

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

proiectul

***”DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A RÂULUI MUREȘ
PRIN EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE
ÎN PERIMETRUL BARAȚCA 3”***

Titularul proiectului:

S.C. EUROKIPPER S.R.L.

Iunie 2024

Titularul proiectului	S.C. EUROKIPPER S.R.L.
Adresa, date de contact	sat Neudorf, Comuna Zăbrani, nr. 3/a, jud. Arad, cod poștal 317412; Tel.: 0746 660 499; e-mail: eurokipper@yahoo.com
Proiectant	S.C. CLARISSAN S.R.L.
Adresa, date de contact	Cluj-Napoca, str. Calea Dorobanților nr. 131-135, etaj 2, ap. 6, jud. Cluj tel : 0740 134 982; e-mail : clarissan_cluj@yahoo.com
Expert atestat – nivel principal, Certificat de atestare RGX nr. 395/06.10.2022, emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru: RM, RIM, RA, EA, EGSC. Certificat RGX nr. 525/27.07.2023, emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru: RM	P.F.A. CERGĂ VIORICA NICOLETA Tel.: 0742/257969; e-mail: viocerga@gmail.com https://serviciuldemediu.ro

Cuprins

1.	DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS REGLEMENTĂRII.....	5
1.1.	Informații privind proiectul.....	5
1.2.	Localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS	5
1.3.	Justificarea necesității proiectului	9
1.4.	Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și eșalonarea perioadei de implementare.....	9
1.5.	Resursele naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC .	15
1.6.	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	16
1.7.	Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)	17
1.8.	Deșeuri generate de și modalitatea de gestionare a acestora.....	19
1.9.	Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele)	20
1.10.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC	20
1.11.	Activități generate ca rezultat al implementării proiectului	21
1.12.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	21
1.13.	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu prezentul proiect care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC	24
1.14.	Alte informații solicitate de către APM	25
1.15.	Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului	25
1.16.	Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC.....	27
2.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	29
2.1.	Date privind ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș.....	29
2.2.	Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de proiect.....	34
2.3.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	44
2.4.	Obiectivele de conservare ale ANPIC.....	50
2.5.	Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	65
2.6.	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia	68
3.	PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	68
4.	ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	73

5.	EVALUAREA IMPACTULUI.....	80
	5.1. Identificarea și cuantificarea impactului	89
	5.2. Evaluarea semnificației impacturilor	91
	5.3. Evaluarea impactului cumulat.....	93
6.	MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	101
7.	MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	116
8.	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL.....	120
9.	SOLUȚIILE ALTERNATIVE.....	120
10.	MĂSURILE COMPENSATORII	121
11.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	123
12.	CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE	125
13.	INFORMAȚII PRIVIND AUTORII STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ.....	135

1. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS REGLEMENTĂRII

1.1. Informații privind proiectul

Beneficiar / Titularul proiectului:

- denumirea: S.C. EUROKIPPER S.R.L.
- sediul: sat Neudorf, Comuna Zăbrani, nr. 3/a, jud. Arad, cod poștal 317412;
- nr. de înregistrare în Registrul Comerțului: J2/2107/2017,
- CUI: 18540194;
- administrator: Cismaș Constantin
- tel.: 0746 660 499;
- e-mail: eurokipper@yahoo.com

Denumirea proiectului: *"DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A RÂULUI MUREȘ PRIN EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALE ÎN PERIMETRUL BARAȚCA 3"*

Profilul activității beneficiarului:

Activitatea principală: extracția nisipului și pietrișului cod CAEN 0812.

Elaboratorul Studiului de Evaluare Adecvată:

Cergă Viorica Nicoleta - Expert principal atestat de către Asociația Română de Mediu, în baza prevederilor Ordinului MMAP nr. 1134/20.05.2020, pentru elaborarea studiilor pentru protecția mediului: Raport de mediu, Raport privind impactul asupra mediului, Studiu de Evaluare Adecvată (EA), Raport de amplasament, Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice (EGSC); Serie si nr. certificat : RGX nr. 395/06.10.2022 și certificat RGX nr. 525/27.07.2023.

1.2. Localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS

Amplasamentul perimetrului de exploatare se află în albia minoră a râului Mureș, situat în extravilanul orașului Lipova, înscris în Cartea Funciară nr. 307739 Lipova, nr. cad. 307739. Se prezintă sub forma unei plaje alungite pe malul stâng, la cca. 1100 m aval de podul CF linia 212, km 60+737, care traversează râul Mureș. Pentru executarea lucrărilor de decolmatare, SC EUROKIPPER SRL a obținut acordul Sucursalei Regionale Căi Ferate Timișoara nr.3/6/1/1827/15.11.2023.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 106/22.09.2023 emis de Primăria Orașului Lipova, jud. Arad, terenul este situat în extravilan, având folosința ape curgătoare, aparține Statului Român, fiind în administrarea A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A.

Mureș firmei EUROKIPPER S.R.L. în vederea ”înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3286 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 24 010,0 mp teren albie minoră a râului Mureș, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N.”Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș, perimetrul Barața 3.

