cotă talveg (0,8 m);
- adâncimea medie de exploatare
 $V/S = 57.000 \text{ mc}/24.880 \text{ mp}$ = 2,32 m;
- adâncimea maximă de exploatare = 2,66 m;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 57.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal = 57.752 mc;
- lungime medie perimetru = 235 m;
- lățime medie perimetru = 115 m.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	679054	605327
2	679239	605564
3	679100	605540
4	679005	605483
5	679003	605411



1.2.2. Lucrări de demolare necesare

În cadrul obiectivului analizat nu sunt prevăzute activități de dezafectare nici pe perioada realizării investiției, nici după terminarea acesteia.

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului din cadrul perimetrului de exploatare, afectate de lucrările de exploatare și realizarea unei pante de $6 \div 10 \text{ ‰}$, perpendicular cu direcția de curgere a apei.

În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului Luncușoara 3 se regenerează.



1.3. Principalele caracteristicile ale etapei de funcționare a proiectului



1.3.1. Proces tehnologic

Metoda de exploatare folosită în balastieră este impusă de către A.N. Apele Române S.A. - A.B.A. „Siret” Bacău prin intermediul autorizației anuale de exploatare, în care sunt trasate direcțiile și sensul exploatării, grosimea stratului exploatat,

cantitățile și restricțiile ce se aplică în vederea protejării malurilor râului împotriva eroziunii și slăbirii, fisurării malurilor în perioadele cu viituri puternice.

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

Tehnologia de exploatare adoptată este tip șenal și se urmărește regularizarea râului Suceava, respectiv decolmatarea și recalibrarea albiei minore, corectarea cursului principal al acestuia, pe tronsonul analizat.

Perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 Râul Suceava - Liteni. Paralel cu cursul principal al râului, există parțial, în mod natural, zone de protecție NATURA 2000 (berme), ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Partea de amonte a perimetrului (etapa 6) va fi exploatată doar la finalul proiectului, în afara perioadei de prohibiție. Astfel se vor asigura berme pe întreaga lungime a perimetrului, paralel cu râul Suceava. Aceste berme au o lățime de minim 4 m.

Exploatarea se face zone consecutive, pentru a permite deplasarea albiei minore permanente a râului Suceava. După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii.

Materialul decopertat cu buldozerul este împins până la limita albiei minore inundabilă - albie majoră, procedură impusă de A.N. APELE ROMÂNE S.A. pentru ca sterilul să nu perturbe dinamica curgerii în caz de viituri.

Decopertarea perimetrului se realizează simultan cu exploatarea primelor zone cu draglina, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoarele cu depuneri de mâl. În activitatea de exploatare se vor respecta măsurile și tehnologiile de sănătate și securitate în muncă impuse prin legislația în vigoare.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viituri și pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural. Este interzisă lăsarea de gropi sau trasee după exploatarea cu excavatorul, în limitele perimetrului temporar de exploatare avizat.

Depozitarea agregatelor brute în balastieră se realizează doar pentru scurgerea apei și numai în limita capacității optime de producție, în sensul asigurării unei exploatări și a unui transport ritmic și eficient, pentru a se asigura scurgerea apei în condiții normale sau la viituri, fără eroziuni de fund (ale talvegului) și de maluri.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate.

Se interzice:

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

Transportul agregatelor este organizat după decantarea preliminară a materialului excavat. Transportul se va realiza ritmic, cu mijloace auto, în coloană dirijată pe drumul de acces realizat în balastieră spre destinația finală a agregatelor. Se va urmări în permanență ca transportul să protejeze zonele limitrofe traseului (pășuni, terenuri cultivate etc.), iar viteza de deplasare să nu depășească 30 km/oră.

După executarea unui ciclu anual de exploatare se realizează nivelarea balastierei în dublu scop:

- ◆ pentru ca suprafața albiei minore să fie pregătită pentru regenerare (aport de agregate la viituri medii și mari);
- ◆ pentru respectarea legislației în domeniul protecției mediului, a curgerii normale apelor și a exploatării raționale a agregatelor naturale de râu.

Pierderile preliminate a fi obținute vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport depozitare.

Evoluția prin exploatare și regenerarea plajelor balastierei se va urmări prin măsurarea și interpretarea topo, plecând de la reperate fixe amplasate în teren: borne CSA, borne topo, picheți, toate măsurate periodic (trimestrial - semestrial) și materializate pe planșe la scări corespunzătoare.

Organizarea activității de extracție în perimetru va fi realizată de către responsabilul balastierei, coordonat de cadrele tehnice ale societății. Responsabilul de balastieră are permanent în atenție menținerea pichetării zonei de exploatare și să indice, pe măsura excavării, adâncimea de extracție în așa fel încât să se realizeze scopul propus sau impus prin autorizația de exploatare.

De remarcat că extragerea agregatelor minerale aflate în albia minoră a unui râu trebuie să aibă în primul rând un rol de îmbunătățire a condițiilor de scurgere a apei în șenal (balastieră), inclusiv de prevenire a eroziunilor de maluri și a inundațiilor, prin creșterea capacității de transport a albiei. Protecția agregatelor se referă în primul rând la evitarea înrăutățirii condițiilor de scurgere a apei în albie, comparativ cu situația naturală.

Pentru desfășurarea normală a activității de exploatare - depozitare și de transport a agregatelor de balastieră spre punctele de lucru, este obligatoriu de realizat următoarele:

- I. Reactualizarea topo și probarea calitativă periodică.
- II. Interpretarea datelor obținute în teren și laborator.
- III. Întocmirea documentațiilor tehnice necesare obținerii avizelor, acordurilor și permiselor de exploatare astfel:
 - a) autorizația de gospodărire a apelor;
 - b) permis de exploatare;
 - c) acord de mediu;
 - d) acord de la primăria pe raza căreia se desfășoară activitatea de extracție și transport a balastului.

Concomitent cu obținerea avizelor și acordurilor susmenționate se execută lucrări de deschidere propriu - zisă a balastierei, care cuprind:

1) *amenajarea drumului de acces* spre plaja balastierei. Ca urmare a faptului că drumurile de acces sunt drumuri de exploatare agricolă sau drumuri de pământ amenajate pentru trafic greu, infrastructura acestora trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și fâgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor

pluviale din zona drumului etc. și executarea unor șanțuri laterale pentru scurgerea apelor pluviale (în lungul drumurilor).

2) *bornarea și inscripționarea* balastierei (table indicatoare cu datele de identificare, avertismente, etc.). Această activitate cuprinde stabilirea limitelor perimetrului de exploatare prin borne de beton sau metal protejate. Bornarea este impusă de organismele statului în temei legal oferit de Legea Apelor, Legea Minelor și se execută după reguli stricte (transversal și longitudinal).

Bornele amplasate pe sectorul neinundabil au un regim special, pe baza lor realizându-se identificarea la scară locală, regională, națională prin sistemul de identificare topografic STEREO'70.

Tablele indicatoare vor cuprinde: titularul balastierei, nr. autorizației de exploatare, nr. permisului de exploatare și, după caz, marcarea următoarelor avertismente:

1. Zonă interzisă pentru exploatare persoanelor neautorizate!
2. Zonă periculoasă!
3. Scăldatul interzis, pericol de înec!
4. Traversarea albiei interzisă, pericol de accidente!

Pentru viitoarea exploatare se va urmări amenajarea drumului de acces spre plaja balastierei, a cărei infrastructură trebuie întreținută în permanență prin așternerea - împrăștierea periodică a balastului brut, grosier, agregate tip refuz ciur, piatră spartă, nivelarea creștelor și făgașelor traseului, asigurarea scurgerii apelor pluviale din zona drumului etc.

Materialul vegetal rezultat din decopertă sau din alte refuzuri va fi depus în afara perimetrului de exploatare, în zone cu gropi, sau se împrăștie în zona malului albiei minore în locuri pentru care s-a obținut avizul primăriei.

Lucrările de extracție în perimetrul ce cantonează resursele de nisip și pietriș vor urmări în permanență o exploatare normală, riguroasă, eficientă, care să protejeze atât acumulările aluvionare cât și malurile râului.

Măsurile de protecție ale acumulării vor urmări:

- depozitarea materialului excavat în vederea decantării, dar care să nu depășească capacitatea de transport;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de balast pe suprafața utilă a acumulării;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor, atât în perioadele cu debite normale, cât și în cele cu viituri mari;
- realizarea unui transport ritmic și eficient care să împiedice stocarea materialului în zona albiei;
- protejarea malurilor albiei minore (la albie normală), în zonele unde se poate produce o eroziune intensă de mal;
- cunoașterea de către tot personalul care lucrează în balastiere a planului de resurse minerale active, a regulamentului de exploatare, a limitelor perimetrului și a drumurilor de acces;
- regularizarea râului pe sectorul supus exploatării, dacă această lucrare se impune;
- respectarea sensului exploatării (dinspre aval spre amonte), a ordinii zonelor de exploatare;
- respectarea grosimii de extracție, depășirea ei însemnând afectarea talvegului apei, ceea ce poate duce la modificări ale cursului râului și pierderi de rezerve;

- zonele de exploatare vor fi continue și vor avea o lățime constantă;
- nu se vor lăsa suprafețe neexploatare din motive de calitate (conținut pelitic și granulozitate mare).
- crearea condițiilor de depunere și regenerare continuă a acumulărilor de agregate minerale de râu în zonă, în timpul viiturilor (metoda de exploatare facilitează scurgerea apelor).

În incinta perimetrului de exploatare nu există apărări sau lucrări de consolidare a malurilor (perdele forestiere, diguri) care să necesite a fi apărate sau protejate.

Lucrările de exploatare în adâncime nu vor atinge cota talvegului, deci nu există pericolul ca la viituri puternice ale râului să se producă eroziuni, rupturi sau deplasări ale malurilor. Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și ITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș Luncușoara 3.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii și pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate.

Pierderile preliminate a fi obținute în anul 2022 - 2023 vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport - depozitare. Materialul extras este încărcat direct în mijloacele de transport, fără nici o altă prelucrare.



1.3.2. Utilități

În incinta perimetrului de exploatare Luncușoara 3 aparținând de S.C. SUCT S.A. Suceava nu există sursă de apă potabilă, pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată.

În cadrul perimetrului se vor executa doar operații de exploatare, nu și de sortare a materialului exploatat. Deoarece nu va consuma apă în scop menajer sau tehnologic, prin urmare nu vor rezulta ape uzate menajer sau tehnologic.

În perimetrul de exploatare nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale. Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare nu se realizează decât extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, nu este necesară alimentarea cu energie electrică. Incinta perimetrului de exploatare nu este traversată de rețele de cabluri de înaltă tensiune, aeriene sau subterane, care ar putea influența din punct de vedere fiziologic personalul angajat al societății.



1.3.3. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele energetice necesare exploatării perimetrului sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

Agregatele minerale rezultate din cadrul perimetrului vor fi transportate la stația de sortare aparținând beneficiarului, în vederea valorificării.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului SC S.U.C.T. SA Suceava prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Exploatarea se va realiza de tip șenal, începând cu partea de aval a perimetrului, conform planului de detaliu atașat, pe parcursul a șase etape. Datorită prezenței în mod natural a unei zone în afara limitei perimetrului cu rol de bermă, exploatarea va fi în bazin închis pe parcursul tuturor etapelor, cu excepția ultimei etape, care va fi exploatată în afara perioadei de prohibiție.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.



1.4. Deșeuri și emisii preconizate



1.4.1. Surse de poluare a apelor

În incinta perimetrului Luncușoara 3 nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat.

Exploatarea agregatelor naturale de balastieră va urmări în permanență următoarele reguli impuse de legislație și acte normative specifice acestui gen de activitate:

- protejarea malurilor sau a lucrărilor de consolidare a malurilor existente în zona albiei minore;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor atât în perioadele cu debite normale cât și în perioadele cu viituri puternice;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de steril rezultat din decopertă;
- regularizarea râului pe sectorul exploatat dacă se impune și este posibil;
- crearea condițiilor de depunere și de regenerare a agregatelor.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a apelor se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.



1.4.2. Surse de poluare a aerului

Activitățile desfășurate în cadrul unității studiate care se constituie în surse de impurificare a atmosferei sunt:

- amplasamentul perimetrului - exploatare agregate;
- funcționarea utilajelor de extracție și încărcarea materialului rezultat.

Poluantii emiși sunt specifici arderii combustibililor fosili în motoare cu ardere internă tip Diesel specifice utilajelor pentru activități industriale: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de sulf, oxizi de carbon (CO și CO₂), compuși organici volatili, particule și metale grele.

Aceste surse de poluare sunt discontinue și nu pot fi considerate ca surse punctiforme de poluare. Totodată având în vedere timpul relativ scurt de funcționare al acestuia, sursele de poluare a aerului prezentate anterior nu sunt considerate ca semnificative.



1.4.3. Surse de poluare a solului și subsolului

Eventualele surse de poluare a solului și subsolului ar putea fi:

- exploatarea propriu-zisă;
- funcționarea mijloacelor auto din dotare.

Exploatarea propriu-zisă va fi clasică pentru astfel de zăcăminte, ea realizându-se pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o adâncime medie variabilă (nu depășește cota talvegului natural a râului), funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului. Materialul este extras cu excavator și buldozer, fără nici o altă prelucrare.

În urma operațiunilor de exploatare a balastului este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Zăcământul nu va fi afectat de mișcări tectonice, fiind de vârstă recentă. Geneza sa este tipică, prin acumularea materialului dizlocat din rocile formațiunilor geologice situate în amonte, transportat și depus în zonă, gradul de rotunjire a particulelor constitutive fiind funcție de distanța și viteza de transport.

Pentru protecția zăcământului (a solului) se iau următoarele măsuri:

- rezerva de nisipuri și pietrișuri din talpa actuală a balastierei se exploatează integral până la cota stabilită;
- nu se execută excavații sub nivelul hidrostatic, pentru a păstra în stare bună accesul la exploatare și a putea extrage integral zăcământul din talpa balastierei.

Pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural, după ce va fi încheiată activitatea de exploatare, terenul se nivelează.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.



1.4.4. Surse de zgomot și vibrații

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care deserveșc perimetrul de exploatare. Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m, față amplasamentul analizat.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/2017.



1.4.5. Surse de lumină, căldură, radiații

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive, respectiv surse de lumină sau căldură.



1.4.6. Deșeuri generate pe amplasament

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare se va realiza doar extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, din activitatea desfășurată nu rezultă deșeuri. Decopertarea perimetrului de exploatare (atunci când și dacă este cazul) se va realiza simultan cu exploatarea primelor zone cu utilajele din dotarea unității, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoare cu depuneri de mâl.

De altfel, în perimetrul de exploatare nu există copertă, dar este posibil ca viiturile de apă să creeze un strat de mâl. Materialul rezultat din decopertare va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu. Pe suprafața amplasamentului nu există construcții și nu se vor desfășura alte activități generatoare de deșeuri.

Deșeurile menajare, 0,5 mc, vor fi colectate în saci menajeri și transportate, în vederea eliminării, la sediul beneficiarului.



1.4.7. Substanțe și preparate chimice periculoase

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.



II. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este situat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, zăcământul aflându-se pe malul stâng și în albia minoră a râului Suceava, între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15.

Perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Pe malul drept al râului Suceava, la circa 500 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3, se află Sursa de apă a comunei Udești, iar la 1.600 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3 se află Stația de epurare a comunei Udești, aflate în administrarea Primăriei Comunei Udești.

Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton DN 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului SC S.U.C.T. SA Suceava prin contractul de închiriere.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.

Problema analizei mai multor alternative pentru investiția propusă nu a fost necesară, investiția urmând a fi realizată pe un teren scos la licitație de AN Apele Române și închiriat beneficiarului.

Nu există un alt amplasament propus pentru perimetrul de exploatare Luncușoara 3.



III. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE ALE MEDIULUI

Clima

Comuna Udești se afla într-o zonă muntoasă a cărei climă se caracterizează prin ierni lungi și reci, primăveri ploioase, iar verile sunt uneori calde și uscate, uneori răcoroase, specifice fiind secetele scurte și dese. Cantitatea medie de precipitații este în jurul valorii de 780-800 mm/an. Vara ploile torențiale însoțite de grindină provoacă pagube mari culturilor. Clima se încadrează climatului de depresiuni intramontane. Clima, în general, rece și umedă, prezentând sensibile variații locale, este influențată de masele de aer rece care vin iarna din nord-est, producând geruri puternice și multe viscole, și de aerul care vine dinspre vest, aducând ploi mai bogate, cu temperaturi moderate. Circulația maselor de aer se dezvoltă pe verticală. Clima este influențată mai puțin de sistemele barice continentale.

Radiația solară de 800 calorii/m² determină o temperatură medie anuală de 6,5°C mult sub media țării (11°C), aceasta datorându-se staționării maselor de aer continental, subpolare din nord - est. Această temperatură medie rezultă atât din verile răcoroase (temperatura maximă în luna iulie este marcată de izoterma 17°C), cât și din iernile care, deși nu sunt geroase, sunt lungi și cu zăpadă abundentă (izoterma de -5°C o întâlnim în luna ianuarie).

Existența unui climat temperat - moderat - continental este indicată și de amplitudinea medie termică anuală de 22°C. Climatul favorabil dezvoltării vieții economice este evidențiat de numărul mare al zilelor cu temperatură de peste 0°C: 232 zile și de numărul zilelor de îngheț: 133 zile pe an. Regimul termic se caracterizează prin lungi perioade de inversiuni termice ce influențează distribuția altitudinală a speciilor. Gradientul termic pe verticală este de 0,3 - 0,4 °C la 100 m. Vântul bate preponderent de la V la E, conform orientării văii Moldovei. Masele de aer sunt de origine nordică (Baltică). Iarna pătrunde Crivățul, care aduce cu el geruri și înghețuri puternice. Precipitațiile se situează între 700 ÷ 1.000 mm/an. Precipitații mai intense se înregistrează mai ales în perioada de sfârșit de primăvară. Umiditatea relativă a aerului are valori medii anuale ridicate, cu maximum iarna și minimum primăvara. Umiditatea absolută se situează între 6 ÷ 7 g/mc. Vara, datorită evaporăției acumulate, umiditatea absolută este ridicată, iar iarna scade la 2 g/mc.

Conform înregistrărilor efectuate la stațiile meteorologice, temperatura medie anuală a aerului este în jur de +6°C, temperatura medie maximă se înregistrează în luna august (+16.5°C), iar temperatura medie minimă, în luna ianuarie (-7.0°C). Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor în Obcinele Bucovinei este în jur de 850 mm (677 mm Voitinel, 667 mm la Gura Humorului, până la 1000 mm în vestul regiunii Mestecăniș). Cele mai mari cantități de precipitații au loc frecvent în luna iulie (109.7 mm), iar cele mai mici în luna ianuarie (27.2 mm). Numărul mediu anual al zilelor de îngheț este de 150/an. Numărul zilelor cu precipitații este în jur de 130/an putând crește la 140 în porțiunile mai înalte. Precipitațiile se încadrează în tipul pluvio-nival.

Calitatea aerului

Din punctul de vedere al calității aerului, cea mai importantă sursă de poluare din zonă este traficul auto, ce se desfășoară pe drumul județean DJ 208 A și drumurile de exploatare din zonă. Factorul depoluant principal este convecția termică sau dezvoltarea curenților pe verticală. Curenții pe verticală "spală" atmosfera, mai ales

vara.

O posibilă sursă de poluare a aerului va fi funcționarea diverselor utilaje care vor deservi incinta. Poluanții specifici funcționării utilajelor conțin oxizi de azot, oxizi de carbon, oxizi de sulf, compuși organici (inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice - HAP), particule (cu conținut de metale). Debitele masice de poluanți pentru acest tip de surse de poluare (surse mobile) se determină cu metodologia AP-42/1997 și cu metodologia CORINAIR - 1997. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto folosite în cadrul obiectivului analizat, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de poluare a factorului de mediu aer.

Factorul de mediu apă

Perimetrul Luncușoara 3 este amplasat în extravilanul comunei Udești și al orașului Salcea, județul Suceava, aflându-se în albia minoră a râului Suceava, pe malul stâng al acestuia.

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Microrelieful luncii râului Suceava în zona studiată este reprezentat prin trei trepte morfologice distincte, situate la 6 ÷ 7 m, la 5 m și la 4 m (altitudine relativă).

Prima treaptă este situată spre baza versantului, a doua treaptă este fragmentată de numeroase brațe și meandre părăsite, ce se adâncesc cu 1 ÷ 1,5 m sub nivelul treptei, iar cea de-a treia este fragmentată de vechile albiile minore ale râului Suceava care funcționează și astăzi ca bălți temporare sau permanente. Zăcământul este de tip aluvionar, de suprafață, cu formațiunea utilă dispusă conform pantei longitudinale de curgere a râului Suceava (1,27 %), iar distribuția granulometrică este alternantă, cu grosimi variabile și nu este afectat de fenomene tectonice.

Amonte de sectorul studiat, Lunca Sucevei pe cursul superior nu depășește 200 m lățime după care traseele și zonele de luncă capătă o dezvoltare accentuată favorizată de ieșirea din zona de fliș (cu roci dure) și intrarea în zona platformei estice cu relief domol și ușor erodabil, pe acest sector lățimea luncii ajunge la 3 - 4 km, cu depuneri aluvionare însemnate aduse de afluenți.