Vecinătățile amplasamentului :

- ✓ N: albia minoră a râului Mureș din avalul amplasamentului;
- ✓ E: malul drept al râului Mureș și terenuri neproductive și agricole riverane;
- ✓ S: albia minoră a râului Mureș din amonte amplasamentului;
- ✓ V: malul stâng al râului Mureș și terenuri neproductive și agricole riverane

Accesul în perimetrul de exploatare se face pe un drum local amenajat anterior ca drum tehnologic, ce face legătura dintre drumul județean DJ 682 Lipova -Zăbrani, Baza de producție a SC EUROKIPPER SRL din zona amplasamentului și perimetrul de exploatare (plaja de la malul stâng al râului Mureș).



Figura nr. 1 – Plan de încadrare în zonă

Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare:

Nr. Pct.	X	Y
1	515729,000	242204,000
2	515739,000	242242,000
3	515619,000	242319,000
4	515458,000	242387,000
5	515384,000	242388,000
6	515123,000	242274,000
7	515119,000	242220,000
8	515376,000	242337,000
9	515504,000	242351,000
10	515645,000	242279,000

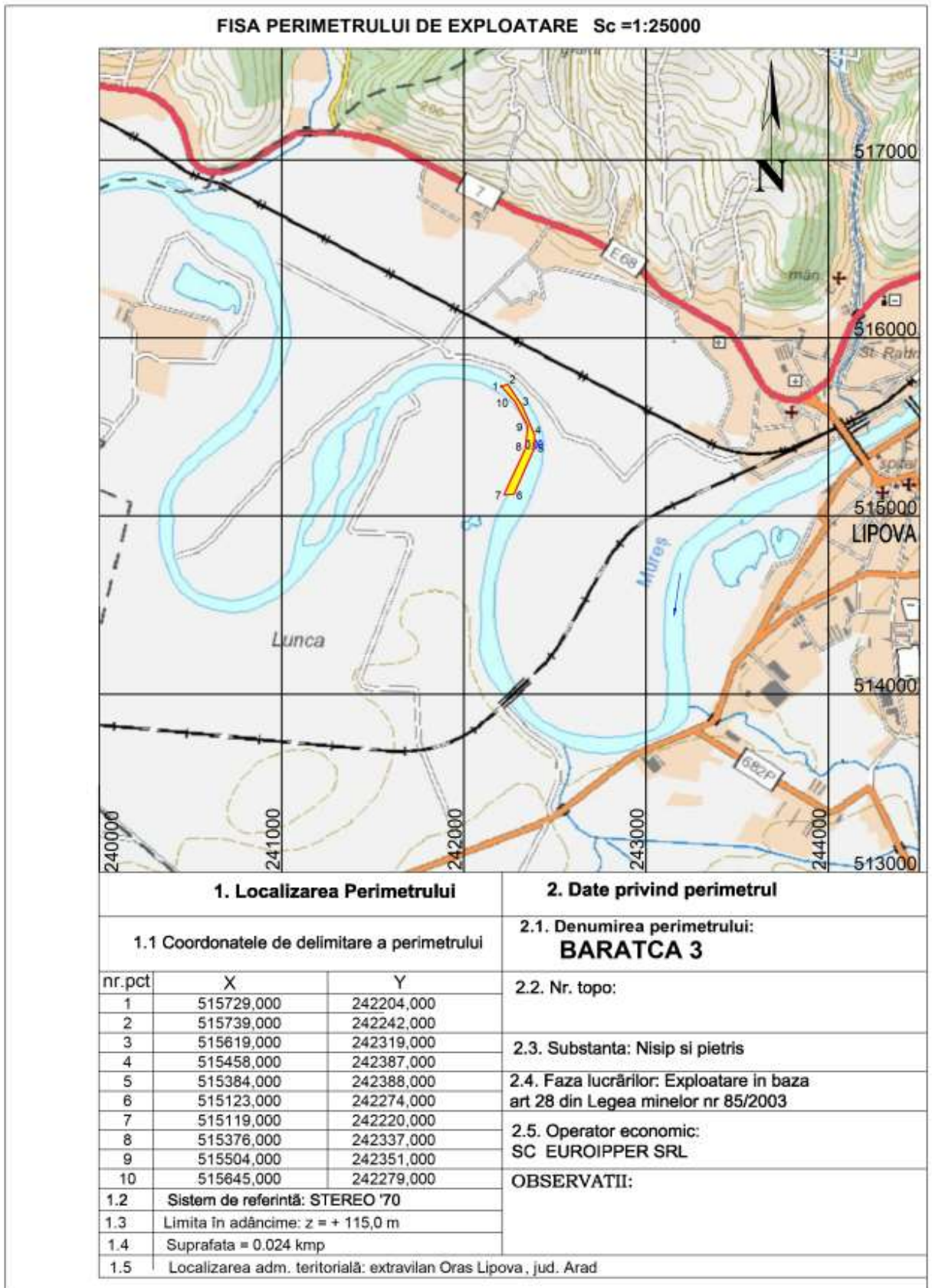


Figura nr. 2 – Fișa perimetrului de exploatare Barațca 3

1.3. Justificarea necesității proiectului

Prin executarea lucrărilor propuse, se va corecta secțiunea albiei minore a râului Mureș conducând la optimizarea parametrilor hidraulici de curgere a apei, reducerea presiunii asupra malurilor concomitent cu protejarea lor și a terenurilor riverane față de acțiunea eroziv-distructivă a apei.