Talvegul râului Suceava în zona zăcământului prezintă discontinuități de înclinare care au o mare influență asupra depunerii aluviunilor transportate (cu tendințe de agardare și degradare).

Din punct de vedere hidrogeologic, zona este situată în cadrul a două unități: Carpații și Podișul Moldovenesc. Principalele tipuri de structuri hidrogeologice sunt:

- hidrostructuri de descărcare (în zona de fliș), situate deasupra nivelului de bază, apele subterane manifestând sub forme de izvoare la limita cu un strat impermeabil sau prin deschiderea orizonturilor sau flișurilor acvifere prin eroziune. Alimentarea este numai de tip pluvio - nival, debitele fiind funcție de regimul precipitațiilor;
- hidrostructuri aluvionare în lunci, terase și conuri de dejecție, în general cu nivel liber și alimentare din rețeaua hidrografică, dar pentru nivelurile superioare din terasă și o alimentare pluvio - nivală. Acviferele din nivelurile superioare de terasă se pot descărca sub formă de izvoare, formând aliniamente de izvoare. În conurile de dejecție și uneori în aluviuni, apele subterane se pot găsi sub o ușoară presiune.

Depozitele volhiniene din cuprinsul Platformei Moldovenești, cantonează în stratele nisipoase, un acvifer discontinuu (datorită intercalațiilor de marne și argile) care se descarcă la capăt de strat prin izvoare cu debite mici.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi 1,0 ... 2,0 m, funcție de cota terenului și prezintă fluctuații.

Regimul apelor subterane din lunci este o consecință directă a regimului de precipitații căzute în bazinul hidrografic, care sunt relativ bogate.

În incinta perimetrului nu se utilizează apă în scop menajer, deci nu rezultă ape uzate menajer. În perimetrul de exploatare nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare, nu și de sortare a materialului exploatat.

Apele pluviale se vor scurge liber la teren.

Geologie

Zăcământul de nisip și pietriș din zona Luncușoara 3 este amplasat în marea unitate geostructurală a Platformei Moldovenești care cuprinde două structuri litostratigrafice deosebite:

- fundamentul cristalin;
- cuvertura sedimentară (dispusă discordant peste fundament);

Geografic, acest zăcământ aparține Podișului Sucevei, care se racordează cu Culoarul Văii Suceava prin intermediul teraselor râului. Geologic, regiunea este alcătuită din următoarele formațiuni:

- fundamentul cristalin (care este un soclu rigid) consolidat în Proterozoic cu șisturi cristaline cutate, de tipul paragnaiselor, gnaiselor și granito - gnaiselor (aflate la peste 950 m - forajul de la Todirești);
- cuvertura sedimentară necutată s-a format în mai multe cicluri de sedimentare, separate de lacune stratigrafice.

În Ordovician, Gothlandian, Cretacic și Miocen s-au acumulat peste fundament sedimente care au o poziție monoclinală cu înclinare mică spre S - E.

Rocile care intră în alcătuirea cuverturii sunt alcătuite din: gresii, calcare, marne, argile, nisipuri (litologice fundamentale) și diferite varietăți litologice ca: marne argiloase și nisipoase, gresii calcaroase, etc. a căror grosime crește de la est spre vest.

Formațiunile geologice ale cuverturii sunt necutate și acoperite de depozite cuaternare, care au o natură detritică (nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri) lehmuri loessoide, acumulări fluviale (în care este situat zăcământul) și sol vegetal (cu grosimi variabile în funcție de aspectul geomorfologic al reliefului).

Cuaternarul superior și actual (holocen sau postglaciar) este reprezentat prin acumulări fluviale, conuri de dejecție, glacisuri, deluvii de alunecare etc. care continuă să se formeze și astăzi în albia majoră și minoră a râului Suceava, dar și pe versanții dealurilor.

Tectonica a fost reprezentată prin fenomene de cutare, basculare și fracturare ce au provocat căderea în trepte a soclului spre Orogenul Carpat, dar și mișcări epirogenetice pozitive (neotectonice).

Zăcământul este de tip aluvionar și se dezvoltă de-a lungul albiei minore despletită cu un ostrov al râului Suceava, iar formațiunile ce îl compun sunt de vârstă Cuaternară (holocenă și actuală) care au luat și iau naștere sub acțiunea mecanică a apei.

Formațiunea aluvionară are înclinarea conformă cu panta longitudinală de scurgere a râului Suceava, prezentând în unele zone și valori de peste 1,2 %.

Aluvionarul de luncă al râului Suceava s-a acumulat într-o albie adâncită în marne nisipoase volhiniene, monoclinale cu adâncimea patului diferită în profil transversal.

Sucesiunea litostratigrafică a formațiunilor de vârstă Cuaternară și Miocen superioară (Volhinian) în amplasamentul analizat cuprinde:

- sol vegetal la suprafață, cu grosimi cuprinse între 0,10 m ÷ 0,30 m, actualmente lipsind în unele porțiuni din cauza exploatării aluviunilor fluviale în plaje și ostroave;
- nisip galben umed îndesat cu grosimi cuprinse între 0,50 m ÷ 3,30 m cu o pondere cuprinsă între 40 ÷ 72 %;
- complexul formațiunilor cuaternare și actuale, format din nisip, pietriș și bolovăniș care alcătuiește stratul util;
- bolovăniș și pietriș cu o grosime cuprinsă între 0,80 m ÷ 6 m care are o pondere cu valori cuprinse între 54 ÷ 99 %;
- argilă marnoasă vânăată - cenușie, plastic de vârstă, Volhinian superioară (orizontul superior).

Valorile curbei distribuției granulometrice indică dominarea texturii grosiere în baza aluvionarului și a celei fine în orizontul superficial, iar structurile mecanice s-au realizat prin transport și acumulare gravitațională.

Microrelieful luncii este reprezentat prin trei trepte morfologice distincte, situate la 6 ÷ 7 m, la 5 m și la 4 m (altitudine relativă).

Petrografic, agregatele minerale de râu sunt alcătuite din elemente de roci sedimentare (fliș interne, extern și platformă) reprezentate prin diferite tipuri de gresii (silicioase, calcaroase, etc.) dure și cu mare rezistență la sfărâmare (Kliwa, Fusaru și menilite). Forma elementelor este ovoidală, plată sau prismatică, rar aciculară, iar suprafața galeților este netedă, uneori aspră și, mai rar, lucioasă. Nisipul nu este pământos sau argilos, fracțiunile mici sunt fine, iar cele grosiere au muchii rotunjite și prezintă forme aplatizate și aciculare.

Prin urmare compoziția nisipurilor și pietrișurilor este tributară structurilor geologice străbătute de râul Suceava. Analizele granulometrice, chimice și caracteristicile fizico - mecanice arată că substanța utilă are o foarte bună încadrare în STAS 669 - 89 și STAS 1667 - 76.

Vegetația și fauna

Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante de interes conservativ. În zona amplasamentului PP se găsesc exemplare de *Salix* sp, *Alnus* sp.

Vegetația lemnoasă de lunca este alcătuită mai ales din esențe moi ca: salcie - *Salix alba*, cătină albă - *Hippophae rhamnoides*, *Alnus* sp. Suprafețele reduse de pajști sunt formate din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee ca: firuța - *Poa pratensis*, păișul - *Agrostis tenuis*, coada vulpii - *Alopecurus cyparias*, trifoi - *Trifolium repens*, pir - *Agropyrum repens*. Vegetația palustră cuprinde speciile: rogoz - *Carex riparia*, pipirig - *Scirpus sylvaticus*, papură - *Typha latifolia*, coada calului - *Equisetum arvense*, izmă broaștei - *Mentha aquatica*.

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

Fauna din bazinul râului Suceava este foarte diversificată și bogată, datorită condițiilor variate de mediu și a habitatelor diverse. Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

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

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

Mediul acvatic reprezintă habitatul pentru un număr mare de nevertebrate: protozoare (prezente în habitatele de apă dulce); rotifere (componente importante ale comunităților planctonice, pot fi dominante în planctonul râurilor); viermi plați - încrengătura Plathelminthes (clasa Turbellaria include forme prădătoare mobile localizate pe fundul apelor, iar clasele Trematoda și Cestoda cuprind specii parazite la pești și alte vertebrate, inclusiv la oameni), încrengătura Nematoda (specii parazite, prădătoare și fitofage); viermi inelați - încrengătura Oligochaeta (cuprinde organisme care populează sedimentele de pe fundul apei, dar și specii parazite ale vertebratelor sau prădătoare). Ecosistemele acvatice sunt populate de un număr mare de specii de insecte, îndeosebi de stadiile larvare ale speciilor din ordinele Diptera, Ephemeroptera și Trichoptera, Plecoptera, în zonele montane superioare ale râului.

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

Ihtiofauna este și ea foarte variată (Barbus barbus, Barbus meridionalis, Chondrostoma nasus, Gobio gobio și Sabanejewia aurata, Alburnus alburnus), dar din păcate mult sărăcită prin dispariția sau reducerea drastică a efectivelor majorității speciilor.

Amfibienii cei mai comuni în apele râului Suceava sunt speciile: Rana ridibunda, Bufo bufo, Bufo viridis, Bombina bombina, Bombina variegata și Hyla arborea.

Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: Lacerta agilis, Lacerta viridis și Triturus cristatus.

Unele păsări (Ciconia ciconia și Ardea cinerea) se hrănesc și pe câmpuri, consumând printre altele șopârle ca Lacerta agilis (Speciile de amfibieni și reptile după Ion 1996).

Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele acvatice sau amfibii ale râului Suceava sunt reprezentate de: Lutra lutra (vidra), Vulpes vulpes (vulpea), Lepus europaeus (iepurele de câmp), Arvicola terrestris (șobolanul de apă), Apodemus agrarius (șoarecele de câmp). Nu s-au identificat exemplare sau indicii (urme sau excremente) ale prezenței speciei Lutra lutra sau a speciei Spermophilus citellus în zona investigată.

Zona analizată se caracterizează din punct de vedere floristic ca fiind o zonă degradată și supusă presiunilor antropice de-a lungul anilor. Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante ocrotite. În zona amplasamentului se găsesc exemplare de salcie (Salix sp).

Nivel fonic

Ca și în cazul aerului, singurul poluator fonic din zonă este traficul auto ce se desfășoară pe DJ 208 A Liteni - Bosanci și pe drumurile de exploatare din zonă. Valorile înregistrate se înscriu în valorile admise (până la 60 dB).

Teren

Terenul studiat, în suprafață totală de 25.000 mp, este situat în extravilanul comunei Udești și al orașului Salcea, în albia minoră a râului Suceava.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Echipare tehnico - edilitară

În incinta perimetrului nu se utilizează apă în scop menajer, deci nu rezultă ape uzate menajer. În perimetru nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice sau pluviale, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare, nu și de sortare a materialului exploatat.

Deoarece în perimetru nu se realizează decât extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

Incinta perimetrului nu este traversată de rețele de cabluri de înaltă tensiune, aeriene sau subterane, care ar putea influența din punct de vedere fiziologic personalul angajat al societății.

Concluzii

Din analiza factorilor de mediu și a cadrului natural rezultă că:

Factorul de mediu sol - terenul pe care se va realiza proiectul propus este teren aflat în albia minoră a râului Suceava, inundabil, impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat. Terenul pe care se propune realizarea investiției poate fi utilizat în scopul propus - exploatare agregate.

Prin realizarea activităților de colectare/ depozitare corespunzătoare a deșeurilor, se reduce riscul de poluare a factorului de mediu sol.

Factorul de mediu aer - nivelul de poluare a aerului cu gaze și pulberi este redus în zona studiată, valorile medii zilnice, lunare sau anuale înregistrate nu depășesc concentrațiile maxime admisibile.

Factorul de mediu apa - extracția și transportul agregatelor minerale nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajare. Singurele cantități de apă care se elimină în mediu ca urmare a exploatării nisipurilor și pietrișurilor sunt cele existente în depozitele litologice și care se infiltrează în substrat sub formă de levigat. Apa din depozitele de agregate care se elimină sub formă de levigat, din agregatele excavate în condiții submerse, pe suprafața plajei de exploatare, provine din râul Suceava, fiind considerată nepoluantă pentru mediu.

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

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, executantul lucrărilor 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.

Zone protejate

Amplasamentul perimetrului Luncușoara 3 se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Suprafața perimetrului este de 24.880 mp. Prin proiect se propune exploatarea de agregate minerale de râu din albia râului Suceava.

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale de râu se realizează fără afectarea malurilor și albiei minore a râului Suceava și fără influență negativă asupra activității celorlalți agenți economici care sunt prezenți în zonă.

Extracția agregatelor minerale de râu din acest perimetru de exploatare respectă condițiile de scurgere a apei râului Suceava, asigurându-se stabilitatea albiei și malurilor, neafectându-se construcțiile civile existente. Exploatarea perimetrului se va realiza în bazin închis, respectiv pe zone succesive. Se va realiza exploatarea tip șenal, dinspre aval spre amonte, păstrând berma existentă (aflată în afara limitelor perimetrului). Partea de amonte a perimetrului (etapa 6) va fi exploatată doar la finalul proiectului, în afara perioadei de prohibiție.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Efectele asupra mediului generate de noul obiectiv trebuie analizate așa cum se manifestă asupra factorilor de mediu și pentru fiecare din aceștia trebuie definite efectele. Examinarea nu se poate efectua corect decât printr-un sistem de cuantificare.

Desigur că acordarea notelor se face de către elaboratorul raportului privind impactul asupra mediului și din acest punct de vedere are un caracter subiectiv, dar folosind experiența expertului și informații de intrare certe, se pot obține oricum concluzii măsurabile care altfel ar fi fost cantonate în domeniul unor generalități fără a se putea ca pe baza lor să se analizeze corect efectele și mai ales să se propună lucrări de reducere a impactului sau măsuri de monitorizare. Trebuie precizat că punctele de impact pozitiv sau negativ au o valoare posibilă - potențială și nu valori reale - certe, întrucât ele pot fi îmbunătățite sau din contra înrăutățite dacă nu se iau măsuri corecte de realizare a lucrărilor și de monitorizare.

Impactul noilor obiective propuse în investiția **“Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești”** se analizează și se cuantifică comparativ cu situația existentă după cum urmează:

Nr. crt.	Indicator tehnic analizat	Situația existentă	Situația propusă prin PP
1.	Bilanțul suprafețelor Cuantificare	Zona studiată este teren aflat în albia minoră a râului Suceava, inundabil, impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat (-)	Exploatarea se va realiza tip șenal deoarece se urmărește regularizarea râului Suceava și îmbunătățirea condițiilor de curgere a albiei râului Suceava (+)
2.	Nivelul de poluare al aerului Cuantificare	Cea mai mare parte a noxelor și pulberilor provin din traficul auto, ce se desfășoară pe DJ 208 A Liteni - Bosanci, și drumurile de exploatare din zonă (+)	Se estimează că prin realizarea obiectivului, nivelul de poluare al aerului rămâne relativ constant (+)

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

Nr. crt.	Indicator tehnic analizat	Situația existentă	Situația propusă prin PP
3.	Nivelul de poluare al apei Cuantificare	În zonă sursele de poluare a apei sunt stațiile de epurare și stațiile de sortare din zonă. (-)	Extracția și transportul agregatelor minerale din perimetrul propus nu generează emisii de ape uzate industriale sau menajere. (+)
4.	Rețele apă / canal, electrice, gaze, telefonie Cuantificare	În zonă nu sunt rețele de apă / canal, electrice, gaze, telefonie. (+)	Nu este necesară realizarea de rețele noi de apă/ canal, electrice, gaze, telefonie, respectiv racordarea la rețele existente. (+)
5.	Nivelul de zgomot Cuantificare	Actualul nivel de zgomot generat de traficul auto se încadrează în limitele normate (+)	Se estimează că prin realizarea obiectivului, nivelul traficului crește nesemnificativ (-)
	TOTAL	+ 3 - 2 = + 1	+ 4 - 1 = + 3

Din analiza indicatorilor tehnici prezentați mai sus rezultă că din punct de vedere al protecției mediului, indicatorii tehnici actuali se pot cuantifica cu (+1) iar prin finalizarea lucrărilor propuse se obține o sumă a indicatorilor tehnici de (+3) fapt ce demonstrează că, prin realizarea proiectului analizat nu se influențează semnificativ factorii de mediu.

IV. DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI A FI AFECTAȚI DE PROIECT

4.1. Informații privind PP

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este situat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, zăcământul aflându-se pe malul stâng și în albia minoră a râului Suceava, între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15. Exploatarea se va realiza tip șenal deoarece se urmărește regularizarea râului Suceava.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului SC S.U.C.T. SA Suceava prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton DN 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m, față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râu Suceava Liteni. Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în extracție agregatelor minerale de râu.

Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate topografice:

Pct.	X	Y
1	679054	605327
2	679239	605564
3	679100	605540
4	679005	605483
5	679003	605411

Activitățile din cadrul obiectivului prezentat vor consta în exploatarea agregatelor minerale de râu. Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.



4.2. Informații privind factorii de mediu susceptibili a fi afectați: sol, apă, aer, așezări umane, obiective protejate

Exploatarea propriu-zisă va fi clasică pentru astfel de zăcăminte, realizându-se pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o adâncime medie variabilă (nu depășește cota talvegului natural a râului), funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului. Materialul este extras cu excavator și buldozer, fără nici o altă prelucrare.

În urma operațiunilor de exploatare a balastului este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.

Impactul prognozat al activităților de extracție agregate minerale asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este negativ nesemnificativ.

În incinta perimetrului nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat. Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată. La realizarea investiției nu vor exista pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

Posibilele surse de poluare a aerului vor fi mijloacelor auto care vor realiza investiția. Datorită numărului relativ mic de mijloace auto, precum și a funcționării discontinue, acestea nu sunt considerate ca surse de poluare a factorului de mediu aer.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/88. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Investiția se va realiza în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, județul Suceava, într-o zonă rurală. Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea în zonă nu se află obiective protejate. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freactice) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

În cazul în care, pe parcursul demarării lucrărilor de exploatare, se descoperă muniție sau elemente de muniție rămase neexplodate, beneficiarul va respecta art. 20, alin. d, din Legea nr. 481/ 08.11.2004 privind protecția civilă (informează serviciile de urgență profesionale sau poliția, după caz, inclusiv telefonic, prin apelarea numărului 112).

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontalier.



4.3. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP



4.3.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Rețeaua Natura 2000 este formată, din punct de vedere legal, din două directive europene: Directiva Habitare (92/43 EEC) și Directiva Păsări (79/409 EEC), ambele transpuse integral în legislația națională prin OUG 57/2007, modificată și completată prin OUG 154/2008.

a) Descrierea succintă a PP și amplasarea acestuia în raport cu aria naturală protejată de interes comunitar, cu precizarea coordonatelor geografice (STEREO 70) ale amplasamentului PP.

Aria protejată de importanță comunitară ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, aflat pe teritoriul județului Suceava, a fost declarată sit Natura 2000 de tip Sit de Importanță Comunitară - cod ROSCI0380, prin Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 privind modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Suprafața totală a sitului este de 1253,90 ha, acesta fiind situat în județul Suceava, având următoarele date caracteristice:

- **latitudine:** N 47.600883
- **longitudine:** E 26.357475
- **suprafața sitului:** 1253,90 ha
- **regiunea biogeografică:** Continentală (100.00 %).

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești
Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

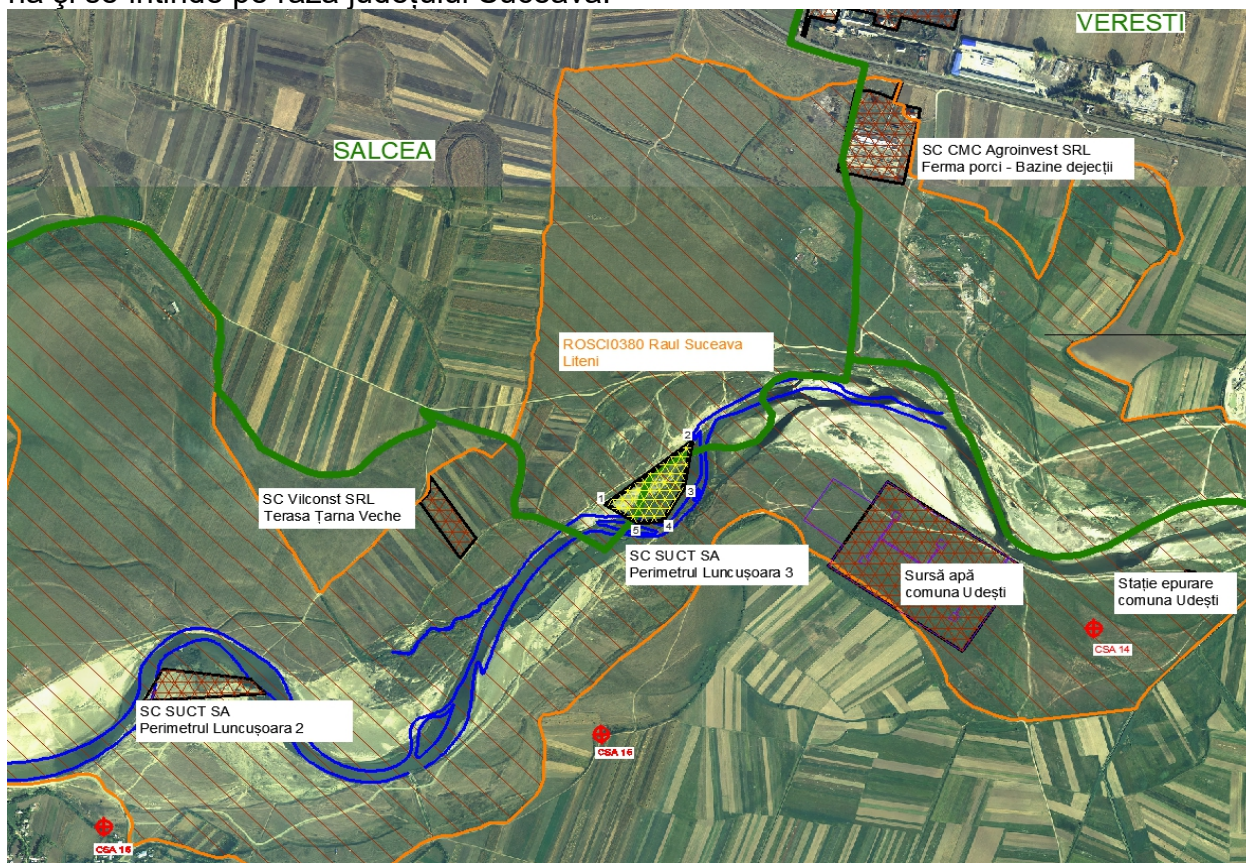
Perimetrul de exploatare este delimitat de următoarele coordonate STEREO 70:

Pct.	X	Y
1	679054	605327
2	679239	605564
3	679100	605540
4	679005	605483
5	679003	605411

Suprafața sitului este de 1.253,90 ha, iar suprafața perimetrului de exploatare este de 2,49 ha.

b) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Conform Formularului Standard Natura 2000 suprafața sitului este de 1.253,90 ha și se întinde pe raza județului Suceava.