Proiectul se justifică din punct de vedere al gospodăririi apelor deoarece acumularea aluvionară existentă împiedică scurgerea normală a debitelor conducând la mărirea vitezei apei și a presiunii exercitată asupra malurilor, având ca urmare eroziunea accentuată a acestora și degradarea terenurilor riverane.

Din punct de vedere al utilității publice, realizarea proiectului va conduce la:

- introducerea resurselor naturale locale în circuitul economic;
- contribuții financiare la bugetul local și național;
- asigurarea unor noi locuri de muncă din comunele învecinate.

Din punct de vedere al beneficiarului, prin implementarea proiectului, va avea noi oportunități de a-și desfășura activitatea și de a-și atinge dezideratele economice.

1.4. Descrierea ciclului de viață al proiectului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și eşalonarea perioadei de implementare

Conform Certificatului de Urbanism nr. 106/22.09.2023 emis de Primăria Orașului Lipova, jud. Arad, terenul este situat în extravilan, având folosința ape curgătoare, aparține Statului Român, fiind în administrarea A.N.Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Terenul albie minore a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei EUROKIPPER S.R.L. în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș, prin Contract nr. 3286 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 24 010,0 mp teren albie minore a râului Mureș, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N."Apele Române", Administrația Bazinală de Apă Mureș.

În planul de situație, anexă, se prezintă perimetrul de exploatare cu modul de amplasare, forma, obiectivele de suprafață, vecinătăți, conturul perimetrului propus pentru exploatare, terenuri, încadrarea față de proprietăți, etc.

Proiectul prevede executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore a râului Mureș prin exploatarea agregatelor minerale reprezentate de nisip și pietriș, acumulate sub forma unei plaje situată la malul stâng al cursului de apă.

Agregatele minerale extrase se vor valorifica în domeniul construcțiilor.

În perioada de valabilitate a permisului de exploatare și după autorizarea lucrărilor, producția estimată anual va fi de 33.000 mc agregate minerale.

Producția anuală/trimestre	UM	Trimetru I	Trimetru II	Trimetru III	Trimetru IV
Volum	mc	8.250	8.250	8.250	8.250
Total anual – 33.000 mc					

Procesul tehnologic constă în executarea succesivă a următoarelor tipuri de lucrări:

- lucrări de pregătire;
- lucrări de exploatare;
- lucrări de închidere.

Lucrările de decolmatare se vor executa prin excavarea nisipului și pietrișului din albia minoră a râului Mureș, fiind necesare lucrări de pregătire și lucrări de extracție (de exploatare propriu-zise) care se vor executa succesiv.

Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire se vor executa premergător lucrărilor de exploatare fiind prevăzute următoarele:

- amenajarea drumului local existent la malul stâng al râului Mureș prin nivelarea ușoară cu ajutorul unui buldoexcavator. Acest drum face legătura amplasamentului cu Baza de producție a firmei, aflată la o distanță de cca. 500 m.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces.

Nu este necesară decopertarea, plaja neprezentând copertă de sol vegetal în zona programată pentru exploatare.

Lucrări de exploatare

Lucrările se vor executa prin excavarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) în debleu cu înclinarea taluzului de 1:1,5, în fișii longitudinale cu lățime de 4-6 m, având înaintare din aval înspre amonte, extrase în ordine, dinspre firul apei spre malul stâng, folosindu-se ca utilaje excavatoare echipate cu cupa inversă.

Utilajul de excavare va lucra în retragere, din aval înspre amonte până la finalizarea exploatării unei fâșii, după care se va deplasa în avalul plajei, reluând excavarea pentru fâșia următoare.

Exploatarea se va desfășura strict în limitele perimetrului avizat, pe o *adâncime maximă de 5,0m, fără a se depăși nivelul talvegului natural.*

Se va acorda o deosebită atenție respectării adâncimii maxime de exploatare care se va urmări prin măsurători topografice periodice realizate de pe reperi fixe.

Parametrii exploatării:

- suprafața excavată = 16 500,0 m
- înclinare taluz = 1:1,5
- adâncime de excavare:

- maximă = 5,0m;
- medie = 4,0m
- cota finală a excavării:
 - amonte = +116,80m med MN
 - aval = +115,90m med MN
- panta talveg = 0,13 %

Transportul: agregatele minerale exploatare se vor încărca direct în autobasculante de 26-36 to, prevăzute cu bene etanșe, fiind transportate la punctele de utilizare.

Pilieri de protecție:

- se va respecta zona de protecție pentru malul drept al râului Mureș cu lățime = 30,0 m, conform Anexa 2 la Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările ulterioare;
- se va menține un pilier de protecție pentru malul drept cu lățimea de 10,0 m, pe toată lungimea perimetrului de exploatare. Se va urmări ca taluzul dinspre apă al pilierului rezultat în urma excavării să prezinte o înclinare de 1:1,5 și se va racorda amonte-aval cu malul natural;
- Lățimea zonei de protecție și a pilierului de protecție se măsoară de la baza taluzului malului stâng;
- În zona de protecție a malului stâng cu lățimea de 30,0 m și în zona pilierului de protecție nu se vor executa lucrări de exploatare și nu se vor realiza depozite temporare sau permanente de agregate minerale.

Lucrări de închidere și refacerea amplasamentului

La terminarea exploatării agregatelor minerale se vor executa următoarele lucrări:

- taluzul dinspre apă al pilierului de protecție a malului stâng, rezultat în urma extragerii nisipului și pietrișului, se va rectifica la o înclinare de 1:1,5 și se va racorda amonte-aval cu malul natural al râului;
- zona de racord a drumului tehnologic cu plaja, se va taluza la o înclinare apropiată de înclinarea naturală a malului stâng, renaturându-se prin plantare de butași de salcie și înierbare;
- după caz, se va nivela drumul tehnologic de acces pe tronsonul cuprins între malul stâng al râului Mureș și Baza de producție a beneficiarului (cca. 800 m), astfel încât să poată fi utilizat în continuare de proprietarii terenurilor din zonă;
- se vor evacua utilajele folosite și dotările organizării de șantier (rulota mobilă, toaleta ecologică, etc);
- se vor evacua toate deșeurile de pe amplasament;

Măsurile concrete și necesarul fizic și valoric al lucrărilor de refacere se vor stabili în Planul de refacere a mediului și în Proiectul tehnic de refacere a mediului care se vor întocmi conform prevederilor legislative în vigoare, stabilindu-se totodată și valoarea garanției financiare pentru

refacerea mediului. Proiectele menționate și valoarea garanției financiare pentru refacerea mediului vor fi prezentate APM Arad pentru avizare.

Tabel 1 - Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări de pregătire	amenajarea drumului local existent la malul stâng al râului Mureș prin nivelarea ușoară cu ajutorul unui buldoexcavator. Acest drum face legătura amplasamentului cu Baza de producție a firmei, aflată la o distanță de cca. 800 m.	Drum local existent	UAT Lipova	Localizat în ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș	-
	Organizarea de șantier	Organizarea de șantier constă în amplasarea pe o suprafață de teren de cca. 100 mp a unei rulote mobile de șantier cu rol de adăpost, a unei toalete ecologice și amenajarea locului pentru alimentarea utilajelor cu combustibil, dotat cu tâvi de retenție. De asemenea, se	UAT Lipova		-

		va amenaja locul pentru colectarea deșeurilor menajere dotat cu minim două containere metalice.		
Lucrări de exploatare propriu-zise (de extracție)	Extracția pietrișului și a nisipului	Metoda de exploatare va fi în fâșii longitudinale extrase în ordine dinspre firul apei spre malul drept sau stâng, după caz, cu înaintare din aval înspre amonte. Excavarea se realizează în condiții umede, cu ajutorul excavatorului. Utilajul va lucra în retragere, cu înaintarea frontului din aval înspre amonte.	Albia minoră a râului Mureș, UAT Lipova	Nu este necesară decopertarea, plaja ne prezentând copertă de sol vegetal în zona programată pentru exploatare.
Transportul agregatelor minerale	Transport agregate minerale, pe drumul local	Agregatele minerale excavate se vor încărca direct în mijloace auto, fiind transportate de pe amplasament la destinație	Accesul se face din drumul județean DJ 682 Lipova -Zăbrani, accesând drumul local care conduce la Baza de producție a beneficiarului situată în zona amplasamentului.	-

		fără a se realiza depozite temporare sau permanente în albia râului.			
Lucrări de refacere	Se vor lua măsuri de refertilizare a solului și replantare în zonele în care vegetația nu se dezvoltă normal.	<p>- taluzul dinspre apă al pilierului de protecție a malului drept rezultat în urma extragerii nisipului și pietrișului se va rectifica la o înclinare de 1:1,5 și se va racorda amonte-aval cu malul natural al râului;</p> <p>- în zona rampei tehnologice provizorii de acces la punctul de exploatare se va taluza malul drept la o înclinare apropiată de înclinarea naturală a acestuia, renaturându-se prin plantare de butași de salcie și înierbare;</p> <p>- după</p>	Perimetrul de exploatare		-

		<p>caz, se va nivela drumul tehnologic de acces astfel încât să poată fi utilizat în continuare de proprietarii terenurilor din zonă;</p> <p>- se vor evacua utilajele folosite și dotările organizării de șantier (rulota mobilă, toaleta ecologică, etc);</p> <p>- se vor evacua toate deeurile de pe amplasament.</p>			
--	--	--	--	--	--

1.5. Resursele naturale necesare implementării proiectului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC

Resursele naturale exploatare din cadrul ANPIC: resurse minerale – nisip și pietriș

Alimentarea cu apă

- *alimentarea cu apă potabilă:* se va consuma apă îmbuteliată procurată din surse externe;
- *managementul apelor uzate menajere,* generate de personal în organizarea de șantier va fi asigurată o toaletă ecologică mobilă, pe bază de contracte cu operatorii autorizați;
- *apele pluviale* se infiltrează direct în sol sau se scurg în râul Mureș.