Prezentarea vecinătăților

ROSCI0380 Râul Suceava Liteni - a fost declarat ca arie protejată de importanță comunitară în special pentru conservarea următoarelor specii, după cum urmează - specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Tip	Mărime		Unit. măsură	Categ.	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
						Min.	Max.					C/R/V/P	Pop.	Conser v.
F	5266	Barbus meridionalis petenyi			P				P	DD	C	B	C	B
A	1188	Bombina bombina			P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata			P				P		C	C	C	C
R	1220	Emys orbicularis			P				P		C	C	C	C
M	1355	Lutra lutra			P				P		C	B	C	B
M	1323	Myotis bechsteinii (Liliacul cu urechi late)			P				P		C	B	C	B
M	1324	Myotis myotis			P				P		C	B	C	B
F	5339	Rhodeus amarus (Boarcă)			P				P	DD	C	B	C	B
M	1335	Spermophilus citellus			P				P		C	B	C	B


Caracteristici generale ale sitului ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni:


Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	26,71
N12	Culturi (teren arabil)	13,27
N14	Pășuni	44,85
N15	Alte terenuri arabile	1,68
N16	Păduri de foioase	4,96
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine...)	8,51

Alte caracteristici ale sitului: Zonă umedă din regiunea biogeografică continentală reprezentând habitat specific pentru patru specii de mamifere de interes conservativ, alături de patru specii de reptile și amfibieni și două specii de pești de asemenea de interes conservativ.

4.3.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul pe care urmează a se realiza investiția se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni:

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
5266	<p>Barbus meridionalis petenyi (mreană pătată)</p> 	<p><i>Descriere:</i> corp alungit și rotund; abdomen rotunjit; cap mare; ochi mici; bot lung și proeminent; preorbitare alungite; gura inferioară semilunară; buze cărnoase, în special cea inferioară care este divizată; buzele neacoperite de o placă cornoasă; două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului alta mai lungă la colțurile gurii; peduncul caudal comprimat lateral; caudala adânc scobită; solzi cu striuri divergente pe partea vizibilă; linie laterală completă slab arcuită și dispusă pe mijlocul pedunculului caudal; solzii de la baza anelei nu sunt lățiți; dinți faringieni pe 3 rânduri, ascuțiți, îndoșiți la vârf, fără suprafața masticatoare, cu o excavație la baza coroanei; intestine scurt; peritoneu incolor sau castaniu.</p> <p>Ultima radie simplă a dorsalei este subțire și flexibilă; inserția ventralelor situată în urma capătului anterior al inserției dorsalei; culcata atinge sau aproape atinge (uneori chiar depășește) baza caudalei; L. Lat. 52 - 63; pe spate are pete întunecate; mustățile fără ax roșu.</p> <p><i>Dimensiuni:</i> este o rudă mai mică a mreiei, în general nu crește mai mare de 300 - 400 g, dar poate ajunge și până la 1 - 1,5 kg în cazuri excepționale. Circulă în bancuri și sunt mereu în căutarea hranei, din moment ce ai prins una, șansele să prinzi alta în aceeași zonă sunt foarte mari; obișnuit atinge la maturitate 10 - 17 cm, dimensiunea maximă este de 28 - 30 cm.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros. Locurile des frecventate sunt pragurile și barajele de</p>	<p>Specia a fost identificată în zona Tisauti (date inventariere pesti). Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, pe cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta. Implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în zonele învecinate perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de regularizare și pe termen scurt, mediu și lung, impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană); - pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0380, impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, mediu și lung. <p>Sunt necesare măsuri de protecție. Recomandăm ca activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>beton unde înaintarea lor pe cursul râului este obturată. Acolo se adună în grupuri mari și se hrănesc frenetic, mai ales în perioada de primăvară - vară când apele sunt ceva mai tulburi. Jumuga se simte în largul ei atunci când apa are structuri (pietre mari, betoane, humă), ceva curent și apă turbure.</p> <p><i>Reproducerea:</i> Se înmulțește primăvara (mai - iunie), prelungindu-se uneori până spre sfârșitul veri. Dimorfismul sexual se manifestă mai ales prin lungimea mai mare a înotătoarei anale la masculi.</p> <p><i>Hrana:</i> Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice de fund (efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete) și mai rar cu vegetale.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> C - valoare considerabilă.</p>	<p>de depunere a pontelor (mai - iunie).</p>
1188	<p>Bombina bombina (buhai de baltă cu burta roșie)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Corpul este îndesat, turtit, de dimensiuni mici, lungimea 4 - 5 cm. Capul este relativ mic, având lungimea egală cu lățimea, cu botul rotunjit. Ochiul sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară. Dorsal tegumentul este foarte veruculos, acoperit cu numeroși negi, rotunzi sau ovali, având un punct negru central. Cuta gulară este distinctă.</p> <p>Calozitățile nuptiale sunt prezente la mascul pe partea internă a antebrațului, inclusiv pe tuberculul metacarpian intern.</p> <p>Dorsal este colorat cenușiu-deschis, măsliniu, mai rar gri-închis. O parte din negii glandulari sunt grupați, colorați în negru, conferind un model caracteristic. Uneori pot fi parțial sau chiar total colorați în verde.</p> <p>La eclozare larva are 5 - 6 mm. Mormolocul cu membre posterioare prezente are 2 - 4 cm. Spiraculum este situat pe linia mediană, spre spatele corpului. Anusul este tot median, cu diametrul mai mare decât spiraculumul. Coada mai lungă decât înaltă, având cam de 1,5 ori lungimea corpului. Ochiul situați dorsal. Gura triunghiulară cu un cioc cornos alb, tivit cu negru. Coloritul dorsal brun, cu dungi deschise longitudinale.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului, pentru care se va lua în calcul un deranj fizic.</p> <p>Sunt necesare măsuri de protecție. Recomandăm ca activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada de depunere a pontelor (februarie - mai).</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri.</p> <p>Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi.</p> <p><i>Habitat:</i> Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălți de la șes și câmpie, urcând și în regiunea dealurilor, la altitudini între 0 - 400 m.</p> <p><i>Reproducerea</i> prin februarie - mai; în condiții favorabile de mediu se poate repeta în august. În timpul reproducerii, masculii orăcăie, în special seara și noaptea, în cor, într-un tempo caracteristic; femelele răspund prin sunete ușoare, slabe. Amplexul este lombar. Ouăle (între 10 - 100 la o pontă) sunt depuse izolat sau în grămezi mici, fixate de obicei pe plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula 7 - 8 mm și este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. După 8 - 9 zile apar mormolocii, care prin septembrie - octombrie devin broscuțe cu picioare dezvoltate, pierd coada și branhiile; după 1 - 3 ani devin maturi sexual. O femelă poate depune mai multe ponte pe an.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
1193	<p>Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Corpul este de dimensiuni mici, lungimea 4 - 5 cm. Forma corpului este mai îndesată decât la Bombina bombina. Corpul este aplatizat, capul mare, mai lat decât lung, botul rotunjit. Pupila triunghiulară sau în formă de inimă. Cuta gulară slab conturată. Negii de pe partea dorsală, la masculi, au un spin cornos negru puternic, înconjurat de numeroși spini mici și ascuțiți. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Pielea pe abdomen aproape netedă. Pori mici, izolați, răspândiți și pe partea inferioară a membrilor și foarte numeroși pe talpa piciorului. Secreția glandulară este extrem de toxică.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului, pentru care se va lua în calcul un deranj fizic.</p> <p>Sunt necesare măsuri de protecție. Recomandăm ca activitatea de extracție să se realizeze în bazin închis și să evite perioada de depunere a pontelor (februarie -</p>

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>Spatele cafeniu-pământiu sau cenușiu, gălbui sau măsliniu mai mult sau mai puțin amestecat cu negru. Mai frecvent decât la Bombina bombina apar indivizi parțial sau total verzi. Ventral marmorat, albastru-cenușiu până la negricios cu câmpuri galbene, cu sau fără puncte albe. Coloritul este foarte intens, fiind folosit ca mijloc de avertizare asupra toxicității. Lateral cenușiu-albăstrui. Vârfurile degetelor galbene. Mormolocii au abdomenul cenușiu-albăstrui, împeștrițat cu puncte mari, negre-albăstrui. Palmele și tăpșile galbene sau portocalii.</p> <p>Larvele similare cu cele de Bombina bombina de care se deosebesc prin forma ovală a gurii, coloritul mai închis și coada mai scurtă.</p> <p>Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, euritropă.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Prin octombrie - noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare.</p> <p>Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea, aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate.</p> <p><i>Hrana</i> constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.</p> <p><i>Reproducerea</i>, de mai multe ori, din februarie până în mai la fiecare pontă, femela depune circa 100 de ouă, destul de mari, izolat sau în pachete ce cad la fundul apei, unde se lipesc de plante. Uneori când condițiile de mediu și hrană sunt favorabile, femela depune ouă de mai multe ori în cursul unei săptămâni.</p> <p>După 8 - 10 zile, de la depunerea ouălor, apar mormolocii roșietici cu puncte cafenii pe spate, ventral cenușiu-albăstrui sau cafeniu-cenușiu, care iau aspect de adult începând din iulie până în septembrie.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit;</p>	mai).

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p><i>situație populație</i>: C - mai puțin de 2%; <i>conservare</i>: C - medie sau redusă; <i>izolare</i>: - C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i>: C - valoare considerabilă.</p>	
1220	<p>Emys orbicularis (țestoasa de apă)</p> 	<p><i>Reptilia Testudines</i> <i>Descriere</i>: la mascul, carapacea are 14-17 cm iar coada 6-9 cm, iar carapacea la femela are 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la adulți are forma eliptică, puțin mai lată posterior decât anterior, iar la exemplarele tinere este rotunjită, cafeniu-întunecat. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci, iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puțin proeminenți. Capul la mascul colorat deasupra în cafeniu cu spirale negre, iar la femela este pătat cu galben. <i>Habitat</i>: Trăiește în ape dulci, lin curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m. Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția. Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de țestoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adăpostesc aceste populații. <i>Populație</i>: rezidentă P - specie prezentă în sit; <i>situație populație</i>: C - mai puțin de 2%; <i>conservare</i>: C - medie sau redusă ; <i>izolare</i>: C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i>: C</p>	<p>Specia a fost citată în vecinătatea zonei de exploatare în 2006, zona Liteni (Date Strugariu et al 2006), dar nu a fost întâlnită în timpul observațiilor. Trăiește în ape dulci, lin curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație. Specia nu a fost identificată în zona perimetrului sau în imediata apropiere deoarece nu sunt condiții specifice acestei specii. Impact prognozat 0.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
1355	<p>Lutra lutra (vidra)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Are corpul perfect adaptat mediului acvatic în care trăiește. Trupul este lung, mlădios, aerodinamic, coada lungă. Lungimea corpului este de 70 - 90 cm, înălțimea de 30 cm, coada este de 35 - 40 cm și greutatea între 8 - 15 kg. Capul este mic, turtit și lat, urechile rotunjite, scurte, puțin ieșite din blană, acoperite de un opercul membranos. Ochii sunt mici, aproape de colțurile gurii, cu pupila rotunda. Buzele groase, cea superioară cu mustăți. Nasul este golaș. Blana este deasă cu peri mari și mai aspri sub care se află puful mai scurt, moale și des care asigură impermeabilitatea vidrei în apă dar și la flotabilitate. Este de culoare castanie pe spate și mai deschisă pe burtă. Pe bărbie, laturi și pe mijlocul buzei superioare câteva pete neregulate de culoare albă. În raport cu corpul, picioarele sunt scurte, au câte 5 degete, cu ghiare, unite prin membrană de înot. Are simțurile foarte bine dezvoltate în egală măsură: mirosul, văzul, auzul.</p> <p><i>Reproducerea:</i> femela naște o dată pe an, între 1 - 5 pui.</p> <p><i>Hrana:</i> Se hrănește cu pești, broaște, raci, mamifere mici acvatice.</p> <p><i>Habitat:</i> Mamifer acvatic întâlnit mai des în Delta Dunării și în apele de munte bogate în păstrăv. Trăiește în apă și pe uscat, având vizuina cu două intrări.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă în sit; situație populație: C - mai puțin de 2%; conservare: B - bună; izolare: C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; evaluare globală: B - bună.</p>	<p>Specia nu a fost semnalată ca fiind în zonă.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, nu va avea nici un fel de efecte asupra populației de vidră, datorită faptului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> - este o specie cu activitate nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează; - condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, vegetație care lipsește din zona perimetrului analizat; Perimetrul nu se învecinează cu zone împădurite, accesul se face în mare parte pe drumuri existente, iar excavarea aluviunilor se va efectua în plaje care nu prezintă vegetație în imediata vecinătate a apei; - nu sunt afectate resursele de hrană (pește, raci, broaște și alte mamifere acvatice mici); - această activitate este temporară, cca. 8 luni pe an. <p>Implementarea proiectului supus analizei, nu va afecta abundența și distribuția</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
			speciei în zona amplasamentului proiectului și nici pe teritoriul ROSCI0380, impact neutru, fiind astfel asigurată conservarea speciei pe termen scurt, mediu și lung.
1323	<p>Myotis bechsteini (liliac cu urechi mari)</p> 	<p>Ord. Chiroptera - Fam. Vespertilionidae <i>Descriere:</i> Urechile sunt foarte lungi (depășesc botul cu aproape o jumătate din lungimea lor când sunt îndoite înainte), destul de largi, și cu 9 pliuri transversale. Blana este relativ lungă, brună-pală sau brună-roșie dorsal și gri-strălucitor ventral. Specie tipic silvicolă, populează pădurile mixte și umede cu mulți arbori bătrâni (mai rar cele de pini), cuiburile artificiale, parcurile și grădinile; vara se întâlnește până la 1350 m, iar iarna până la 1800 m. Coloniile de maternitate se formează în scorburile și sub scoarța arborilor și mai rar în clădiri. Indivizi izolați au fost găsiți și în găuri din stânci. Hibernează din octombrie/noiembrie până în martie/aprilie, în pivnițe, rareori în peșteri, în mine sau în scorburile arborilor și rareori și în fisuri, la o temperatură de 3–7(10) °C și umiditate crescută; în general solitari, componenții speciei pot forma și grupuri de zeci de indivizi, uneori împreună cu rinolofi, alți miotiși, plecotuși, Barbastella. <i>Populație:</i> rezidentă P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i> - B - bună.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zonele de pe malul r. Suceava. În aceste zone sau în imediata apropiere nu sunt condiții specifice acestei specii. Impact prognozat 0.</p>
1324	<p>Myotis myotis (Liliac comun sau liliac mare cu bot ascuțit)</p> 	<p>Ord. Chiroptera - Fam. Vespertilionidae <i>Descriere:</i> Liliacul mare cu urechi de șoarece. Este una dintre cele mai mari specii de Myotis din Europa. Urechile sunt lungi (îndoite înainte depășesc nările cu cel mult 5 mm) și largi, cu 7 - 8 pliuri transversale; marginea anterioară este convexă și cu extremitatea largă; botul este scurt și larg. Blana deasă, este gri-brună (uneori roșcată) dorsal și albă sau cenușie ventral; botul, urechile și patagiul sunt brune-gri.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zonele de pe malul r. Suceava. În aceste zone sau în imediata apropiere nu sunt condiții specifice acestei specii. Impact prognozat 0.</p>

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava



Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>Este o specie termofilă, a fost observată vara până la 2000 m și iarna până la 1500 m. Coloniile de maternitate se formează în N în poduri foarte calde, mari, nelambrisate și compartimentate în care indivizii pot pătrunde în zbor prin ferestre sau lucarnă sau prin târâre printre țigle sau prin fante, și mai rar în cavități subterane; se pot asocia cu indivizi de rinolofi și alți Hibernează preferențial, din octombrie până în martie/aprilie în cavități subterane naturale și artificiale, la o temperatură de 7–12 °C și umiditate crescută (dar au fost găsiți indivizi și la –4 °C și 50% UR), izolați sau în grupuri; în trecut existau colonii formate și din 4500 indivizi, dar astăzi acestea numără numai câteva sute.</p> <p>Populațiile din România încă nu au fost riguros evaluate dar dat fiind că specia este tipică pentru habitatele agricole mozaicate (caracteristice zonei de deal și munte), probabil efectivele sunt mai mari.</p> <p><i>Populație:</i> rezidentă P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i> - B - bună.</p>	
5339	Rhodeus sericeus amarus (boartă) 	<p>Pisces O. Cypriniformes</p> <p><i>Descriere:</i> Corpul înalt și puternic comprimat lateral, înălțimea maximă formează 31 - 42 % din lungimea corpului fără caudală, iar grosimea 34 - 45 % din înălțime. Spinarea înaintea dorsalei este slab comprimată lateral; spinarea în urma dorsalei și abdomenului sunt rotunjite. Profilul dorsal este convex, urcând puternic de la vârful botului până la inserția dorsalei; în urma dorsalei profilul coboară puternic. Profilul ventral este asemănător celui dorsal. Capul este comprimat lateral, lungimea sa reprezintă 19,5 - 27% din cea a capului. Ochii sunt situați în jumătatea anterioară a capului; diametrul lor reprezintă 25 - 30% din lungimea capului și 56 - 82% din spațiul interorbital. Gura este mică, subterminală, semilunară; deschiderea ajunge până sub nări, iar mandibula se inserează sub jumătatea anterioară a ochiului. Buzele sunt subțiri,</p>	<p>Specia a fost identificată în zona Tisauti pe cursul r. Suceava.</p> <p>Activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, va avea efecte asupra populației speciei din cauza faptului că: habitatul caracteristic speciei este prezent în zona învecinată perimetrului de exploatare, pe cursul de apă al râului Suceava, când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta.</p>

Proiectant : S.C. ECOERG S.R.L. Suceava
Contract : 2092 din 03.03.2022
Proiect Nr. : 3657/2022
Faza : RIM
Data listării P.S. : iunie 2022
Întocmit : E.Ș.

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

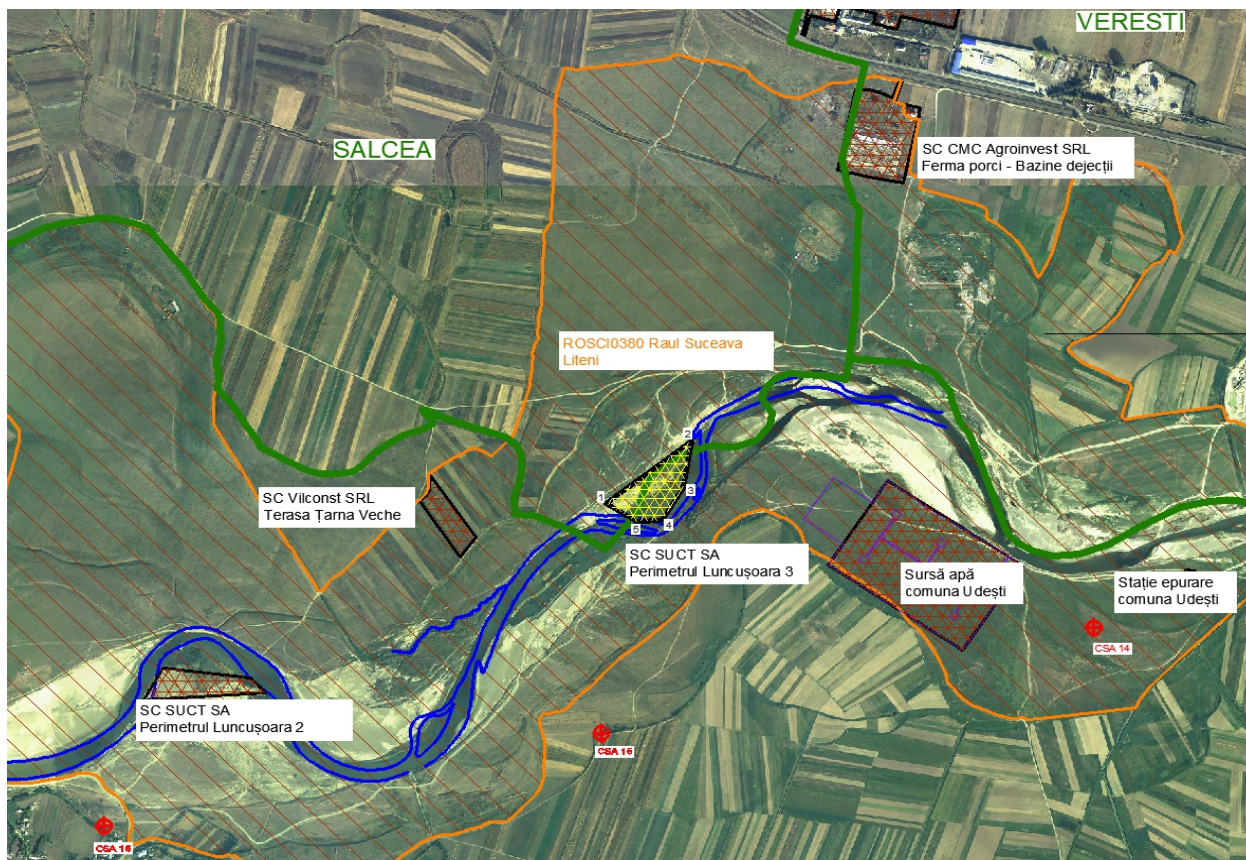
Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>întregi. Pedunculul este scund și comprimat lateral. Dorsala se inserează la egală distanță de vârful botului și baza caudalei. Marginea dorsalei este ușor convexă. Pectoralele sunt scurte și rotunjite la vârf. Inserția ventralelor este situată sub cea a dorsalei sau puțin înaintea acesteia. Anala se inserează sub mijlocul dorsalei. Marginea ei este foarte ușor concavă. Solzii mari, mult mai înalți decât lungi, persistenți. Pieptul și istmul sunt acoperite de solzi mai mici. Linia laterală este scurtă. Partea dorsală a corpului și capului este cenușie - gălbuie, uneori bătând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsala și caudala cenușii, celelalte înotătoare bat în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Dimensiunile obișnuite ale adulților variază între 31 și 60 mm lungime fără caudala și 38 - 72 mm lungime totală, talia maximă fiind de 78 mm.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește exclusiv în ape dulci. Prefera apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea acestei specii este strâns legată de prezența lamelibranhiatelor Unio sau Anodonta. Nu întreprinde migrații.</p> <p>Pe teritoriul național specia are un areal relativ întins. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută.</p> <p><i>Populație:</i> rezidentă P - specie prezentă în sit; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - conservare bună; <i>izolare:</i> C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	<p>Implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția speciei astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - în zonele învecinate perimetrului propus pentru executarea lucrărilor de regularizare și pe termen scurt, mediu și lung, impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană); - pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0380, impact negativ nesemnificativ, pe termen scurt, mediu și lung. <p>Sunt necesare măsuri de protecție. Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va face în bazin închis: paralel cu cursul principal al râului Suceava, se vor amenaja zone de protecție NATURA 2000 (berme) ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Aceste berme vor avea o lățime de minim 4 m.</p>
1335	Spermophilus citellus (popândău)	<p>Ord. Rodentia - fam. Sciuridae</p> <p><i>Descriere:</i> Cunoscut și sub denumirile de suita sau tașar. Numele de popândău sau poponeț i se trage de la poziția pe care o adoptă deseori: spijinirea pe membrele posterioare și pe coadă, în poziție verticală.</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zonele de pe malul r. Suceava, în zonele învecinate investiției.</p> <p>Impact prognozat 0.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>Popândăul are corpul suplu și alungit, fără a depăși 22 cm, capul ușor teșit în regiunea frontală, botul scurt și obtuz, pavilioanele urechilor mici și rotunjite, ca niște cute tegumentare acoperite de peri scurți. Coadă are 5,5 - 7,5 cm lungime și este bine îmbrăcată în blană. Membrele sunt scurte, cele anterioare având câte 4 degete, iar cele posterioare câte 5, prevăzute cu gheare lungi, puternice, mai mult sau mai puțin ascuțite, adaptate pentru săpat. Blana are peri scurți și aspri; culoarea de fond pe fața superioară a corpului este cenușie - gălbuie - brună, cu reflexe negre și ruginii, insulare, închise la culoare, cu aspect de pete fine. Pe cap culoarea este uniformă și fără pete, iar în jurul ochilor se conturează un inel galben deschis; bărbia și gâtul sunt albe, pieptul, abdomenul și fața internă a membrelor sunt galben sulfurii.</p> <p>Ochii popândăului sunt mari, proeminenți și, în comparație cu mărimea capului, sunt mult distanțați între ei. Aceasta poziție a ochilor reprezintă rezultatul unei adaptări la mediu, permițând animalului să observe întinderile din jur, fără a scoate complet capul din galerii. Buza superioară este crestată adânc.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește pe ogoare, izlazuri, șanțuri, diguri, marginea drumurilor, nedepășind altitudinea de 300 m. Își sapă galerii lungi de 30 - 150 m cu adâncimi de la 80 cm până la 6 m, unde își adună provizii pentru iarnă.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație populație:</i> C - mai puțin de 2%; <i>conservare:</i> B - bună; <i>izolare:</i> C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală:</i> B - bună.</p>	
1166	<p>Triturus cristatus (triton cu creastă)</p> 	<p><i>Descriere:</i> Este cea mai mare specie de triton din România, masculul 13 - 14 cm, femela 16 - 18 cm. Corpul este robust, oval în secțiune, capul puțin mai lung decât lat, botul rotunjit, fără șanțuri longitudinale. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului. Cuta gulară este prezentă. În timpul reproducerii, femela are un șanț longitudinal dorsal, iar masculul o creastă</p>	<p>Specia nu a fost identificată în zona în timpul observațiilor, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului, pentru care se va lua în calcul un deranj fizic.</p>

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<p>dorsală înaltă, zimțată, întreruptă brusc printr-o șa la baza cozii; coada turtită lateral, cu o muchie superioară și una inferioară. Pielea mai mult sau mai puțin aspră; capul și parotidele cu pori evidenți; pliul gâtului clar distinct. Dinții vomero-palatini pe două rânduri paralele, foarte rar uniți. Când se întind membrele de-a lungul corpului degetele se ating.</p> <p>Larvele sunt mari, având la eclozare o lungime de 8 - 10 mm, iar înainte de metamorfoză 50 - 85 mm. Creasta dorsală este înaltă, începe din dreptul inserției membrului anterior și se continuă cu un filament caudal lung până la 6 mm. Coloritul este variabil, de la maro-închis la gri-deschis, cu pete negre mari în special în zona cozii. degetele sunt extrem de lungi și de subțiri.</p> <p><i>Hrana:</i> Este o specie extrem de vorace; consumă râme, limacși, artropode, mormoloci și tritoni mai mici (în special T. Vulgaris). Are numeroși dușmani: pești, țestoase, păsări.</p> <p><i>Habitat:</i> Trăiește prin bălțile și iazurile din regiunile de câmpie până în zona subcarpatică, ascunsă printre tulpinile plantelor acvatice. Intră în apă în martie și, în funcție de nivelul acesteia, poate rămâne până în mai - iunie.</p> <p>Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei.</p> <p><i>Reproducerea</i> prin martie în bălți și băltoace. Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sferice, albe-gălbui, cu diametrul de 2 - 4 mm. După 13 zile, larvele ies din ouă și rămân în apă 3 luni, atingând 50 - 85 mm. Către iarnă se retrag (adulti și tineri) pe sub pietre, rădăcini și scoarța arborilor.</p> <p>Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată. Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie, mai pretențioasă decât celelalte specii de tritoni.</p> <p><i>Populație:</i> P - specie prezentă; <i>situație</i></p>	<p>Sunt necesare măsuri de protecție. Activitatea de exploatare a agregatelor minerale se va face în bazin închis: paralel cu cursul principal al râului Suceava, se vor amenaja zone de protecție NATURA 2000 (berme) ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Aceste berme vor avea o lățime de minim 4 m.</p>

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești
Beneficiar : S.C. SUCT S.A. Suceava

Cod Natura 2000	Nume specie (Denumire populară)	Date bio-ecologice și etologice	Identificarea tipului de specie în perimetrul proiectului
		<i>populație</i> : C - mai puțin de 2%; <i>conservare</i> : B - conservare bună; <i>izolare</i> : C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă; <i>evaluare globală</i> : B - valoare bună.	





Avifauna

Speciile de păsări ce trăiesc în zona malurilor cu iarba a râului Suceava sunt: *Charadrius dubius*, *Oenanthe oenanthe*, *Motacilla cinerea*, *Anas platyrhynchos*, *Vanellus vanellus*, *Chlidonias hybridus*, iar în zona malurilor înalte de argilă cuibăresc următoarele specii - *Emberiza schoeniclus*, *Riparia riparia*, *Upupa epops*, *Alcedo atthis*, *Merops apiaster*, *Passer montanus* (L-E, Bolboaca, 2011). Pe terenurile agricole din lunca râului și în zona PP a fost identificat în luna martie un exemplar din specia *Phasianus colchicus*, iar în zona Tișăuți a râului s-au identificat specii de *Cygnus olor*, *Anas sp.* și *Egretta sp.* în luna aprilie.

Speciile de amfibieni și reptile

Specia *Triturus cristatus* este o specie comună în bazinul râului Suceava, fiind citată în localitățile Cacica, Costâna, Dărmănești, Satu Mare, periferia Suceava (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008).

Specia *Bombina bombina* este prezentă în bazinul Sucevei la limita superioară a arealului populației hibride *Bombina bombina* x *Bombina variegata* - altitudinea de 400 m și a fost identificată în Bosanci, Costâna, Dărmănești, Mitocași, periferia orașului Suceava și în zone apropiate PP - Ipotești, Tișăuți (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008).

Specia *Bombina variegata* este o specie comună în bazinul râului Suceava, apare în 25 localități, dintre care noi localități pentru România - Gura Putnei, Putna, Sucevița, Costâna, Dănila, Todirești, Pătrăuți, iar în Satu Mare și Dărmănești, specia a fost reconfirmată în studiile respective (Strugariu Al., Gherghel I., Zamfirescu St., 2008). Aceasta specie nu este selectivă, trăind în aproape orice baltă sau zonă umedă. A fost citată și în localitățile Mihoveni, Suceava periferie, Liteni, dar nu în apropiere de PP. În zona albiei râului s-au creat bălți cu *Spirogyra sp.* unde ar putea apărea și speciile de *Bombina sp.*

Specia *Emys orbicularis* a fost identificată în 2 localități noi: Liteni și Fălticeni precum și Costâna, Rădăuți, Lisaura (Strugariu et al., 2006); este o specie rară, putând fi găsită doar în zonele joase ale Podișului Sucevei.

Speciile de lilieci

Specia *Myotis myotis* a fost citată în localitatea Vama (Valenciuc N, 1969) și în peștera de la Rarău (Dumitrescu et al. 1962-1963), prefera peșterile, foarte rar menționată în poduri, mansarde. În zona Liteni aval PP a fost citată specia *Nyctalus*

noctula (Valenciuc N,1969). În periferia orașului Suceava a fost citată specia *Myotis mystacinus*.

Myotis bechsteini este foarte rar în România, citările fiind de speciile fosile din depozite (Cromenian depozite din Betfia - com. Sirmaloi, Bihor și depozite Wurmian din Peștera "La Adam" - com. Târgușor, Medgidia); Dumitrescu et. al. (1962-1963) a menționat exemplare femele în peștera lui Gruia - Cujmir, Peștea Nadanova - Baia de Arama, peștera Ponicoa - Orșova. Specia *Myotis bechsteini* preferă scorburile din pădurile de conifere, rar menționată în poduri sau găuri în stânci.

Speciile de pești

În amonte de PP - secțiunea Tișăuți din cursul R. Suceava (în apropiere de Udești) se găsesc următoarele specii de pești: Clean (*Leuciscus cephalus*), *Barbus meridionalis*, *Barbus barbus*, *Gobio gobio*, *Chondrostoma nasus*, *Alburnus alburnus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata*, *Alburnoides bipunctatus*.

În datele de inventariere de la pești (Apele Romane 2018), s-au identificat pe tronsonul Mihoveni - Tișăuți (200 m): 13 exemplare de *Rhodeus sericeus amarus* și 11 exemplare *Barbus meridionalis*. Aproximăm la 200.000 ex. *Rhodeus sericeus amarus* și 180.000 ex. de *Barbus meridionalis* în 334,92 ha suprafață râuri din situl ROSCI 0380.

Speciile de mamifere

Spermophilus citellus: distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă și acest lucru se datorează gradului mare de antropizare a zonei. Specia nu a fost identificată în zonele de pe malul r. Suceava sau în zonele învecinate investiției.

Lutra lutra: distribuția speciei pe suprafața ariei protejate este discontinuă din cauza gradului mare de antropizare a zonei. Condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, vegetație care lipsește din zona perimetrului analizat. Perimetrul nu se învecinează cu zone împădurite, accesul se face în mare parte pe drumuri existente, iar excavarea aluviunilor se va efectua în plaje care nu prezintă vegetație în imediata vecinătate a apei.



4.3.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante ocrotite. În zona amplasamentului PP se găsesc exemplare de *Salix sp*, *Alnus sp*.

Perimetrul propus este neacoperit de vegetație. Habitatele din vecinătatea proiectului sunt reprezentate de mediul acvatic al râului Suceava, acumulările de aluviuni de pe malul stâng, vegetație arborescentă și arbustivă alcătuită din specii caracteristice luncii (zăvoi tânăr de *Salix alba*), acoperite cu specii din flora spontană, intens pășunate în amonte de perimetru.

În vecinătatea amplasamentului se află suprafețe reduse de pajiști, care sunt formate din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee ca: firuța - *Poa pratensis*, păișul - *Agrostis tenuis*, coada vulpii - *Alopecurus cyparias*, trifoi - *Trifolium repens*, pir - *Agropyrum repens*. Vegetația palustră cuprinde speciile: rogoz - *Carex riparia*, pipirig - *Scirpus sylvaticus*, papură - *Typha latifolia*, coada calului - *Equisetum arvense*, izmă broaștei - *Mentha aquatica*.

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

Fauna din bazinul râului Suceava este foarte diversificată și bogată, datorită condițiilor variate de mediu și a habitatelor diverse. Fauna acvatică este constituită din numeroase specii de nevertebrate și vertebrate.

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

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

Mediul acvatic reprezintă habitatul pentru un număr mare de nevertebrate: protozoare (prezente în habitatele de apă dulce); rotifere (componente importante ale comunităților planctonice, pot fi dominante în planctonul râurilor); viermi plăți - încrengătura Plathelminthes (clasa Turbellaria include forme prădătoare mobile localizate pe fundul apelor, iar clasele Trematoda și Cestoda cuprind specii parazite la pești și alte vertebrate, inclusiv la oameni), încrengătura Nematoda (specii parazite, prădătoare și fitofage); viermi inelați - încrengătura Oligochaeta (cuprinde organisme care populează sedimentele de pe fundul apei, dar și specii parazite ale vertebratelor sau prădătoare). Ecosistemele acvatice sunt populate de un număr mare de specii de insecte, îndeosebi de stadiile larvare ale speciilor din ordinele Diptera, Ephemeroptera și Trichoptera, Plecoptera, în zonele montane superioare ale râului.

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

Ihtiofauna este și ea foarte variată (Barbus barbus, Barbus meridionalis, Chondrostoma nasus, Gobio gobio și Sabanejewia aurata, Alburnus alburnus), dar din păcate mult sărăcită prin dispariția sau reducerea drastică a efectivelor majorității speciilor.

Amfibienii cei mai comuni în apele râului Suceava sunt speciile: Rana ridibunda, Bufo bufo, Bufo viridis, Bombina bombina, Bombina variegata și Hyla arborea.

Reptilele cele mai comune prezente în zonele acvatice sunt: Lacerta agilis, Lacerta viridis și Triturus cristatus.

Unele păsări (Ciconia ciconia și Ardea cinerea) se hrănesc și pe câmpuri, consumând printre altele șopârle ca Lacerta agilis (Speciile de amfibieni și reptile după Ion 1996).

Mamiferele care trăiesc sau pătrund în habitatele acvatice sau amfibii ale râului Suceava sunt reprezentate de: Lutra lutra (vidra), Vulpes vulpes (vulpea), Lepus europaeus (iepurele de câmp), Arvicola terrestris (șobolanul de apă), Apodemus agrarius (șoarecele de câmp). Nu s-au identificat exemplare sau indicii (urme sau excremente) ale prezenței speciei Lutra lutra sau a speciei Spermophilus citellus în zona investigată. Nu s-au identificat exemplare sau indicii (urme sau excremente) ale prezenței speciei Lutra lutra sau a speciei Spermophilus citellus în zona investigată.

Zona analizată se caracterizează din punct de vedere floristic ca fiind o zonă degradată și supusă presiunilor antropice de-a lungul anilor. Pe amplasamentul analizat pe care se dorește implementarea proiectului nu s-au identificat exemplare de nevertebrate, arboret sau plante ocrotite. În zona amplasamentului se găsesc exemplare de salcie (Salix sp). În zona amplasamentului se găsesc exemplare de salcie (Salix sp) și Carex sp. (vegetație hidrofilă specifică malurilor).

Sunt necesare măsuri privind evitarea unor potențiale efecte negative, prin poluarea solului și apelor cu carburanți, uleiuri și alte substanțe și respectarea unor condiții privind conservarea biodiversității, care să țină cont de potențialul impact asupra ihtiofaunei și amfibienilor, deoarece trebuie identificat efectul cumulativ. Utilajele și echipamentele ce vor fi utilizate în lucrările propuse de extracție, trebuie să corespundă normelor în vigoare privind protecția mediului, inclusiv a celor referitoare la zgomot.

Pe tronsonul de apă analizat, în perioada de studiu, a fost întâlnite cele două specii de pești prezentate în Formularul Standard Natura 2000; prezența peștilor în zona analizată poate apare în momentul când are loc tranzitarea spre zonele de înmulțire și de depunere a pontei. În urma analizei realizate asupra comunităților de pești pe tronsonul de râu luat în discuție se poate concluziona că zona este de o stare ecologică și relativ bună.



4.3.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform OUG 57/2007 o specie este considerată a avea statut favorabil de conservare atunci când:

- dinamica populației speciilor analizate indică faptul că se pot automenține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen lung.

Statutul de conservare pentru speciile protejate amplasate în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni a fost analizat în subcapitolul 4.3.2.



4.3.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Prin implementarea proiectului sunt afectate specii de plante și animale pioniere pe pietrișurile din lunca râului, cum ar fi: *Agrostis stolonifera* (iarba câmpului), *Setaria glauca* (mohor), rogoz (*Carex sp.*), pipirig (*Scirpus sp.*), *Salix sp.*, formica rufa (furnica roșie), oligochete (viermi ce trăiesc în sol și ape dulci) și miriapode, Clean (*Leuciscus Cephalus*), Scobarul (*Chondrostoma nasus*), *Gobio gobio*, *Barbus barbus*, *Alburnus alburnus*. Aceste specii nu sunt de importanță comunitară și contribuie la dezvoltarea unor biocenoze doar în condițiile lipsei inundațiilor și a lipsei totale de activitate de extracție pe amplasament.

Biocenozele din zona amplasamentului au în compoziția faunistică specii caracteristice zonelor de luncă, adaptate să trăiască în ecosisteme cu vegetație preponderent ierboasă, dar și în zone cu vegetație arbustivă care se dezvoltă pe substraturi aluvionare.

Pe malurile râului Suceava, amonte și aval de PP, respectiv în dreptul PP, există și vegetație arbustivă de lunca cu *Salix sp.* În zona albiei râului s-au creat bălți cu *Spirogyra sp.* unde ar putea apărea și speciile de *Bombina sp.*

În amonte și în aval de zona analizată s-au găsit următoarele specii de pești în datele de inventariere mai noi: Clean (*Leuciscus cephalus*), *Barbus meridionalis*, *Gobio gobio*, *Chondrostoma nasus*, *Sabanejewia aurata*, *Alburnus alburnus*, *Phoxinus phoxinus*, *Rhodeus sericeus amarus*.

În zona PP din cursul râului Suceava apar cele 2 specii de interes comunitar - *Barbus meridionalis* și *Rhodeus sericeus amarus*, în amonte de PP.

Vertebratele terestre sunt reprezentate în principal de specii de amfibieni și reptile, iar peștii populează mediul acvatic.

Speciile de batracieni care populează zona malurilor și luciul apei sunt: Bombina variegata, Bufo bufo și Rana ridibunda.

Zoocenoza sectoarelor deschise fără arbuști și vegetație redusă are un efectiv numeric și specific al organismelor de sol mai redus, aici fiind prezente cu precădere specii de insecte.