Resurse energetice:

- *alimentarea cu energie electrică:* nu este cazul;
- *alimentarea cu gaze naturale:* nu este cazul.

1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Produce obținute: - volumul de agregate minerale preconizat a se extrage - 66.000 mc, anual un volum de 33.000 mc.

Materiale auxiliare și combustibili utilizați:

Materiile prime vor fi achiziționate pe bază de contracte, de la firme specializate și autorizate.

Pe amplasament se vor alimenta cu motorină numai utilajele folosite la excavare (excavatoarele). Autobasculantele folosite la transport și autoîncărcătoarele frontale vor fi alimentate la o stație de combustibil din zonă, autorizată în acest scop.

Combustibilul (motorină) folosit pentru alimentarea utilajelor care nu se deplasează de pe amplasament, se va aduce la comandă, pe baze contractuale, de către un furnizor din zonă autorizat, cu mijloace auto echipate special în acest scop, fiind transvazat și depozitat în rezervoarele utilajelor în loc special amenajat, dotat cu tăvi de retenție.

Toate substanțele și preparatele chimice vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizori a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului nr. 1272/2008 și Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. Manipularea, depozitarea, transportul substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează prin respectarea condițiilor impuse în fișele cu date de securitate ale fiecărui produs utilizat și prin respectarea normelor de protecție și sănătate în muncă.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. În perimetrul de exploatare nu se vor executa reparații și întreținere ale mijloacelor de transport și utilajelor necesare, schimburi de uleiuri, anvelope, etc.

Organizarea de șantier se va dota corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare.

Uleiurile minerale reprezentate de uleiuri hidraulice și uleiuri de motor (de ungere) se folosesc pentru funcționarea corespunzătoare a utilajelor.

Pe amplasament, se vor face ocazional numai completări de uleiuri la utilajele de excavare care nu se deplasează de pe amplasament (2 excavatoare), fiind aduse pe în cantități mici (20-30l, după caz) ambalate în recipientii originali. După efectuarea operațiilor de completare, recipientii sunt recuperați de către furnizor, fiind evacuați de pe amplasament.

Schimburile complete de uleiuri se vor face cu ocazia reviziilor periodice, prin deplasarea utilajelor de excavare pe treiler la unități specializate.

De asemenea, autoîncărcătoarele și autobasculantele se vor deplasa la unități specializate în vederea efectuării operației de completare /schimb complet de uleiuri.

Pe amplasament nu sunt prevăzute rezervoare de combustibil și nu se vor depozita uleiuri minerale proaspete sau uzate.

Tabel 2 - Materii prime

Materii prime/auxiliare	Cantități estimate	Mod de depozitare	Grad de periculozitate
Motorină pentru funcționare utilaje	120.000 l/an	Se vor achiziționa de la distribuitori specializați.	Periculos/Lichid inflamabil cat.3; Iritatie piele cat.2 Toxicitate acuta cat.4; Toxicitate prin aspirare cat.1 Carcinogen cat.2 STOT RE cat.2 Pericol acvatic acut cat.2; H226; H315; H332; H304; H351; H373; H411;
Uleiuri minerale și hidraulice	800 l/an	Se vor achiziționa de la distribuitori specializați.	H 304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H 318 Provoacă leziuni oculare grave H 411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile proiectului (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

Surse de poluare a aerului

Principalele surse potențiale de poluare a aerului în timpul construcției, funcționării și a dezafectării sunt:

- gazele de combustie de la arderea motorinei în motoarele Diesel ale utilajelor și autobasculantelor. Gazele de eșapament evacuate conțin CO, SO₂, NO_x, CO₂, COV, pulberi, etc.
- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente;

- emisii de praf asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Surse de poluare a apei

În etapa de execuție/funcționare sursele potențiale de poluare a apei sunt reprezentate de:

- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ;
- scurgeri accidentale de hidrocarburi de la utilaje ;
- lucrările de exploatare - turbiditatea apei se modifică local în timpul desfășurării lucrărilor.

Surse de poluare a solului

În etapa de construcție/funcționare sursele potențiale de poluare a solului/subsolului sunt:

- scurgerile accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilajele și de la vehiculele utilizate în lucrările de pregătire din perimetrul de exploatare a agregatelor minerale;
- lucrările de pregătire și lucrările de amenajare a organizării de șantier ;
- stocarea necorespunzătoare a deșeurilor/substanțelor periculoase;
- modificarea proceselor pedogenetice, prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației, microfaunei și mezofaunei;
- modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă.

Surse de zgomot

Principalele surse de zgomot sunt reprezentate de funcționarea utilajelor specifice lucrărilor de pregătire, exploatare, închidere.

Tabel 3 - Principalele surse de zgomot în timpul funcționării sunt:

Sursa	Nr. utilaje	Durata	Frecvența	Activitate de zi/noapte	Nivel de presiune sunetului dB(A)
Excavator cu cupă inversă	2	4 ore/zi (1040 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	102
Autoîncărcător frontal	2	4 ore/zi (1040 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	102
Autobasculante	10	1 oră (260 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	110
Buldozer*	1	-	-	zi	108

Notă *: Buldozerul va fi utilizat temporar, numai pentru amenajarea drumului de acces.