4.3.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale: energetică, de circulație a materiei și de autoreglare.

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice, observate și în cadrul Sitului NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni:

- producători primari - reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) - organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele prezente pe teritoriul sitului.
- descompunătorii - sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

În cazul sitului avut în discuție cel mai vulnerabil grup este cel al consumatorilor, acesta fiind reprezentat în mare parte de animale vertebrate. Destabilizarea acestui grup se poate realiza cel mai ușor prin reducerea populațiilor ca urmare a impactului antropic (distrugere, fragmentare de habitate, omorâre directă) sau introducerea de specii noi, invazive, care intră în concurență cu cele indigene pentru sursele de hrană, habitat și locuri de reproducere.

Perimetrul de regularizare nu are ca scop introducerea de specii noi în fauna României, deoarece nu are ca obiect de activitate acvacultura sau comerțul cu animale vii. Din punct de vedere al distrugerii și fragmentării habitatelor, perimetrul reprezintă o investiție de mică anvergură și cu un impact scurt și punctiform asupra biocenozelor.

Afectarea directă a indivizilor poate avea loc accidental în perioada de exploatare, dar, după cum a fost observat în timpul vizitelor de teren, numărul de indivizi din specii de interes comunitar potențial afectați de exploatarea agregatelor minerale este mic și nu va cauza prejudicii populațiilor existente.

În concluzie, integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni nu este afectată de activitatea de extracție a materialelor aluvionare de râu:

- nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc căile de acces existente, iar albia minoră rămâne cu aceeași suprafață;
- nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

4.3.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

Pentru realizarea protecției și conservării habitatelor de interes comunitar se impun unele măsuri generale de management pentru menținerea la un nivel optim al habitatelor. Astfel se pot menționa următoarele măsuri:

- interzicerea/ limitarea tratamentelor chimice în ariile învecinate;
- interzicerea/ limitarea folosirii de ierbicide, îngrășăminte chimice sau ale altor amendamente în habitatele de pajiști din ariile învecinate;
- interzicerea arderii vegetației în ariile învecinate;
- educarea și conștientizarea continuă a oamenilor asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor în care viețuiesc;
- interzicerea/ limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede (desecare, drenare);
- asigurarea diversității structurale generale a habitatului.

4.3.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Starea de conservare a ROSCI0380 este în general favorabilă, cu diferențe de nuanță, în funcție de condițiile naturale concrete, de frecvențele revărsări ale apelor râului Suceava, începând din anul 2007, și de intervențiile antropice (braconaj piscicol și cinegetic, management forestier defectuos, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, poluarea apei, vandalism). Întreruperea exploatării balastului este urmată de acumularea de aluviuni și erodarea malurilor.

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

În zona amplasamentului Luncușoara 3, starea de conservare a ROSCI0380 este relativ favorabilă. Calitatea apei râului Suceava în zona Udești și Salcea are o stare ecologică bună din punct de vedere al parametrilor hidromorfologici, fizico-chimici și biologici (Planul de management al spațiului hidrografic Siret).

Situl ROSCI 0380 a fost desemnat sit pentru protecția unor tipuri de habitate de interes comunitar, iar starea de conservare favorabilă a habitatelor este condiția esențială pentru menținerea echilibrului ecosistemului și pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor de faună.

Evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Evoluția habitatelor din zona amplasamentului depinde de menținerea structurii reliefului la nivelul albiei râului Suceava.

Evoluția râului Suceava, în secțiunea reprezentată de amplasamentul analizat poate urma două direcții:

- spre colmatare și meandrare din cauza aportului de sedimente;
- spre menținere - dacă prin exploatarea balastului din plaje și grinduri se realizează recalibrarea cursului râului prin atragerea curentului către centrul albiei.

Un rol important în cadrul factorilor de mediu care definesc ROSCI 0380 îl are râul Suceava care, din punct de vedere al evoluției pe termen scurt, mediu și lung este cel mai susceptibil de a suferi modificări din cauza colmatării, fenomen care atrage după sine modificări ale biotopului lotic, dar și a compoziției specifice a organismelor care-l populează. Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va realiza regularizarea albiei râului Suceava, stabilizarea talvegului, reducerea viiturilor la ape mari și reducea fenomenului de eroziune, astfel că, pe termen mediu și lung, aceste lucrări vor avea impact pozitiv asupra sitului Natura 2000 - ROSCI 0380, creându-se astfel condiții pentru menținerea structurii habitatelor acestui sit.

Referitor la evoluția privind starea de conservare a celor 10 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, se poate estima că impactul va fi:

- neutru 0, pentru zona amplasamentului proiectului și zonele învecinate, pe termen scurt, mediu și lung, asupra unei specii de mamifere - *Lutra lutra*.
- neutru 0 pentru o specie de mamifere - specia *Spermophilus citellus* nu este prezentă pe amplasamentul PP, condițiile de habitat caracteristice speciei nu sunt afectate deoarece popândăul este prezent în biotopuri diferite - islazuri, pajiști, terenuri cultivate, grădini, livezi, diguri, nu sunt afectate resursele de hrană (semințe, rădăcini, boabe de cereale, foarte rar consumă și hrană animală - insecte, miriapode, râme);
- negativ nesemnificativ - 1, în zona limitrofă amplasamentului proiectului (cursul de apă al râului Suceava), pe termen scurt, mediu și lung, asupra celor 2 specii de ihtiofaună (*Barbus meridionalis* și *Rhodeus sericeus amarus*) și 3 specii de amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina bombina* și *Bombina variegata*);
- neutru 0 pentru specia *Emys orbicularis* - a fost identificată în localitățile Liteni și Fălticeni precum și Costâna, Rădăuți, Lisaura (Strugariu et al., 2006); este o specie rară, putând fi găsită doar în zonele joase ale Podișului Sucevei;
- neutru 0 pentru 2 specii de mamifere: *Myotis myotis* și *Myotis bechsteini* sunt specii cu activitate crepusculară și nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează; habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare, nu au fost identificate zone cu arbori mai bătrâni pe maluri în vecinătatea perimetrului, habitate care pot oferi condiții optime de adăpost pe timpul zilei speciei. Prin activitatea de extracție și transport a agregatelor nu sunt distruse cuiburi sau locuri de odihnă și adăpost;
- neutru 0, pe teritoriul sitului Natura 2000 - ROSCI0380, pe termen scurt, mediu și lung, asupra celor 10 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380.

Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va realiza regularizarea albiei râului Suceava, stabilizarea talvegului, reducerea viiturilor la ape mari și reducerea fenomenului de eroziune, astfel că, pe termen mediu și lung, aceste lucrări vor avea impact negativ nesemnificativ asupra sitului Natura 2000 - ROSCI0380, creându-se condiții pentru menținerea structurii habitatelor acestui sit.

Impactul asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ROSCI 0380

Structura ROSCI 0380 este definită de totalitatea factorilor abiotici (climă, relief, sol, ape de suprafață și freatice) și biotice (faună și floră) care contribuie la realizarea cadrului natural.

Pe perioada exploatării agregatelor minerale (6 - 8 luni/an, timp de 2 ani, posibilitate de prelungire cu încă 2 ani), în cazul extracției submerse, în zona de extracție și circa 200 m aval de aceasta se mărește turbiditatea apei deci, impactul temporar, reversibil asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ROSCI 0380 este negativ nesemnificativ. Prin aplicarea tehnologiei de exploatare în bazin închis și respectarea perioadei de prohibiție impactul asupra speciilor de faună este nesemnificativ.

Prin extragerea agregatelor minerale pe amplasamentul analizat se va realiza regularizarea albiei râului Suceava, stabilizarea talvegului, reducerea viiturilor la ape mari și reducerea fenomenului de eroziune, astfel că, pe termen mediu și lung, aceste lucrări vor avea impact pozitiv asupra sitului Natura 2000 - ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, creându-se astfel condiții pentru menținerea structurii habitatelor acestui sit.

Ca urmare a aspectelor prezentate considerăm că implementarea proiectului supus analizei nu va afecta relațiile structurale și funcționale care mențin integritatea ROSCI0380, pe termen scurt, mediu și lung.



4.4. Identificarea și evaluarea impactului



4.4.1. Impact direct și indirect

Suprafața perimetrului Luncușoara 3 este de 2,49 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,1985 % din suprafața totală a sitului, respectiv 0,7435 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața sitului NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni.

Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare are o lungime de 2,2 km respectiv o suprafață de cca. 0,88 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,07 % din suprafața sitului ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni.

Impactul produs asupra aerului

Poluarea aerului atmosferic se estimează ca ar putea intervenii în special în faza de construcție a investiției prin mijloacele de transport. Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Poluarea dată de sursele mobile se simte cu atât mai puțin și prin faptul că desfășurarea activității de extracție se face doar pe perioade scurte de timp. Totuși, ca măsură de prevenire se impune folosirea de utilaje noi, cu motoare în buna stare de funcționare și dotate cu sisteme cât mai performante de filtrare a gazelor de eșapament (Euro V).

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate se apreciază că la nivelul a 1 - 2 utilaje cât pot lucra în zonă nu este necesară o gospodărie de combustibil și ca urmare dispare sursa de emisii volatile a compușilor organici.

Praful generat de utilajele în mișcare pe drumurile tehnologice poate fi considerat sursa de poluare însă având în vedere numărul redus de utilaje putem afirma ca emisiile de praf sunt sporadice, au intensitate redusă, se manifestă local și fără impact semnificativ asupra factorilor de mediu. Ca măsură de prevenire se impune stropirea repetată cu un autostropitor a drumurilor tehnologice.

Implementarea proiectului propus presupune lucrări de construcții montaj, producătoare de zgomote și vibrații. Măsurătorile de zgomot se realizează de regula ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc. Limitele admisibile ale nivelurilor de zgomot în mediul înconjurător sunt stabilite în funcție de caracteristicile activităților în aer liber sau din clădirile din zonele funcționale respective, considerate ca protejate sau ca sursă de zgomot.

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă, în special când intră în calcul utilaje de mare tonaj.

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniu și ținând seama de distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada de referință (o zi) se apreciază că zgomotul din perioada de exploatare devine ne semnificativ la distanțe de peste 500 m, în funcție de tipul activității desfășurate. În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații se impune menținerea drumurilor de acces în buna stare prin întreținerea lor permanentă, folosirea de utilaje moderne, prevazute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului. Fiind o activitate limitată ca durată, efectul implementării proiectului asupra factorilor de mediu și al populației, din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor, poate fi considerat ne semnificativ.

Impactul asupra acviferelor de suprafață sau subterane

Impactul prognozat al activităților de exploatare agregate asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este ne semnificativ.

Impactul produs asupra solului și subsolului

Posibilele surse de poluare a solului și subsolului vor fi: activitatea de exploatare, depozitarea deșeurilor, mijloacele auto.

Analizând dotările și amenajările existente împotriva riscului de poluare a solului și subsolului se constată că nu există surse cu grad ridicat de pericolozitate.

CONCLUZII

Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună și habitatele care constituie obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 ROSCI0380, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung și coerența rețelei ecologice Natura 2000.



4.4.2. Impact pe termen scurt sau lung

Impactul pe termen scurt este generat de activitățile de extracție a materialului aluvionar în exces. Odată cu încetarea activităților specifice, speciile de animale și plante afectate sunt capabile să recolonizeze zona impactată în timp relativ scurt.

Impactul pe termen lung poate fi reprezentat de scăderea numărului de indivizi ai unor specii afectate. În locul acestora pot să se stabilească specii străine cu potențial invaziv, care, în timp, pot produce modificări la nivelul ecosistemelor analizate.

Datorită antropizării zonei de implementare a proiectului, în prezent, atât vegetația cât și fauna sunt reprezentate de specii rezistente la impactul antropic.

Activitatea de extragere a agregatelor minerale, pentru decolmatarea râului Suceava, temporară (3-4 luni/an), va avea impact negativ nesemnificativ asupra celor 2 specii de ihtiofaună existente în râu (*Barbus meridionalis*, *Rhodeus sericeus amarus*) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380, din cauza prezenței umane, zgomotului produs de utilaje, mijloacele de transport și măririi turbidității apei în zona de extracție submersă și circa 200 m aval de aceasta.

Prin realizarea exploatării în *bazin închis* această perturbare este nesemnificativă. Suprafața habitatelor caracteristice speciilor de pești este suficient de mare atât în zona proiectului cât și pe teritoriul sitului, pentru a asigura conservarea speciilor pe termen lung - impact negativ nesemnificativ (nu sunt afectate resursele de hrană) pe termen scurt și impact neutru pe termen, mediu și lung.

Asupra speciilor de mamifere și amfibieni (4 specii de mamifere, 1 specie reptile și 3 specii de amfibieni) care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380, activitatea de pe amplasamentul Luncușoara 3 are impact negativ nesemnificativ.

În datele de inventariere de la pești (Apele Romane 2018), s-au identificat pe tronsonul Mihoveni - Tișăuți (200 m): 13 exemplare de *Rhodeus sericeus amarus* și 11 exemplare *Barbus meridionalis*.

Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în aval și în amonte de amplasamentul proiectului. Proiectul nu implică activități care să determine uciderea exemplarelor din speciile de ihtiofauna sau deversări de substanțe incompatibile cu viața acestor specii în mediul lotic. Modificările care vor apărea în dinamica populațiilor sunt determinate de deranjul cauzat de excavarea agregatelor și de creșterea turbidității aval de zona în care se excavează.

Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor de faună și habitatele care constituie obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 ROSCI0380, fiind asigurată din acest punct de vedere, menținerea populațiilor speciilor pe termen lung și coerența rețelei ecologice Natura 2000.



4.4.3. Impact din faza de construcție, de operare și de dezafectare

În faza de exploatare, prin realizarea investiției în zona stabilită se vor realiza lucrări de regularizare a albiei râului Suceava prin extracția materialelor aluvionare în exces. În faza de operare, impactul va fi negativ nesemnificativ asupra zonelor ocupate de biocenoză care nu sunt de interes comunitar.

Exploatarea agregatelor în PP nu va afecta semnificativ speciile de interes comunitar deoarece:

- speciile de mamifere: vidra poate fi întâlnită în căutare de hrană; zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat de lucrările de

excavație și transport, dar ambele specii de mamifere nu sunt citate în zona PP;

- speciile de mamifere precum liliecii nu sunt influențați de activitatea balastierei, deoarece acestea au activitate nocturnă, perioadă în care nu se lucrează în perimetru;
- specia de reptile *Emys orbicularis* nu va fi influențată de activitatea balastierei, deoarece nu există în apropiere condiții favorabile acestei specii;
- speciile de amfibieni pot fi întâlnite pe toată perioada exploatării, atât pe amplasament, cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Pot fi deranjate în perioada de depunere a pontei (februarie - martie), în perioada rece a anului (primăvara devreme), dacă se exploatează submers. Se previne deranjarea amfibienilor prin aplicarea *tehnologiei de exploatare în bazin închis în perioada februarie - mai*, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor;
- activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat, va avea efecte asupra ihtiofaunei datorită afectării habitatului de râu, dacă extragerea agregatelor minerale se face submers și turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta. Se previne deranjarea ihtiofaunei prin aplicarea *tehnologiei de exploatare în bazin închis în perioada aprilie - iunie* - perioada în care speciile de pești de interes comunitar depun icrele.

În urma analizei proiectului și a măsurilor luate în vederea protecției mediului și mai ales a diminuării impactului asupra factorilor de mediu, putem concluziona faptul că prin realizarea acestui obiectiv, nu se produce un impact semnificativ asupra ihtiofaunei dacă se respecta recomandarea ca activitatea de extracție să se facă în bazin închis în perioada de depunere a pontelor a amfibienilor și ihtiofaunei (februarie - iunie).

În faza de dezafectare, impactul va fi temporar asupra habitatelor prezente în zona amplasamentului balastierei. Funcționarea obiectivului este determinată (2 ani, cu posibilitatea de prelungire încă 2 ani).

În timpul realizării investiției, ca și la finalizarea lucrărilor, se vor lua măsuri de protecție a factorilor de mediu. După terminarea activității se va avea în vedere și executarea și altor lucrări specifice de refacere a mediului:

- retragerea utilajelor și echipamentelor;
- nivelarea terenului;
- refacerea ecologică a amplasamentului.

Activitatea de exploatare în perimetru va influența factorii de mediu doar pe perioada desfășurării activității. Odată cu finalizarea acestor activități încetează și impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra factorului apă.



4.4.4. Impact rezidual

Impactul rezidual este definit ca impactul potențial care se manifestă după aplicarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra mediului (Dougherty & Wall, 1995).

Impactul rezidual va fi prezent în toate cele trei faze ale proiectului.

Amplasamentul proiectului ocupă 0,7435 % ha din suprafața clasei de habitate "Râuri, lacuri", pe perioada extragerii agregatelor minerale de 6 - 8 luni de lucru efectiv.

Deși ca metodă de reducere a impactului se poate evita, pe cât posibil, excavarea agregatelor din mediu lotic prin exploatarea în bazin închis, tehnologia lucrărilor de decolmatare presupune realizarea excavațiilor de la firul apei către mal,

astfel încât vor exista perioade de exploatare submersă, de creștere a turbidității mediului lotic.

Densitatea speciilor de interes comunitar este posibil să scadă în zona de extracție, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de această zonă nu se vor înregistra reduceri ale populației dar vor apărea, cu siguranță, modificări temporare ale densității și distribuției exemplarelor. După finalizarea lucrărilor de decolmatare, având în vedere conectarea șenalului realizat în amonte și aval de perimetrul cu albia minoră, substratul va fi colonizat de organisme bentonice, iar populațiile afectate se vor reface.



4.4.5. Impact cumulativ

Din punct de vedere administrativ perimetrul Luncușoara 3 este situat în extravilanul Comunei Udești și a Orașului Salcea, județul Suceava, în albia minoră a râului Suceava, pe malul stâng. Biocenoza pe un astfel de habitat nu este structurată și din această cauză plantele și animalele posibil întâlnite sunt din categoria speciilor pioniere.

Perimetrul propus se află în albia minoră a râului Suceava, într-o zonă unde în anii anteriori au existat perimetre de exploatare. Cel mai apropiat obiectiv se află la distanța de cca. 375 m V, Terasa Țarna Veche, aparținând de SC Vilconst SRL Bosanci, cu o suprafață de 13.660 mp, obiectiv aflat în curs de avizare.

Suprafața sitului ROSCI0380 Râul Suceava Liteni este de 1.253,90 ha. Suprafața perimetrului Luncușoara 3 situată în ROSCI0380 este de 2,49 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,1985 % din sit, respectiv 0,7435 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI0380 Râul Suceava Liteni. Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0380, are o lungime de 2,2 km respectiv o suprafață de cca. 0,88 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,007 % din suprafața sitului.

În zona sitului ROSCI0380 se mai află amplasate următoarele obiective:

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață
1	SC VILCONST SRL Bosanci	Terasa Țarna Veche (în curs de avizare)	13.660
2	SC SUCT SA Suceava	Stație sortare - spălare - concasare	25.380
3	SC CMC AGROINVEST SRL Constanța	Ferma de porci Verești (bazine stocare dejecții)	43.860
4	SC TERMICA SA Suceava	Depozit zgura și cenușă (în curs de închidere și ecologizare)	41.000
5	Comuna Udești	Stație epurare (amplasament stație, gură vărsare și drum acces)	585
6	SC VILCONST SRL Bosanci	Stație sortare	45.400
7	SC SUCT SA Suceava	Perimetrul Luncușoara 2	20.000
8	SC SUCT SA Suceava	Perimetrul Luncușoara 3	24.880
9	Drumuri acces		25.000

Nr. crt	Beneficiar	Obiectiv	Suprafață
	Total		239.765

În sit este amplasată sursa de apă și stația de epurare aparținând de comuna Udești. De asemenea în sit se realizează evacuarea apelor epurate de la stația de epurare a comunei Udești și a municipiului Suceava, precum și de la stațiile de sortare amplasate în sit (total sau parțial).

La o distanță de cca. 1,5 km amonte, se află perimetrul Luncușoara 2, aparținând de SC SUCT SA Suceava, cu o suprafață de 20.000 mp, aflat în situl ROSCI0380.

În partea de SE, la cca. 460 m se află sursa de apă a comunei Udești, iar la cca. 1,4 km, se află stația de epurare a comunei Udești. În partea de N, la cca. 900 m se află bazinele stocare dejecții ale fermei de porci Verești, aparținând de SC CMC Agroinvest SRL Constanța.

Amplasamentele perimetrelor de exploatare (inclusiv perimetrul analizat) ocupă temporar, pe teritoriul ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (suprafață de 1.253,90 ha), o suprafață de 4,48 ha ceea ce reprezintă 0,36 % din suprafața sitului și 1,34 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0380, are o lungime de 2,2 km respectiv o suprafață de cca. 0,88 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,007 % din suprafața sitului.

Suprafața ocupată de stații de sortare amplasate în sit este de cca. 7,08 ha.

Aproximăm la 1,03 % procentaj din suprafața sitului suprafața ocupată de perimetrele de exploatare (inclusiv drumurile de acces la perimetre), stațiile de sortare amplasate în sit și terase (suprafață totală de 12,93 ha), respectiv 3,86 % din suprafața habitate râuri, lacuri din sit. Din punct de vedere al impactului cumulativ pentru habitatele de râuri, lacuri poate fi considerat impact scăzut 3,86 % - habitate pierdute.

Amplasamentele obiectivelor/ investițiilor aflate în situl ROSCI0380 Râul Suceava Liteni (suprafață de 1.253,90 ha), ocupă o suprafață totală de cca. 23,98 ha ceea ce reprezintă 1,91 % din suprafața sitului.

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

- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite și de autovehiculele care transportă agregatele minerale;
- emisii de gaze arse în atmosferă de la motoarele utilajelor și autovehiculelor care transportă agregatele minerale.

Activitatea de exploatare a agregatelor de balastieră care se desfășoară în zonă este cantonată - în etapa de excavare - la nivelul unor plaje de balast. Din acest motiv excavarea perimetrelor are un efect general de menținere a cursului râului Suceava în aceleași condiții (fără intensificarea fenomenelor de eroziune sau inundare a unor suprafețe). Efectul cumulativ potențial dăunător pentru perimetrul de interes comunitar - sit Natura 2000 ROSCI0380 Râul Suceava Liteni, reprezentat de mijloacele auto se reduce semnificativ prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene. La nivelul sitului, emisiile totale anuale rezultate din activitatea tuturor perimetrelor de exploatare, nu sunt de natură să modifice semnificativ calitatea aerului în zonă. Pentru fiecare perimetru de exploatare sunt prevăzute măsuri pentru

reducerea emisiilor în atmosferă, cum ar fi: stropirea căilor de acces, temporizarea lucrărilor, restricții de viteză, asigurarea funcționării tehnice corecte a utilajelor etc.

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

Realizarea lucrărilor de regularizare a albiei râului Suceava va determina modificări ale densității populației la limita dintre mediul lotic și plaja de balast, în fiecare zonă de excavare determinând migrarea speciilor de pești amonte, aval sau către malul opus fiecărui perimetru de exploatare.

Extracția balastului și regularizarea râului Suceava, în cadrul proiectului supus analizei are efecte benefice asupra dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ROSCI0380, prin reprofilarea albiei și reducerea presiunii și eroziunii asupra malurilor concave.

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

Lucrările de regularizare și decolmatare propuse a se realiza în abia râului Suceava nu produc ape uzate tehnologice care să determine impurificarea factorului de mediu apă de suprafață. De asemeni aceste proiecte nu generează ape menajere uzate care să fie evacuate în abia râului Suceava.

Executarea lucrărilor de regularizare și decolmatare nu determină modificarea parametrilor fizico - chimici ale apei râului în condițiile funcționării normale a utilajelor. Excavarea acumulărilor de pietriș și nisip direct din apă produce o creștere a turbidității apei pe o distanță de cca. 200 m aval. Ca urmare a funcționării defectuoase a utilajelor pot să apară poluări accidentale cu hidrocarburi sau uleiuri minerale ale apei râului, situație în care trebuie luate următoarele măsuri: intervenția imediată cu substanțe absorbante; remedierea imediată a defecțiunii la operatori economici specializați.

Realizarea lucrărilor de regularizare și decolmatare nu va avea impact asupra factorului de mediu apă subterană.

Suprafața perimetrului propus pentru realizarea lucrărilor de decolmatare, în cea mai mare parte, nu prezintă covor vegetal, datorită perioadelor de submersie din timpul viiturilor.

Accesul la amplasament se face pe drumuri existente, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton.

Lucrările de regularizare și decolmatare propuse în abia râului Suceava nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal. Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafețe decât căile de acces.

Lucrările de regularizare a cursului râului Suceava nu afectează vegetația de zăvoi sau pe cea higrofilă, caracteristică luncii.

Impactul cumulativ asupra biodiversității va fi redus, întrucât lucrările de regularizare și decolmatare în sit au un caracter periodic. Pescuitul și vânătoarea se practică cu respectarea legislației din vigoare și în perioade de timp bine stabilite.



4.4.6. Evaluarea impactului proiectului propus

Evaluarea impactului cauzat de proiectul propus, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Prin realizarea proiectului nu se modifică suprafața habitatelor pentru specii de importanță comunitară, și prin urmare, nu există impact pe termen scurt sau pe termen lung asupra habitatelor speciilor de interes. Deoarece nu se degradează și nu se fragmentează habitate putem afirma că impactul asupra ariei protejate este negativ nesemnificativ.

În ceea ce privește impactul asupra speciilor de mamifere, amfibieni și pești de interes comunitar din zonă, impactul va fi redus; aceste specii sunt unele rezistente la impactul antropic iar zona în cauză este deja antropizată.

Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Praful va fi generat doar pe parcursul implementării proiectului. Praful generat în faza de transport a materialelor reprezintă 100% din cantitatea totală. Ca urmare a măsurilor de prevenire ce vor fi luate (repararea și întreținerea drumurilor, circulația cu viteză redusă, autocamioane prevazute cu prelate, stropirea periodică a drumurilor tehnologice) apreciem o reducere a cantității de praf generate cu cca. 40%. Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf este de 60%.

Emisiile de noxe în atmosferă se vor produce doar pe perioada implementării proiectului și provin de la utilajele și mijloacele de transport folosite pentru extracția agregatelor minerale de râu. Pentru reducerea emisiilor de gaze măsurile ce se impun sunt menținerea utilajelor în stare bună de funcționare, circulația cu viteză redusă la turații joase ale motoarelor, nivel scăzut de gaze de eșapament, utilaje noi ce respectă normele europene privind emisiile de noxe.

Prin aplicarea acestor măsuri se prognozează o reducere a emisiilor cu 30%, ceea ce duce la un impact rezidual de 70%. Zgomotul produs de utilaje la implementarea proiectului poate fi redus semnificativ, cu până la 30% prin aplicarea măsurilor descrise la paragraful anterior, impactul rezidual, pe durata implementării proiectului, fiind de 70%.

Pe durata funcționării investiției analizate, pentru diminuarea impactului, în urma măsurătorilor periodice privind intensitatea zgomotului, dacă se constată depășirea nivelului admis, pot fi impuse măsuri cum ar fi restricții de funcționare în condiții meteo deosebite, cu vânt puternic, când zgomotul se poate propaga la distanțe mai mari.



4.4.7. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este situat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, zăcământul aflându-se pe malul stâng și în albia minoră a râului Suceava, între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15. Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton cu Dn 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Suprafața sitului ROSCI0380 Râul Suceava Liteni este de 1.253,90 ha. Suprafața perimetrului Luncușoara 3 situată în ROSCI0380 este de 2,49 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,1985 % din sit, respectiv 0,7435 % din suprafața habitate râuri, lacuri din suprafața ROSCI080 Râul Suceava Liteni. Drumul de acces în cadrul perimetrului de exploatare, situat în ROSCI0380, are o lungime de 2,2 km respectiv o suprafață de cca. 0,88 ha, ceea ce reprezintă un procent de 0,007 % din suprafața sitului.

Efectul cumulativ potențial dăunător pentru situl în care este amplasat perimetrul este reprezentat, de asemenea, de creșterea cantității de emisii în atmosferă provenite de la mijloacele auto utilizate de către beneficiar. Prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi nesemnificativ.

Deoarece cea mai apropiată așezare umană se află la o distanță de cca. 1200 m față de perimetrul analizat considerăm că nu există impact cumulativ.



4.4.8. Impactul preconizat al proiectului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Amplasamentul perimetrului de exploatare propus este în zonă de plajă, zonă care nu constituie habitat pentru supraviețuire și reproducere pentru nici una din cele 10 specii de faună care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0380 Râul Suceava Liteni. Proiectul supus evaluării nu fragmentează habitatele speciilor de interes conservativ.

a. specii de mamifere:

- condițiile de habitat caracteristice speciei *Lutra lutra* nu sunt afectate deoarece vidra își face cuibul într-o vizuină, de obicei în scorburile copacilor de pe marginea râurilor, vegetație reprezentată în PP doar de *Salix* sp; poate fi întâlnită în căutare de hrană și în zona perimetrului de extracție; perioada de reproducere este în lunile ianuarie - februarie, iar după o perioadă de gestație de 60 - 65 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 1-5 pui (această perioadă se suprapune cu perioada în care balastiera nu funcționează); Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007 - impact neutru 0;
- *Spermophilus citellus* - ținând cont de preferințele speciei față de condițiile de habitat - ogoare, izlazuri, șanțuri, diguri, vegetație de pe marginea drumurilor - și de condițiile din zona amplasamentului proiectului și vecinătăți, popândăul nu poate fi prezent pe amplasament sau vecinătăți, nu sunt afectate resursele de hrană (seminte, radacini, boabe de cereale, foarte rar consumă și hrana animală - insecte, miriapode, rame). Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007 - impact neutru 0;
- Speciile de mamifere precum lilieci nu sunt influențați de activitatea balastierei - impact neutru 0. *Myotis myotis* și *Myotis bechsteini* sunt specii cu activitate crepusculară și nocturnă, perioadă în care pe amplasament nu se lucrează; habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare, nu au fost identificate zone cu arbori mai bătrâni pe maluri în vecinătatea perimetrului, habitate care pot oferi condiții optime de adăpost pe timpul zilei speciei. Prin activitatea de extracție și transport a agregatelor nu

sunt distruse cuiburi sau locuri de odihnă și adăpost. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007 - impact neutru 0.

Zgomotul și vibrațiile au un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor de mamifere (*Lutra lutra* și *Spermophilus citellus*) prin deranjul cauzat. Având în vedere că structura cenozelor identificate în Formularul standard Natura 2000, au evoluat în condițiile efectuării, în ultimii 20 ani, a lucrărilor de regularizare și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere. Specia *Spermophilus citellus*, prezentă la nivelul suprafețelor înierbate situate pe terasele râului Suceava, poate înregistra mortalități la nivelul populațiilor ca urmare a accidentelor de trafic în care pot fi implicați indivizi. Depozitarea necorespunzătoare a materiilor prime și materialelor utilizate pe amplasament poate genera ocuparea de noi suprafețe și reducerea habitatelor unor specii dar și poluarea factorilor de mediu apă, sol și aer cu impact potențial negativ asupra florei și faunei.

b. Specii de amfibieni și reptile:

- *Triturus cristatus* - specie ce preferă bălțile, ascuzându-se printre tulpinile plantelor acvatice, habitate care pot exista în zonele limitrofe proiectului; Amfibienii pot fi întâlniți pe amplasament pe toată perioada exploatării, atât pe amplasament cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Pot fi deranjate în perioada de depunere a punții în perioada rece a anului (martie); impact negativ nesemnificativ - 1 pe termen scurt;
- *Bombina variegata* și *Bombina bombina* - în perioada de excavație microhabitatele pot fi distruse. Amfibienii pot fi întâlniți pe amplasament pe toată perioada exploatării, atât pe amplasament cât și în bălțile care se formează uneori în zona drumului de acces. Pot fi deranjate în perioada de depunere a punții în perioada rece a anului (februarie - mai) dacă se exploatează; în literatura de specialitate a fost confirmată doar specia *Bombina bombina* în zona Ipotești, Tișăuți, amonte PP, respectiv în zona PP. Nu excludem nici apariția în zonă a speciei *Bombina variegata*; impact negativ nesemnificativ - 1 pe termen scurt;
- *Emys orbicularis* - activitatea de extragere a agregatelor minerale în perimetrul analizat nu va avea efecte asupra populației speciei *Emys*, datorită faptului că habitatele caracteristice speciei nu sunt prezente în perimetrul de exploatare și zonele învecinate acestuia, deoarece specia preferă malurile lacurilor cu vegetație acvatică bogată, precum și zonele mlăștinoase. Țestoasa de apă iernează pe fundul apelor, o dată cu sfârșitul toamnei și până la începutul lunii aprilie. La sfârșitul lunii mai, sau începutul lunii iunie are loc depunerea punții impact neutru 0.

Calendarul perioadelor de reproducere pentru mamifere și amfibieni:

Nume specie (Denumire populară)	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VI I	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Lutra lutra</i> (vidra)												
<i>Spermophilus citellus</i> (popândău)												
<i>Triturus cristatus</i> (triton cu creastă)												
<i>Bombina bombina</i> (buhai de baltă cu burta roșie)												

Bombina variegata (buhai de baltă cu burta galbenă)																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c. Specii de pești:

- din cauza creșterii turbidității apei în zona perimetrului de exploatare și aval de acesta, în cazul extracției submerse, densitatea speciilor de pești *Barbus meridionalis* (mreana) și *Rhodeus sericeus amarus* este posibil să scadă în zonele menționate, dar, existând condiții similare de habitat în amonte și aval de acest amplasament, populația va suferi numai modificări temporare ale distribuției, fără a fi afectată abundența indivizilor în cadrul sitului. Impact negativ nesemnificativ - 1 pe termen scurt, mediu și lung.

Datorită faptului că amplasamentul proiectului este de dimensiuni reduse, perioada extragerii agregatelor minerale este de asemeni redusă (6 - 8 luni de lucru efectiv), în perioada de depunere a punții exploatarea se va realiza în bazin închis, numărul de utilaje și de lucrători pe amplasament este mic, disconfortul ce ar putea fi creat pentru cele 13 specii de faună care s-ar putea afla pe amplasamentul proiectului sau zonele limitrofe acestuia, nu este considerat semnificativ. 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.

Disconfortul posibil a fi produs este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse. 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.

Estimarea mărimii sau amplitudinii efectelor (Percinal Steve M, 2003)

AMPLITUDINE	CARACTERISTICI
FOARTE MARE	Pierdere totala sau alterări majore ale elementelor cheie sau caracteristicilor de baza, astfel încât atributele, caracteristicile post proiect vor fi fundamental schimbate și pot fi pierdute odată cu situl. Ghidare < 20% din populație / habitat rămân neschimbate.
MARE	Pierdere majora sau alterarea elementelor cheie sau caracteristicilor de baza (predezvoltare proiect) astfel încât atributele, caracteristicile, compoziția post dezvoltare vor fi fundamental schimbate. Ghidare < 20 – 80 % din populație / habitate pierdute.
MEDIU	Pierdere sau alterarea unuia sau mai multor elemente, caractere cheie ale situației de baza astfel încât atributele, caracteristicile, compoziția post dezvoltare vor fi parțial schimbate. Ghidare < 5 - 8 % din populație / habitate pierdute
SCAZUT	Schimbari minore ale condițiilor de baza. Modificarile aparute din pierdere, alterare sunt decelabile dar atributele, caracteristicile, compoziția de baza vor fi similare cu circumstanțele pre dezvoltare. Ghidare 1-5% din populație / habitate pierdute.
NEGLI JABIL	Schimbari ale condițiilor de baza foarte reduse. Schimbarile sunt greu perceptibile, modificarile nu se fac simțite. Ghidare: < 1% din populație / habitate pierdute.



4.5. Măsuri de reducere a impactului asupra mediului



4.5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului

Măsurile tehnice ce se impun pe durata derulării lucrărilor de amenajare vor fi monitorizate de către S.C. SUCT S.A. Suceava, sub controlul A.P.M. Suceava și se recomandă ca, înainte de exploatarea agregatelor minerale de râu să se inspecteze amplasamentul și să se pună în evidență prezența diferitelor animale pentru a se evita coliziunea / uciderea acestora.

Pentru monitorizarea speciilor din aria de implementare a proiectului se va ține cont de:

- monitorizarea florei și faunei pe perioada de amenajare - exploatare;
- monitorizarea speciilor în funcție de sezon;
- calendarul de implementare a proiectului.

Pentru evitarea poluării mediului se propun următoarele măsuri:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- respectarea cu strictețe a metodelor și normelor exploatare.

Măsuri de diminuare a impactului:

- lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică avizată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de instituțiile nominalizate în certificatul de urbanism;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- drumurile de acces și toate suprafețele a căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi denaturate adecvat și redat folosinței lor inițiale, sub atenta îndrumare a unui biolog pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi în aria vizată de proiect;
- se recomandă *aplicarea tehnologiei de exploatare în bazin închis în perioada aprilie - iunie* - perioada în care speciile de pești de interes comunitar depun icrele, precum și în *perioada februarie - mai*, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor. Exploatarea perimetrului se va realiza în bazin închis, respectiv pe zone succesive, de tip șenal, dinspre aval spre amonte, urmând ca berma de siguranță să fie extrasă în afara perioadei de prohibiție;
- se va interzice construirea de baraje, obstacole, praguri și a altor construcții similare în albia râului Suceava și în albiile afluenților săi, care pot constitui obstacole pentru speciile de pești, care împiedică mișcarea speciilor de pești - orice obstacol mai înalt de 20 de cm. De asemenea, se interzice îndepărtarea sedimentelor pe porțiuni mari de râu;
- deșeurile rezultate vor fi depozitate în zone special amenajate fiind preluate periodic de unități autorizate și se vor gestiona în conformitate cu OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei
- cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;

- se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor, depozitarea temporară a acestora se va face doar în spații special amenajate;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat situl;
- pentru a evita disturbarea păsărilor, mamiferelor din zonă, este recomandabil ca lucrările să se efectueze pe tronsoane scurte;
- indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de extracție, se vor respecta măsurile din prezentul studiu;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smâncuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei; Pentru menținerea bălților folosite pentru reproducere de către speciile de amfibieni se interzic desecările, drenările; să nu se intervină în zonele cu habitate “sursă” pentru metapopulațiile speciilor de amfibieni. (Acumularea de materie organică poate duce la colmatarea habitatelor acvatice utilizate pentru reproducere de către amfibieni și indirect scăderea diversității genetice prin izolarea habitatelor de reproducere. Este necesară monitorizarea acestor habitate și decolmatarea lor dacă înainte de perioada de reproducere a speciilor de amfibieni acestea au o adâncime mai mică de 10 cm);
- în cazul lucrărilor de întreținere obiective, antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea habitatelor.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților axați în general pe:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de exploatare, consemnându-se starea lucrărilor, respectarea elementelor tehnice proiectate;
- eșalonarea riguroasă a operațiunilor de descoperță și de exploatare propriu-zisă conform programului de exploatare;
- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;
- inițierea programelor de urmărire a comportării în timp a stabilității suprafeței precum și urmărirea efectelor viiturilor.

Sunt interzise de asemenea:

- folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- se interzice depozitarea de materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;
- schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafața perimetrului de exploatare, sau pe alte suprafețe, prin care s-ar putea produce poluarea solului și/sau a apelor de suprafață și freactice;

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea intenționată a cuiburilor și / sau ouălor din natură;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură.

Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zona analizată, care este Sit Natura 2000 de tip Sit de importanță comunitară (cod ROSCI0380) Râul Suceava Liteni, este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

Destinația terenului pe care se va amplasa investiția propusă este de teren neproductiv. Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă și nu se vor efectua defrișări de pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la utilajele folosite pentru extragerea și transportul agregatelor minerale, pentru ca pe toată perioada de exploatare, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de importanță comunitară

- Lutra lutra - Vidra nu cuibărește pe amplasament. Poate fi întâlnită în căutare de hrană și în zona perimetrului de extracție. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie - februarie; Această perioadă se suprapune cu perioada în care nu se desfășoară activitatea de exploatare a agregatelor. Este interzisă utilizarea de capcane și otrăvuri (măsuri de conservare elaborate de APM);
- Spermophilus citellus - pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galerii de popândău. Este interzisă arderea vegetației ierboase și se va evita deștelenirea terenurilor din apropierea PP (măsuri de conservare elaborate de APM);
- Având în vedere că structura cenzelor identificate în Formularul standard Natura 2000 au evoluat și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează în cea mai mare parte căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere Lutra lutra și Spermophilus citellus;
- Cele 2 specii de Myotis - liliicii nu sunt afectați de activitatea balastierei. Prin activitatea de extracție și transport a agregatelor nu sunt distruse cuiburi sau locuri de odihnă și adăpost. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;
- Triturus cristatus: în literatura de specialitate a fost confirmat în zona Cacica, Costâna, Dărmănești, Satu Mare, periferia Suceava. Nu a fost observat în zonă, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pontei, perioadă în care se recomandă exploatarea în bazin

închis (perioada februarie - mai). Menținerea habitatelor acvatice existente, precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;

- Bombina bombina, Bombina variegata: Buhaii de baltă au perioada de reproducere în lunile februarie - mai. Specia Bombina bombina este confirmată în zona Ipotesti, Tisauti (amonte de PP) față de Bombina variegata ce nu este citată în aceste localități apropiate PP. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pontei, în care activitatea de extracție se va realiza în bazin închis. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;
- Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus: speciile de pești au fost identificate în zona Mihoveni - Tisauti, în datele de ihtiofaună din 2018; speciile de pești sunt afectate de activitatea de exploatare prin tulburarea apei care are efecte dăunătoare asupra acestora. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de prohibiție în care activitatea de extracție se va realiza în bazin închis. Această perioadă este cuprinsă între lunile aprilie - iunie. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea natură temporară, iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului. Pentru a atenua impactul proiectului asupra populațiilor ihtiofaunei, activitatea de extracție se va realiza în bazin închis în perioada aprilie - iunie, perioada de reproducere a speciilor de pești de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000, respectiv perioada februarie - mai, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor.

Măsurile de refacere a amplasamentului la finalizarea exploatării sunt limitate datorită caracteristicilor proiectului și constau în nivelarea suprafețelor excavate și a celor taluzate pentru a evita menținerea de concavități în albie. Nu există alte măsuri de refacere a perimetrului Luncușoara 3.