1.8. Deșeuri generate de și modalitatea de gestionare a acestora

Principiile unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor vizează în special maximizarea randamentelor de utilizare a energiei, indiferent de forma în care se află și minimizarea cantităților de reziduuri rezultate. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor urmărește pe cât posibil neutralizarea, reciclarea acestora și minimizarea cantităților depozitate. Aceste metode au în vedere utilizarea proceselor și a metodelor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, cu respectarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor.

In etapa de execuție și funcționare vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere și asimilabile;
- uleiuri minerale uzate.

Tabel 4 – Deșeuri generate

Denumire deșeu	Starea fizică (Solid – S, Lichid – L, Semisolid - SS)	Cantități estimate	Cod deșeu	Managementul deșeurilor		Faza de generare
				Valorificare	Eliminare	
Deșeuri menajere	S	750 kg/an	20 01 02 20 01 39 20 03 01 20 01 08	-	Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
Uleiuri minerale uzate	L	800 l/an	13 02 08	Valorificare prin societăți autorizate	-	Construcție/ Exploatare/ închidere

Modul de gestionare a deșeurilor:

- deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvați. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat,
- în cadrul organizării de șantier se vor amenaja spații corespunzătoare, impermeabilizate, pentru stocarea temporară pe categorii a deșeurilor,
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă,
- deșeurile de uleiuri uzate se vor colecta prin unități specializate la care se vor efectua reviziile tehnice generale periodice,
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase,

- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens,
- transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României,
- se va respecta Legea nr. 17 /2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele)

Amplasamentul perimetrului de exploatare se află în albia minoră a râului Mureș, situat în extravilanul orașului Lipova, înscris în Cartea Funciară nr. 307739 Lipova, nr. cad. 307739. Se prezintă sub forma unei plaje alungite pe malul stâng, la cca. 1100 m aval de podul CF linia 212, km 60+737, care traversează râul Mureș. Pentru executarea lucrărilor de decolmatare, SC EUROKIPPER SRL a obținut acordul Sucursalei Regionale Căi Ferate Timișoara nr.3/6/1/1827/15.11.2023.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 106/22.09.2023 emis de Primăria Orașului Lipova, jud. Arad, terenul este situat în extravilan, având folosința ape curgătoare, aparține Statului Român, fiind în administrarea A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei EUROKIPPER S.R.L. în vederea ”înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3286 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 24 010,0 mp teren albie minoră a râului Mureș, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N.”Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș, perimetrul Barațca 3.

Suprafața totală închiriată = 24 010,0 mp (= 0,024 kmp), din care:

- suprafața efectiv exploatabilă = 16 500,0 mp
- alte suprafețe (pilier de protecție, apă) = 6 800,0 mp

Organizarea de șantier va ocupa temporar o suprafață de 100 mp.

1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

În zona amplasamentului nu se identifică alte activități existente care să fie modificate sau schimbate ca o consecință a proiectului temporar cu activitățile implicate de proiect.

1.11. Activități generate ca rezultat al implementării proiectului

Implementarea proiectului analizat va genera următoarele activități:

- de producție și comerț a agregatelor minerale;
- crea noi locuri de muncă în zonă;
- programe de dezvoltare ale infrastructurii din zonă.

1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Proiectul prevede executarea lucrărilor de decolmatare a albiei minore a râului Mureș prin exploatarea agregatelor minerale reprezentate de nisip și pietriș, acumulate sub forma unei plaje situată la malul stâng al cursului de apă.

Agregatele minerale extrase se vor valorifica în domeniul construcțiilor.

1.2.3.1. Caracterizarea zăcământului (conform studiilor de specialitate)

Zăcământul este situat în albia minoră a râului Mureș la malul drept, fiind reprezentat de o plajă alungită alcătuită din pietriș și nisip, rar bolovani, formate din elemente care provin din roci de origine preponderent magmatică și metamorfică, având dimensiuni granulometrice 0-80 mm (97-98%) și > 80 mm (2-3%).

Zona amplasamentului este reprezentată de Culoarul inferior al râului Mureș, fiind caracterizată de o luncă largă, dezvoltată pe ambele maluri ale acestui curs de apă, bordată spre sud de Dealurile Lipovei iar la nord de Munții Zarandului.

Râul Mureș traversează zona de le est la vest având un curs cu meandre succesive și maluri destul de înalte, uneori dgradate. În albia minoră a râului sunt prezente acumulări aluvionare cu forme, dimensiuni și poziții spațiale diverse, formate pe seama viiturilor anterioare, împiedicând scurgerea normală a debitelor și favorizând eroziunile.

Accesul la amplasament se face prin intermediul unui drum de exploatare cu lungimea de cca. 2,9 km care leagă amplasamentul de Baza de producție a beneficiarului aflată pe partea stângă a Mureșului la cca. 800 m distanță și de drumul județean DJ 682 Lipova -Zăbrani.