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

Titularul PP - S.C. SUCT S.A. Suceava - este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere până în momentul când acestea devin funcționale și de transmiterea unui raport privind implementarea și funcționarea acestor măsuri autorității competente pentru protecția mediului.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de exploatare este necesară raportarea la APM și GNM a cazurilor de capturi/ ucideri accidentale, conform HG 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și speciile strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.



4.5.2. Alte măsuri tehnice pe durata funcționării investiției

Executarea excavării și transportul materialelor se va face conform planului stabilit, dar care se va modifica astfel încât activitatea să nu interfereze negativ cu

speciile avute în atenție. Se estimează că, în combinație cu măsurile de reducere a impactului, rezultatele monitorizării vor confirma că nu sunt efecte semnificative asupra faunei. Prin urmare, proiectul analizat poate fi implementat fără a afecta condițiile de bază din sit.

Ecosistemul avut în atenție are capacitatea de a susține activitatea din perimetrul analizat fără a produce schimbări perceptibile.

4.5.3. Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Prin termenul de monitorizare a mediului se înțelege un „sistem de supraveghere, prognoza, avertizare și intervenție, care are în vedere evaluarea sistematică a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și semnificației ecologice a acestora, evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile ce se impun.

Măsurile operaționale de reducere a impactului sunt valabile pentru toată perioada de funcționare a balastierei, S.C. SUCT S.A. Suceava fiind persoana juridică responsabilă de implementarea și monitorizarea permanentă a acestora.

Echipa de monitoring va fi compusă dintr-un colectiv de experți care vor pune la punct tehnica adecvată de cercetare și modalitatea de prelucrare a datelor pentru cuantificarea impactului produs de exploatarea agregatelor minerale de râu.

Se va urmări, în timp, efectul produs asupra vegetației (fitocenozelor existente) și asupra faunei terestre (nevertebrate, amfibieni, mamifere).

Durata efectuării monitoringului este ideal să fie cât mai mare. Oricând pot surveni modificări ale condițiilor naturale sau noi intervenții antropice care pot schimba radical datele obținute.

4.6. Metode folosite pentru culegerea informațiilor

Realizarea evaluării adecvate a fost solicitată în cadrul procedurii de emitere a Acordului de mediu, derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Suceava.

Studiul 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 perimetrului Luncușoara 3 și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestui proiect.

Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, reliefului și factorilor de mediu specifici zonei amplasamentului proiectului supus analizei, au fost însușite cu ocazia deplasărilor în teren.

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

Metoda observației: pentru speciile de mamifere, amfibieni, reptile și pești, observații în teren, privind caracteristicile habitatelor favorabile speciilor.

Scopul principal al acestei metode este acela de a identifica speciile de pe suprafața și din vecinătatea amplasamentelor pe care se vor desfășura lucrări în cadrul proiectului.

Colectarea datelor de bază s-au realizat prin sondaj/observații în teren, prin determinarea populațiilor de animale ce pot fi afectate de implementarea proiectului; s-au avut în vedere ariile ce pot fi potențial afectate de extracția materialelor aluvionare în exces, pe o distanță de minim 50 m față de amplasamentul analizat.

Metode calitative

Metodele de captură utilizate în studiile asupra comunităților de pești se pot împărți în două categorii: tehnici pasive și tehnici active.

Tehnicile pasive utilizate: setca (o metoda invazivă) și capcanele fixe - asociate cu bariere pentru ghidarea peștilor și capcane mobile.

Capcane mobile - capcanele se ancorează de fundul apei. Există o mare varietate de capcane, cel mai frecvent utilizate în scop științific sunt cele de plasă, cele conice cu inele (vintire), sau capcane tip cutie de plastic. Capcanele sunt selective față de specii și dimensiunea peștilor, iar în cadrul unor specii și față de sex. În majoritatea studiilor capcanele pentru pești se folosesc fără momeală. Prezența și tipul momelii influențează eficiența de captură pentru anumite specii. De asemenea, în cazul capcanelor din plasă sau plastic transparent prezența peștilor deja capturați are în general efectul atragerii altor pești. Acoperirea acestora cu diferite materiale opace este urmată de reducerea eficienței de captură. În general numărul minim de capcane utilizate pentru estimări corecte ale parametrilor cantitativi, este de 10, dar în funcție de tipul de capcană, de mediu și de speciile urmărite, acesta poate să varieze.

Pescuitul cu undița - o metodă puțin utilizată în pescuitul științific, fiind în principal obiectul pescuitului sportiv.

Metodele de pescuit activ sunt adecvate pentru colectarea unei proporții ridicate din stocul de pești, fiind considerate în general ca având o eficiență sporită în comparație cu tehnicile pasive. Majoritatea tehnicilor active presupun utilizarea unor plase mobile de diferite forme care sunt trase în urma ambarcațiunilor sau se strâng în jurul peștilor, acestea din urmă fiind cunoscute și sub denumirea de unelte de perimetru.

Studiul ihtiofaunei efectuat de către noi s-a desfășurat utilizând ca tehnică de prelevare capcane mobile, capcane tip cutie de plastic - sticle de plastic ancorate de pietre ce au fost verificate periodic -, materialul capturat fiind identificat și eliberat imediat în locul de unde a fost pescuit.

În cazul mamiferelor, reptilelor și amfibienilor, organismele s-au observat direct. Pentru a monitoriza herpetofauna s-a folosit metoda transectelor (Cogălniceanu, 1997).

Metodele etologice: constau în observarea în natura cu binoclu, efectuarea fotografiilor.

Metode de observație vizuală la amfibieni

Metodele de observație a amfibienilor se utilizează mai ales în habitatele terestre. Rezultatele obținute sunt puternic influențate de caracteristicile habitatului, modul de viață și comportamentul speciilor și de condițiile meteo. Se recomandă efectuarea observațiilor în condiții de umiditate ridicată (în timpul sau după ploi), când activitatea amfibienilor este maximă. Observațiile vizuale pot fi importante în detectarea unor specii dificil de capturat și care nu vocalizează.

Metoda de observație se alege în funcție de heterogenitatea ariei studiate.

Metoda transectelor constă în parcurgerea unor trasee prestabilite de lungime cunoscută, și notarea tuturor exemplarelor observate de o parte și de alta a transectului. Metoda se utilizează în cazul ariilor heterogene, de-a lungul unui gradient.

Ea poate fi aplicată și în habitate omogene, însă în acest caz se recomandă metoda pătratelor. Dacă transectele sunt alese aleator metoda poate oferi o imagine reprezentativă a faunei de amfibieni din întreaga arie. În funcție de poziția transectelor în raport cu direcția gradientului, rezultatele obținute sunt diferite. Dacă transectele sunt poziționate paralel cu gradientul atunci rezultatele pot fi utilizate pentru compararea habitatelor, iar dacă ele sunt așezate transversal, se poate urmări modificarea parametrilor populaționali de-a lungul gradientului. Obținerea unor rezultate corecte presupune îndeplinirea unor condiții:

- indivizii sunt distribuiți aleator de-a lungul transectului (ceea ce la multe specii nu este adevărat, existând preferințe pentru diferite microhabitate),
- transectele sunt alese aleator,
- toate exemplarele de pe transect vor fi observate,
- indivizii nu sunt numărați de mai multe ori.

Mamifere

Pentru identificarea prezenței speciilor de mamifere s-au efectuat drumuri de-a lungul unor transecte reprezentate de fâșii paralele cu râul Suceava. Observațiile s-au efectuat cu ajutorul binoculului. Identificarea speciilor s-a realizat vizual, fără capturarea sau imobilizarea exemplarelor, și prin analiza urmelor indirecte (impresiuni în mărul și nisipul umed, intrări în galerii, etc).

Descrierea activităților și a metodelor de cercetare la Lutra lutra

Evaluarea după urme: lucrarea se efectuează în două sezoane diferite, metoda fiind identică. Principalele date se pot obține în perioada hibernală când, parcurgând în lungul malului trasee care să acopere întreaga porțiune, se pot observa pe zonele cu măr sau nisip urme reprezentând trecerea animalelor prin acele zone. Este foarte important ca aceste evaluări să fie făcute în ziua imediat următoare căderilor de zăpadă sau cât mai aproape ca interval de timp. Un număr de urme care se repetă în același loc probează faptul ca vidra trece frecvent pe acolo.

Apar condiții favorabile deosebite, când apa îngheață pe suprafețe întinse și când în apropierea malurilor, acolo unde gheața este ruptă sau sunt curgeri rapide de apă, vidrele scot prada pentru hrănire. Aceste locuri sunt ușor de depistat prin faptul că pe gheață rămân solzi și urme de sânge. De multe ori astfel de locuri sunt greu accesibile datorită pericolului ruperii gheții.

În afara sezonului cu zăpadă, în toate celelalte sezoane, urmele de pe măr sau nisip pot indica unele aspecte privind biologia animalelor. Se pot observa astfel și locuri de hrănire, unde rămân aceleași urme sau locuri de trecere spre adăposturi cu aspect de poteci bătătorite.

Vidra este un animal destul de teritorial astfel încât prin prezența și densitatea urmelor există posibilitatea ca la intervale de mai mulți km să fie identificată prezența mai multor familii. Condițiile de hrănire (ape scăzute sau inundații) sunt foarte importante în păstrarea unui teritoriu mai mare sau mai mic de familie de vidre.

Metodele etologice: constau în observarea în natura cu binoclu, efectuarea fotografiilor.

Metodele cantitative au ca scop stabilirea densității și mărimii populațiilor speciilor într-o anumită zonă. Un aspect important în studiul speciilor este dinamica numerică a populațiilor. Metoda cartografică (metoda cartării teritoriilor) constă în identificarea asociațiilor vegetale și faunei zonei luată în studiu. Metoda folosește rezultatele estimării în suprafețele de probă, pentru calculul densității populațiilor în arii

Obiectiv : Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești

Beneficiar : **S.C. SUCT S.A. Suceava**

mai largi, sau, în anumite tipuri de habitate ale unei regiuni. Timpul cel mai bun este dimineața, după răsăritul soarelui până spre prânz. În acest studiu nu s-au estimat efectivele populațiilor deoarece s-au întâlnit puțini indivizi din speciile rezidente în zona amplasamentului investiției.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a derulat pe baza informațiilor și datelor tehnice din analiza pe itinerar și analiza în staționar.

Punctele de observare: pe malurile râului Suceava, în zona amplasamentului perimetrului de exploatare, aval de amplasament mal drept râu Suceava în zona stației de epurare și a gurii de vărsare a comunei Udești, precum și în zona amonte în zona punții pietonale existente.

Au fost întâmpinate dificultăți în evaluarea impactului pe care activitățile de exploatare din perimetrul analizat îl au asupra speciilor de faună aflate în zonă (în special a populațiilor de amfibieni), respectiv în stabilirea măsurilor de diminuare a unui eventual impact negativ pe care exploatarea îl poate avea asupra biodiversității zonei.

V. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, CARE REZULTĂ DIN:

5.1. Construirea și existența proiectului

Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, șenal, pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 2,32 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 Râul Suceava - Liteni. Paralel cu cursul principal al râului, există parțial, în mod natural, zone de protecție NATURA 2000 (berme), ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Partea de amonte a perimetrului (etapa 6) va fi exploatată doar la finalul proiectului, în afara perioadei de prohibiție. Astfel se vor asigura berme pe întreaga lungime a perimetrului, paralel cu râul Suceava. Aceste berme au o lățime de minim 4 m.

În urma operațiunilor de exploatare a balastului este afectat solul prin săpături și prin transportul materialului extras din zonă, dar nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului. După formarea depozitului se trece la încărcarea materialului. Nu se admite decât în cazuri extreme exploatarea și încărcarea simultană în mijloace auto, respectându-se normele de protecție a muncii. Materialul este extras cu excavator și buldozer, fără nici o altă prelucrare. După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii. De asemenea, se va sistematiza frontul de lucru pentru a se realiza un racord eficient cu albia râului.

Pentru a nu devia râul Suceava de la cursul său natural, după ce va fi încheiată activitatea de exploatare, terenul se nivelează.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile. Lucrările de întreținere și reparații a utilajelor se vor realiza periodic în unitățile SERVICE specializate în acest sens. Prin întreținerea corespunzătoare a mijloacelor auto se evită pierderile accidentale de uleiuri sau carburanți în sol.

În incinta perimetrului nu se va utiliza apă în scopuri menajere, deci nu vor rezulta ape uzate menajere, nu sunt prevăzute sisteme de canalizare și evacuare a apelor tehnologice, având în vedere că în acest perimetru se execută doar operații de exploatare nu și de sortare a materialului exploatat. Pentru consum se aprovizionează cu apă îmbuteliată.

Impactul prognozat al activităților de extracție agregate minerale asupra calității freaticului și a apei de suprafață, ținând seama de măsurile de prevenire și reducere a impactului, în condiții normale de funcționare sau avarii previzibile, este negativ nesemnificativ.

Investiția propusă nu va avea impact asupra climei din zona în care va fi amplasată.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/2017. Cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de

circa 1200 m față de amplasamentul analizat și activitatea desfășurată în cadrul perimetrului nu va influența negativ așezările umane.

Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Investiția se va realiza în extravilanul comunei Udești și orașul Salcea, județul Suceava, într-o zonă rurală. Amplasamentul obiectivului nu se află într-o zonă de interes tradițional și nu se pune problema încadrării în peisaj. De asemenea în zonă nu se află obiective protejate. În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

Realizarea investiției propuse nu influențează condițiile etnice și culturale din zonă. De asemenea nu are impact negativ asupra patrimoniului cultural, arheologic sau asupra monumentelor istorice din zonă.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatice) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului studiu, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse. Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Obiectivul analizat nu este amplasat în vecinătatea frontierei. Datorită managementului desfășurat atât de conducerea unității cât și de personalul care deservește în acest moment unitatea, activitățile desfășurate în cadrul unității nu produc un impact transfrontier.

În cadrul obiectivului analizat nu sunt prevăzute activități de dezafectare nici pe perioada realizării investiției, nici după terminarea acesteia.

După încheierea exploatării, se realizează nivelarea terenului din cadrul perimetrului de exploatare, afectate de lucrările de exploatare și realizarea unei pante de $6 \div 10 \text{ ‰}$, perpendicular cu direcția de curgere a apei. În urma inundațiilor și a viiturilor rezerva de pietriș și nisip din cadrul perimetrului Luncușoara 3 se regenerează anual.



5.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a terenurilor, a solului, a apei și a biodiversității

Resursele energetice necesare exploatării perimetrului sunt reprezentate de combustibili (motorină) pentru alimentarea utilajelor. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua în afara albiei minore (din butoaie) luându-se toate măsurile de protecție pentru a nu polua cu produse petroliere apa sau malurile.

Pe amplasament nu vor exista rezervoare de combustibili. Alte materii prime, substanțe sau preparate chimice nu sunt folosite pe amplasament.

La realizarea lucrărilor proiectate se utilizează resursele naturale din zonă reprezentate prin volumul de agregate existente pe amplasamentul temporar de extracție. Resursa geologică de nisip și pietriș estimată în interiorul perimetrului temporar de exploatare Luncușoara 3, așa cum este delimitat de coordonatele topografice din fișa perimetrului este:

- suprafața totală închiriată = 25.000 mp;

- suprafață perimetru = 24.880 mp;
- limită de exploatare = cotă talveg (0,8 m);
- adâncimea medie de exploatare
 $V/S = 57.000 \text{ mc}/24.880 \text{ mp}$ = 2,32 m;
- adâncimea maximă de exploatare = 2,66 m;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 57.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal = 57.752 mc;
- lungime medie perimetru = 235 m;
- lățime medie perimetru = 115 m.

Agregatele minerale rezultate din cadrul perimetrului vor fi transportate la stația de sortare aparținând beneficiarului, în vederea valorificării.

Perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 Râul Suceava - Liteni. Paralel cu cursul principal al râului, există parțial, în mod natural, zone de protecție NATURA 2000 (berme), ce vor permite exploatarea perimetrului în bazin închis. Partea de amonte a perimetrului (etapa 6) va fi exploatată doar la finalul proiectului, în afara perioadei de prohibiție. Astfel se vor asigura berme pe întreaga lungime a perimetrului, paralel cu râul Suceava. Aceste berme au o lățime de minim 4 m.

Terenul perimetrului de exploatare este impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Nu sunt necesare de plantări de vegetație sau înierbări, datorită faptului că exploatarea se realizează în zonă inundabilă. După încheierea exploatării terenul se nivelează, iar materialul rezultat din decopertare, atunci când este cazul, este utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatate - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu, cel puțin la starea inițială.



5.3. Emisia de poluanți, zgomot, vibrații, lumină, căldură și radiații, crearea de efecte negative și eliminarea și valorificarea deșeurilor; descrierea efectelor posibile ca urmare a dezvoltării/implementării proiectului

Sursele de zgomot vor proveni de la utilajele care deserveșc perimetrul de exploatare.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m, față de amplasamentul analizat.

Activitățile desfășurate de mijloacele auto vor fi periodice, căile de circulație vor fi amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se va încadra în valorile admise prin STAS 10009/2017.

Activitatea desfășurată în cadrul PP nu este sursă de vibrații, lumină, căldură și radiații și nu presupune manevrarea, utilizarea sau depozitarea de substanțe radioactive.

Având în vedere faptul că în perimetrul de exploatare nu se va realiza decât extragerea balastului, fără alte prelucrări ulterioare, din activitatea desfășurată nu rezultă deșeuri. Decopertarea perimetrului de exploatare (atunci când și dacă este cazul) se va realiza simultan cu exploatarea primelor zone cu utilajele din dotarea unității, astfel încât materialul extras din apă să nu fie depozitat peste decopertă sau peste sectoare cu depuneri de mâl.

De altfel, în perimetrul de exploatare nu există copertă, dar este posibil ca viiturile de apă să creeze un strat de mъл. Materialul rezultat din decopertare va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor perimetrelor exploatare - redarea în circuit a terenului, după realizarea exploatării agregatelor de râu.

Pe suprafața amplasamentului nu există construcții și nu se vor desfășura alte activități generatoare de deșeuri. Deșeurile menajare, 0,5 mc, vor fi colectate în saci menajeri și transportate, în vederea eliminării, la sediul beneficiarului.



5.4. Riscurile pentru sănătatea umană, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este amplasat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, jud. Suceava, în albia minoră a râului Suceava, pe malul stâng al acestuia, între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15. Exploatarea se va realiza tip șenal, pe zone consecutive, dinspre aval spre amonte, deoarece se urmărește regularizarea râului Suceava.

Deoarece perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni, exploatarea se va realiza în bazin închis.

Perimetrul de exploatare se învecinează cu:

- N - Terenuri neproductive;
- S - Râul Suceava;
- E - Râul Suceava;
- V - Râul Suceava.

Perimetrul analizat este situat la o distanță de cca. 300 m aval de confluența râului Suceava cu pârâul Salcea.

Pe malul drept al râului Suceava, la circa 500 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3, se află Sursa de apă a comunei Udești, iar la 1.600 m în aval de perimetrul de exploatare Luncușoara 3 se află Stația de epurare a comunei Udești, aflate în administrarea Primăriei Comunei Udești.

Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton DN 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Conform planului de încadrare în zonă și planului de situație anexate la prezenta documentație, cea mai apropiată zonă locuită se află la o distanță de circa 1200 m, față de amplasamentul analizat. Dotările și măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, cât și lucrările ce se vor executa în cadrul investiției propuse asigură încadrarea în concentrațiile maxime admisibile în ceea ce privește emisia și imisia poluanților. Deci, din acest punct de vedere așezările umane sunt protejate.

În zonă nu se află monumente istorice, de arhitectură sau alte zone și obiective de interes tradițional, public sau istoric.

În perioadele de timp când se produc viituri sau ape mari, exploatarea agregatelor minerale de râu din perimetrul temporar de exploatare va fi sistată, iar personalul nominalizat și responsabil cu activitatea de exploatare va urmări aplicarea „Planului de apărare împotriva inundațiilor și a fenomenelor meteorologice periculoase” și anume:

- urmărirea cotelor de creștere a nivelului apei râului Suceava în zona balastierei;

- evacuarea personalului de deservire a balastierii și a mijloacelor auto folosite în activitatea de producție;
- alarmarea populației, a comisiei și organismelor de specialitate care trebuie anunțate în caz de dezastre.



5.5. Cumularea efectelor cu alte proiecte existente și/ sau aprobate

Tratarea efectelor cumulate este o componentă importantă în procesul de evaluare a impactului, deoarece un proiect analizat singular poate să nu aibă efecte negative semnificative asupra mediului, dar în combinație cu alte proiecte dezvoltate simultan sau cu activități existente sau preconizate poate avea un impact semnificativ asupra unui factor de mediu sau mai mulți.

Pentru a putea identifica proiectele și activitățile cu care se poate cumula impactul proiectului studiat este necesar să fie determinate aria în care se manifestă impactul proiectului, scara temporală de manifestare a impactului și căile (atât ca vectori cât și ca modalitate) de manifestare a unui eventual impact cumulat.

În cazul proiectului de față, suprafața pe care se poate manifesta un impact cumulativ este:

- la scară redusă - pe suprafața ce va fi amenajată ca perimetru de exploatare;
- la scară extinsă - pe întreaga suprafață a sitului Natura 2000 ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Scara de timp în care se poate manifesta un eventual impact cumulativ este atât pe termen scurt (perioada de execuție) cât și pe termen lung (perioada de funcționare).