1.2.3.2. Caracteristici dimensionale

Lungime	Lățime	Grosime medie	Suprafață totală	Suprafață exploatabilă	Rezerva exploatabilă
Max. 680 m	15-50 m	3,5 m	24.010 mp	16.500 mp	66 000 mc

Caracteristicile dimensionale ale zăcământului/ perimetrului de exploatare:

- lungime = max. 680,0 m; lățime = 15,0-50,0 m ;
- suprafața = 24 010,0 mp (= 0,024 kmp), din care:
 - suprafața efectiv exploatabilă = 16 500,0 mp
 - alte suprafețe (pilier de protecție, apă) = 6 800,0 mp

- rezerva exploatabilă = 66 000,0 mc
- volumul de agregate minerale programat pentru exploatare= 33 000 mc/an.
- adâncimea de extracție: maxim 5,0 m fără a se depăși nivelul talvegului natural.

1.2.3.3. Capacitatea de producție programată

material excavat	programat an 1	programat an 2	total
agregate minerale	33 000,0 mc	33 000,0 mc	66 000,0mc

În perioada de valabilitate a permisului de exploatare și după autorizarea lucrărilor, producția estimată anual va fi de 33.000 mc agregate minerale.

Producția anuală/trimestre	UM	Trimestru I	Trimestru II	Trimestru III	Trimestru IV
Volum	mc	8.250	8.250	8.250	8.250
Total anual – 33.000 mc					

Procesul tehnologic constă în executarea succesivă a următoarelor tipuri de lucrări:

- lucrări de pregătire;
- lucrări de exploatare;
- lucrări de închidere.

Lucrările de decolmatare se vor executa prin excavarea nisipului și pietrișului din albia minoră a râului Mureș, fiind necesare lucrări de pregătire și lucrări de extracție (de exploatare propriu-zise) care se vor executa succesiv.

Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire se vor executa premergător lucrărilor de exploatare fiind prevăzute următoarele:

- amenajarea drumului local existent la malul stâng al râului Mureș prin nivelarea ușoară cu ajutorul unui buldoexcavator. Acest drum face legătura amplasamentului cu Baza de producție a firmei, aflată la o distanță de cca. 800 m.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces.

Nu este necesară decopertarea, plaja neprezentând copertă de sol vegetal în zona programată pentru exploatare.

Lucrări de exploatare

Lucrările se vor executa prin excavarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) în debleu cu înclinarea taluzului de 1:1,5, în fișii longitudinale cu lățime de 4-6 m, având înaintare din aval înspre amonte, extrase în ordine, dinspre firul apei spre malul stâng, folosindu-se ca utilaje excavatoare echipate cu cupa inversă.

Utilajul de excavare va lucra în retragere, din aval înspre amonte până la finalizarea exploatării unei fâșii, după care se va deplasa în avalul plajei, reluând excavarea pentru fâșia următoare.

Exploatarea se va desfășura strict în limitele perimetrului avizat, pe o *adâncime maximă de 5,0m, fără a se depăși nivelul talvegului natural.*

Se va acorda o deosebită atenție respectării adâncimii maxime de exploatare care se va urmări prin măsurători topografice periodice realizate de pe reperi fiși.

Parametrii exploatării:

- suprafața excavată = 16 500,0 m

- înclinare taluz = 1:1,5

- adâncime de excavare:

- maximă = 5,0m;

- medie = 4,0m

- cota finală a excavării:

- amonte = +116,80m med MN

- aval = +115,90m med MN

- panta talveg = 0,13 %

Transportul: agregatele minerale exploatare se vor încărca direct în autobasculante de 26-36 to, prevăzute cu bene etanșe, fiind transportate la punctele de utilizare.

Pilieri de protecție:

- se va respecta zona de protecție pentru malul stâng al râului Mureș cu lățime = 30,0 m, conform Anexa 2 la Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările ulterioare.
- se va menține un pilier de protecție pentru malul stâng cu lățimea de 10,0 m, pe toată lungimea perimetrului de exploatare. Se va urmări ca taluzul dinspre apă al pilierului rezultat în urma excavării să prezinte o înclinare de 1:1,5 și se va racorda amonte-aval cu malul natural.
- Lățimea zonei de protecție și a pilierului de protecție se măsoară de la baza taluzului malului stâng.
- În zona de protecție a malului stâng cu lățimea de 30,0 m și în zona pilierului de protecție nu se vor executa lucrări de exploatare și nu se vor realiza depozite temporare sau permanente de agregate minerale.

Lucrări de închidere și refacerea amplasamentului

La terminarea exploatării agregatelor minerale se vor executa următoarele lucrări:

- taluzul dinspre apă al pilierului de protecție a malului stâng, rezultat în urma extragerii nisipului și pietrișului, se va rectifica la o înclinare de 1:1,5 și se va racorda amonte-aval cu malul natural al râului;

- zona de racord a drumului tehnologic cu plaja, se va taluza la o înclinare apropiată de înclinarea naturală a malului stâng, renaturându-se prin plantare de butași de salcie și înierbare;
- după caz, se va nivela drumul tehnologic de acces pe tronsonul cuprins între malul stâng al râului Mureș și Baza de producție a beneficiarului (cca. 500m), astfel încât să poată fi utilizat în continuare de proprietarii terenurilor din zonă;
- se vor evacua utilajele folosite și dotările organizării de șantier (rulota mobilă, toaleta ecologică, etc);
- se vor evacua toate deșeurile de pe amplasament.