Căile prin care impactul se cumulează:

- căile posibile de cumulare a impactului potențial la nivelul zonei proiectului sunt apa și aerul atmosferic (eventuale emisii de poluanți în apă și aer, precum și zgomotul produs de utilaje);
- la nivelul ariei un impact cumulat se poate manifesta prin diminuarea suprafețelor ocupate de habitate similare celor din zona proiectului cu efecte directe asupra stării de conservare la nivelul ariei și cu efect indirect asupra speciilor ce le utilizează.

Plecând de la aceste elemente s-au identificat următoarele activități în zona proiectului: perimetre de exploatare vecine, stații de sortare, stații de epurare comunale, drumuri de exploatare agricolă, terenuri arabile și pășuni. Aceste activități se caracterizează la rândul lor prin emisii de poluanți în apă, aer și producerea de zgomot.

Emisiile în apă și în aer ca urmare a acestei activități sunt reduse, fără efecte semnificative asupra factorilor de mediu. Zgomotul se datorează în principal traficului auto, care în zonă se încadrează în limitele normate.

Obiectivul de investiții propus este situat în teren impropriu oricărei activități agricole sau pentru pășunat, deoarece este inundat de viituri, utilizarea sa cea mai rentabilă fiind exploatarea agregatelor de râu.

Efectul cumulativ potențial dăunător pentru situl în care este amplasată investiția propusă este reprezentat de creșterea cantității de emisii de poluanți în apă, aer și producerea de zgomot provenite de la mijloacele auto. Prin utilizarea utilajelor auto cu emisii de noxe conforme cu normele europene, impactul acestora va fi nesemnificativ.

Luând în considerare suprafața ariei protejate foarte mare (1.253,90 ha), este posibil ca în cuprinsul sau să mai existe proiecte propuse sau aprobate de natura celor ce determină diminuarea suprafețelor de habitate fie și nesemnificative raportate

singular la nivelul ariei. Datorită amplitudinii ariei, evaluatorul nu are posibilitatea cunoașterii tuturor proiectelor aprobate, în curs de avizare sau mai ales a celor a căror faze de proiectare nu sunt finalizate, cu atât mai mult a caracteristicilor acestora.

Este astfel necesar ca în procesul de avizare să se cumuleze suprafețele pierdute la nivelul fiecărui habitat pentru a determina dacă există o diminuare semnificativă, în măsură să afecteze statutul de conservare înainte de eliberarea avizului.

Odată cu finalizarea unui sistem de monitorizare a sitului, evaluarea impactului cumulat asupra integrității ariei va fi mult mai facil.



5.6. Impactul proiectului asupra climei

Proiectul propus ocupă o suprafață relativ mică comparativ cu suprafața sitului pe care este amplasat (2,49 ha), iar emisiile de poluați sunt nesemnificative, neexistând surse cu grad ridicat de pericolozitate, astfel că nu va produce impact asupra climei.



5.7. Tehnologiile și substanțele folosite

Perimetrul de exploatare se află în situl NATURA 2000 - ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Suprafața perimetrului Luncușoara 3 este de 2,49 ha. Activitățile ce se desfășoară în cadrul obiectivului analizat nu presupun utilizarea sau manevrarea de substanțe toxice și periculoase.

Metoda de extracție folosită este următoarea: exploatarea mecanizată cu draglină, excavator, volă, șenal, pe zone succesive, dinspre aval spre amonte, pe o grosime medie de 2,32 m, funcție de caracteristicile depozitului aluvionar, de amplasament și de prognoza dinamicii debitelor solide și lichide ale râului.

Exploatarea se va realiza tip șenal, începând cu partea aval a perimetrului. Exploatarea perimetrului se va realiza în bazin închis, respectiv pe zone succesive. Lucrările de extracție în perimetrul ce cantonează resursele de nisip și pietriș vor urmări în permanență o exploatare normală, riguroasă, eficientă, care să protejeze atât acumulările aluvionare cât și malurile râului.

Măsurile de protecție ale acumulării vor urmări:

- depozitarea materialului excavat în vederea decantării, dar care să nu depășească capacitatea de transport;
- extracția fără coturi, gropi și depozite de balast pe suprafața utilă a acumulării;
- asigurarea unei pante uniforme de scurgere a apelor, atât în perioadele cu debite normale, cât și în cele cu viituri mari;
- realizarea unui transport ritmic și eficient care să împiedice stocarea materialului în zona albiei;
- protejarea malurilor albiei minore (la albie normală), în zonele unde se poate produce o eroziune intensă de mal;
- cunoașterea de către tot personalul care lucrează în balastiere a planului de resurse minerale active, a regulamentului de exploatare, a limitelor perimetrului și a drumurilor de acces;
- regularizarea râului pe sectorul supus exploatării, dacă această lucrare se impune;

- respectarea sensului exploatării (dinspre aval spre amonte, respectiv dinspre firul apei spre mal), a ordinii fâșiilor;
- respectarea grosimii de extracție, depășirea ei însemnând afectarea talvegului apei, ceea ce poate duce la modificări ale cursului râului și pierderi de rezerve;
- zonele de exploatare vor fi continue și vor avea o lățime constantă;
- nu se vor lăsa suprafețe neexploatate din motive de calitate (conținut pelitic și granulozitate mare).
- crearea condițiilor de depunere și regenerare continuă a acumulărilor de agregate minerale de râu în zonă, în timpul viiturilor (metoda de exploatare facilitează scurgerea apelor).

În incinta perimetrului de exploatare nu există apărări sau lucrări de consolidare a malurilor (perdele forestiere, diguri) care să necesite a fi apărare sau protejate. Lucrările de exploatare în adâncime nu vor atinge cota talvegului, deci nu există pericolul ca la viituri puternice ale râului să se producă eroziuni, rupturi sau deplasări ale malurilor. Trimestrial și cumulativ unitatea va informa în scris și CITRM Câmpulung Moldovenesc despre realizarea principalilor indicatori de exploatare rațională din zăcămintul de nisip și pietriș Luncușoara 3.

După terminarea exploatării se va reface suprafața terenului prin nivelarea transversală și longitudinală (cu buldozerul) pentru asigurarea pantelor de scurgere a apelor, pentru pregătirea suprafeței în vederea regenerării acumulării de balast în perioadele viiturii. De asemenea, se va sistematiza frontul de lucru, prin împingerea materialului excedentar spre amonte și spre mal, pentru a se realiza un racord eficient cu albia râului.

Metoda de exploatare nu cuprinde pierderi de exploatare care să fie haldate. Pierderile preliminate a fi obținute în anul 2022 - 2023 vor reprezenta în medie 5,0 % și cuprind pierderi ale tehnologiei de extracție (antrenare a utilului de curentul apei în momentul excavării, pierderi de decopertare, imperfecțiuni ale utilajelor de extracție) și pierderi de transport - depozitare. Materialul extras este încărcat direct în mijloacele de transport, fără nici o altă prelucrare.



VI. METODE DE PROGNOZĂ UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

S-a efectuat analiza proiectului propus pentru realizarea investiției și a amplasamentului propus și s-au identificat posibii poluanți ai factorilor de mediu.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a derulat pe baza informațiilor și datelor tehnice puse la dispoziție de către titularul investiției SC S.U.C.T. SA Suceava și a datelor din studiile de evaluare adecvată întocmite în anii anteriori pe sectorul de râu cuprins între Suceava și Verești.

Pentru estimarea cantitativă a impactului asupra speciilor de pești ce pot fi afectate de PP s-au utilizat datele de inventariere de la pești (2018, Apele Romane), aferente râului Suceava - tronsonului Mihoveni - Tișăuți.



VII. MĂSURI PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE, MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE

Măsurile tehnice ce se impun pe durata derulării lucrărilor de amenajare vor fi monitorizate de către S.C. SUCT S.A. Iași, sub controlul A.P.M. Suceava și se recomandă ca, înainte de exploatarea nisipului și pietrișului să se inspecteze amplasamentul și să se pună în evidență prezența diferitelor animale pentru a se evita coliziunea / uciderea acestora.

Pentru monitorizarea speciilor din aria de implementare a proiectului se va ține cont de:

- monitorizarea faunei pe perioada de amenajare - exploatare;
- monitorizarea speciilor în funcție de sezon;
- calendarul de implementare a proiectului.

Pentru evitarea poluării mediului se propun următoarele măsuri:

- urmărirea colectării eventualelor deșeuri și transportul acestora la platforma de gunoi ori de câte ori este cazul;
- respectarea cu strictețe a metodelor și normelor de exploatare a balastului.

Măsuri de diminuare a impactului:

- lucrările se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică avizată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de instituțiile nominalizate în certificatul de urbanism;
- se vor lua măsuri de protejare a habitatelor și speciilor care se întâlnesc în situl de importanță comunitară ROSCI0380 Râul Suceava Liteni;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu;
- drumurile de acces și toate suprafețele a căror înveliș vegetal a fost afectat, vor fi denaturate adecvat și redat folosinței lor inițiale, sub atenta îndrumare a unui biolog pentru a se evita posibilitatea introducerii de specii noi în aria vizată de proiect;
- deșeurile rezultate vor fi depozitate în zone special amenajate fiind preluate periodic de unități autorizate și se vor gestiona în conformitate cu OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și H.G. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;
- se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor, depozitarea temporară a acestora se va face doar în spații special amenajate;
- nu se va realiza depozitarea balastului în vecinătatea perimetrului de exploatare;
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), în scopul minimizării impactului de orice natură, asupra habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat situl;

- pentru a evita disturbarea păsărilor, mamiferelor din zonă, este recomandabil ca lucrările să se efectueze pe tronsoane scurte;
- indiferent de modificările de proiect ce pot să apară în timpul lucrărilor de extracție, se vor respecta măsurile din prezentul studiu;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- acumularea de materie organică poate duce la colmatarea habitatelor acvatică utilizate pentru reproducere de către amfibieni și indirect scăderea diversității genetice prin izolarea habitatelor de reproducere. Un nivel scăzut al apei în bălți poate crește expunerea față de prădători a larvelor și ponteii. Bălțile pot seca mai repede, iar larvele de amfibieni nu au suficient timp pentru a se metamorfoza. Este necesară monitorizarea acestor habitate și decolmatarea lor dacă înainte de perioada de reproducere a speciilor de amfibieni acestea au o adâncime mai mică de 10 cm.
- se recomandă limitarea pășunatului în zonele unde covorul vegetal a fost distrus, ceea ce favorizează eroziunea și colmatarea habitatului acvatic și deranjul puternic al speciilor de mamifere și amfibieni.
- apa utilizată de stațiile de spălare - sortare din zonă la spălarea agregatelor minerale va fi reintrodusă în râu numai după decantare corespunzătoare; depozitarea balastului se va face în afara habitatelor de pajiște;
- în cazul lucrărilor de întreținere obiective, antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea habitatelor.

Vizând problematica de mediu, pentru desfășurarea activității în condiții optime, se impune urmărirea generală a poluanților axați în general pe:

- controlul periodic procedural, documentat al lucrărilor de exploatare, consemnându-se starea lucrărilor, respectarea elementelor tehnice proiectate;
- eșalonarea riguroasă a operațiunilor de exploatare propriu-zisă conform programului de exploatare;
- urmărirea depozitării corespunzătoare a deșeurilor;
- inițierea programelor de urmărire a comportării în timp a stabilității suprafeței.

Sunt interzise de asemenea:

- folosirea utilajelor care prezintă un grad ridicat de uzură sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți;
- se interzice depozitarea de materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizărilor de șantier;
- schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic, pe suprafața perimetrului incintei, sau pe alte suprafețe, prin care s-ar putea produce poluarea solului și/sau a apelor de suprafață și freatică;

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea intenționată a cuiburilor și / sau ouălor din natură;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură.

Efectul impactului asupra speciilor protejate aflate în zona analizată, care este Sit Natura 2000 de tip Sit de importanță comunitară (cod ROSCI0380 Râul Suceava Liteni), este minim dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse.

Destinația terenului pe care se va amplasa investiția propusă este de teren neproductiv. Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament după realizarea investiției nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă și nu se vor efectua defrișări de pădure, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim. Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

Beneficiarul va utiliza doar utilaje care respectă BAT (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile), iar în perioada caldă și lipsită de precipitații va stropi drumul de acces, pentru a evita ridicarea pulberilor și antrenarea acestora în atmosferă. De asemeni, pe drumul de acces în perimetrul de exploatare, conducătorii auto se vor deplasa cu viteze reduse.

Se recomandă efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice la utilajele folosite pentru extragerea și transportul agregatelor minerale, pentru ca pe toată perioada de exploatare, acestea să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de importanță comunitară

- Lutra lutra - Vidra nu cuibărește pe amplasament. Poate fi întâlnită în căutare de hrană și în zona perimetrului de extracție. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie - februarie; Această perioadă se suprapune cu perioada în care nu se desfășoară activitatea de exploatare a agregatelor. Este interzisă utilizarea de capcane și otrăvuri (măsuri de conservare elaborate de APM);
- Spermophilus citellus - pe suprafața amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia nu au fost observate intrări în galerii de popândău. Este interzisă arderea vegetației ierboase și se va evita desțelenirea terenurilor din apropierea PP (măsuri de conservare elaborate de APM);
- Având în vedere că structura cenzelor identificate în Formularul standard Natura 2000 au evoluat și luând în considerare faptul că fiecare proiect utilizează în cea mai mare parte căi de acces existente, considerăm că realizarea acestor lucrări nu va afecta semnificativ populațiile celor două specii de mamifere Lutra lutra și Spermophilus citellus;
- Cele 2 specii de Myotis - lilieci nu sunt afectați de activitatea balastierei. Prin activitatea de extracție și transport a agregatelor nu sunt distruse cuiburi sau locuri de odihnă și adăpost. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;

- Triturus cristatus: în literatura de specialitate a fost confirmat în zona Cacica, Costâna, Dărmănești, Satu Mare, periferia Suceava. Nu a fost observat în zonă, dar nu excludem prezența lângă amplasament sau la limita amplasamentului. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pantei, perioadă în care se recomandă exploatarea în bazin închis (perioada februarie - mai). Menținerea habitatelor acvatice existente, precum și crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse și asigurarea de coridoare de dispersie va permite menținerea unor populații viabile. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;
- Bombina orientalis, Bombina variegata: Buhaii de baltă au perioada de reproducere în lunile februarie - mai. Specia Bombina orientalis este confirmată în zona Ipotesti, Tisauti (amonte de PP) față de Bombina variegata ce nu este citată în aceste localități apropiate PP. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de depunere a pantei, în care activitatea de extracție se va realiza în bazin închis. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007;
- Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus: speciile de pești au fost identificate în zona Mihoveni - Tisauti, în datele de ihtiofaună din 2018; speciile de pești sunt afectate de activitatea de exploatare prin tulburarea apei care are efecte dăunătoare asupra acestora. Cea mai importantă măsură este respectarea perioadei de prohibiție în care activitatea de extracție se va realiza în bazin închis. Această perioadă este cuprinsă între lunile aprilie - iunie. Nu se impun alte măsuri suplimentare față de cele descrise în OUG 57/2007.

Impactul cel mai mare va fi resimțit de populațiile de ihtiofaună, dar va avea natură temporară, iar speciile de pești sunt mobile și au la dispoziție habitate similare care pot fi utilizate în zona de implementarea a proiectului. Pentru a atenua impactul proiectului asupra populațiilor ihtiofaunei, activitatea de extracție se va realiza în bazin închis în perioada aprilie - iunie, perioada de reproducere a speciilor de pești de importanță comunitară citate în formularul standard Natura 2000, respectiv perioada februarie - mai, ce coincide cu perioada de reproducere a amfibienilor.

Măsurile de refacere a amplasamentului la finalizarea exploatării sunt limitate datorită caracteristicilor proiectului și constau în nivelarea suprafețelor excavate și a celor taluzate pentru a evita apariția de concavități în albie și a favoriza curgerea corespunzătoare a apei. Nu există alte măsuri de refacere a perimetrului Luncușoara 3.

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

Titularul PP - S.C. SUCT S.A. Suceava - este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere până în momentul când acestea devin funcționale și de transmiterea unui raport privind implementarea și funcționarea acestor măsuri autorității competente pentru protecția mediului.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor de exploatare este necesară raportarea la APM și GNM a cazurilor de capturi/ ucideri accidentale, conform HG 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și speciile strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Societatea se va supune măsurilor anterioare, actuale și viitoare stabilite de agenția teritorială de protecția mediului și va respecta legislația de mediu în vigoare.

Personalul societății va fi periodic instruit în vederea însușirii și respectării normelor de protecția mediului.

În cazul apariției nedorite a poluării accidentale, acestea vor fi comunicate de urgență dispeceratului din cadrul A.P.M. Suceava.



VIII. EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE

În perioadele de timp când se produc viituri sau ape mari, exploatarea agregatelor minerale de râu din perimetrul temporar de exploatare va fi sistată, iar personalul nominalizat și responsabil cu activitatea de exploatare va urmări aplicarea „Planului de apărare împotriva inundațiilor și a fenomenelor meteorologice periculoase” și anume:

- urmărirea cotelor de creștere a nivelului apei râului Suceava în zona balastierei;
- evacuarea personalului de deservire a balastierei și a mijloacelor auto folosite în activitatea de producție;
- alarmarea populației, a comisiei și organismelor de specialitate care trebuie anunțate în caz de dezastre.

Prin respectarea măsurilor propuse, PP nu are efecte negative semnificative asupra mediului.



IX. REZUMAT NETEHNIC ȘI CONCLUZII

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 este amplasat în extravilanul orașului Salcea și al comunei Udești, jud. Suceava, în albia minoră a râului Suceava, pe malul stâng al acestuia. Perimetrul de exploatare se află între bornele C.S.A. 14 și C.S.A. 15. Exploatarea se va realiza tip șenal deoarece se urmărește regularizarea râului Suceava.

Accesul auto în perimetru se realizează din DJ 208 A Suceava - Liteni, pe drumuri comunale din comuna Udești, apoi pe un drum de exploatare situat pe malul drept, continuat cu un podeț temporar din tuburi de beton DN 100 cm, care va fi întreținut corespunzător de către beneficiar.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3, unde este localizată balastiera, este un teren neproductiv aflat în proprietate de stat și aparține A.N. "Apele Române" S.A. - A.B.A. "Siret" Bacău, care se transmite în administrarea beneficiarului S.C. SUCT S.A. Suceava prin Autorizațiile de gospodărire a apelor anuale și contractele de închiriere și dreptul de exploatare a agregatelor de pe cursul apei și din albia minoră a râului Suceava.

Perimetrul de exploatare Luncușoara 3 ce aparține SC S.U.C.T. SA Suceava deține Contract de închiriere cu A.B.A. Siret Bacău nr. 168/5191 din 20.08.2019 - Act adițional nr. 3 din 05.07.2021, Certificat de urbanism nr. 24 din 21.02.2022 și Acord de reabilitare nr. 15530 din 13.12.2021 emis de Primăria Orașului Salcea și nr. 1928 din 21.02.2022 emis de Primăria Comunei Udești.

Caracteristici perimetru:

- suprafața = 24.880 mp;
- limită de exploatare = cotă talveg (0,8 m);
- adâncimea medie de exploatare $V/S = 57.000 \text{ mc} / 24.880 \text{ mp} = 2,32 \text{ m}$;
- cantitate de nisip și pietriș preliminară = 57.000 mc;
- cantitatea de nisip și pietriș rezultată din studiu zonal = 57.752 mc.

Analizând sursele de poluare posibile și dotările ce urmează a fi realizate în cadrul investiției propuse, aspectele climatice și locul în care se amplasează investiția, putem concluziona că, în cazul amenajării și exploatării corespunzătoare a investiției proiectate, cu respectarea măsurilor privind protecția factorilor de mediu propuse în prezenta documentație, poluarea aerului, solului și apelor (de suprafață sau freatică) este redusă la minim. Se vor respecta cerințele legislației în vigoare la data întocmirii prezentului raport, precum și alte cerințe solicitate de organele abilitate, la data vizării, respectiv a autorizării investiției propuse.

În urma evaluării adecvate a proiectului asupra capitalului natural se constată că integritatea sitului Natura 2000 nu va fi afectată. Impactul identificat nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor de interes comunitar și al habitatelor acestora.

Impactul direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ.

Se recomandă urmărirea și implementarea măsurilor de diminuare a impactului identificate în prezentul studiu și luarea în considerare a recomandărilor propuse (cap. IV, subcap. 4.5).

Impactul proiectului asupra factorilor de mediu, direct și indirect, rezidual și cumulativ, atât pe termen scurt și mediu, cât și pe termen lung este negativ nesemnificativ. Putem concluziona că proiectul poate fi implementat fără a afecta condițiile de bază din situl ROSCI0380 - Râul Suceava Liteni. Ecosistemul analizat are capacitatea de a susține activitatea propusă fără a produce schimbări perceptibile.

Luând în considerare aspectele prezentate, solicităm avizarea proiectului "Lucrări pentru decolmatare, regularizare și reprofilare albie minoră prin exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Luncușoara 3, albie minoră râu Suceava, mal stâng, extravilan oraș Salcea și comuna Udești", propus de SC S.U.C.T. SA Suceava.