Măsurile concrete și necesarul fizic și valoric al lucrărilor de refacere se vor stabili în Planul de refacere a mediului și în Proiectul tehnic de refacere a mediului care se vor întocmi conform prevederilor legislative în vigoare, stabilindu-se totodată și valoarea garanției financiare pentru refacerea mediului. Proiectele menționate și valoarea garanției financiare pentru refacerea mediului vor fi prezentate APM Arad pentru avizare.

1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu prezentul proiect care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Proiectele existente și/sau aprobate identificate în zonă care au fost analizate sunt următoarele:

- „Înființare centru de colectare selectivă a deșeurilor cu aport voluntar în Orașul Lipova, Județul Arad”;
- “Extindere rețea de apă și canal menajer în localitățile Lipova și Șoimoș, Orașul Lipova, Județul Arad”;
- Baza de producție, SC Eurokipper SRL

Efectele cumulative constau în creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersecție/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibrații peste limitele actuale. Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectelor de investiție precum și funcționarea ulterioară a obiectivelor, pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare.

Extinderea impactului va fi locală, de scurtă durată, manifestat doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.

- „Înființare centru de colectare selectivă a deșeurilor cu aport voluntar în Orașul Lipova, Județul Arad”;

Proiectul este finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, în cadrul Pilonului 1:Tranziția Verde, Componenta C3: Managementul Deșeurilor, Investiția II:Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune, Subinvestiția II.a: ”Înființarea de centre de colectare prin

aport voluntar”.

Perioada de realizare a lucrărilor propuse este limitată și temporară, lucrările vor fi realizate strict în perimetrul de exploatare astfel încât se apreciază că impactul estimat se manifestă local și nu are potențial de a genera un impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

- “Extindere rețea de apă și canal menajer în localitățile Lipova și Șoimoș, Orașul Lipova, Județul Arad”;

Proiectul prevede extinderea rețelelor existente de apă potabilă și canalizare, durata de realizare a proiectului fiind de 24 de luni. Lucrările se desfășoară în principal în intravilanul localităților Lipova și Șoimoș.

Ținând seama de distanța față de perimetrul de exploatare Barațca 3, respectiv peste 1 km, se apreciază că nu va exista impact cumulat privind cele două proiecte.

- Baza de producție, SC Eurokipper SRL

În zona analizată la cca. 800 de amplasament există baza de producție care aparține beneficiarului Eurokipper, în cadrul căreia se află stația de sortare, cântar auto.

În perioada de pregătire și exploatare a agregatelor minerale în perimetrul propus, potențialele efecte cumulate se vor manifesta doar în ceea ce privește transportul agregatelor minerale către baza de producție.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului, respectiv stropirea drumului de acces pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de pregătire și exploatare, circulația cu viteză redusă, impactul cumulat va fi minim. Mai mult, vegetația limitrofă drumului de acces contribuie la menținerea calității aerului în zona analizată.

În concluzie, amplasarea proiectului, precum și măsurile propuse prin proiectul tehnic și soluțiile constructive contribuie semnificativ la reducerea unor potențiale efecte cumulate privind nivelul de zgomot la receptor și menținerea calității aerului în zonă.

1.14. Alte informații solicitate de către APM

La elaborarea studiului s-a ținut seama de Îndrumarul, emis de APM Arad.

Studiul de Evaluare adecvată respectă conținutul cadru prevăzut în Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului

Efecte (inclusiv riscuri) generate:

- Eliminarea vegetației;
- Modificarea topografiei terenului;
- Modificarea solului și/sau subsolului;
- Modificarea calității aerului;

- Creșterea nivelului de zgomot și vibrații;
- Creșterea concentrației de poluanți în sol/poluări accidentale;
- Modificarea condițiilor hidrologice și hidrodinamice ;
- Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora.

Tabel 5 - Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Distanța până la care se resimt efectele	Cuantifierea efectelor	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
<i>Lucrări de pregătire, exploatare propriu-zisă</i>	Emisii atmosferice	-funcționarea utilajelor de lucru - transportul agregatelor minerale	Calculare Monitorizare suprafete de habitat afectate	-	<50 μg/m ³ concentrații de pulberi sau noxe peste limitele maxime admise Suprafete de habitat afectate	ROSAC0370	Intersectează ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	-funcționarea utilajelor de lucru	Calculare	intensitatea zgomotului la diferite distanțe: 40 m – 66 dB 100 m – 59 dB 150 m – 55 dB	< 55 dB nivel de zgomot peste limita admisă	ROSAC0370	Intersectează ANPIC
	Modificarea substratului	-funcționarea utilajelor de lucru	Monitorizare suprafete de habitat afectate	Perimetrul de exploatare	Suprafete de habitat afectate Victime de coliziune (nr de indivizi/specie)	ROSAC0370	Intersectează ANPIC

	Modificarea calității apei	-funcționarea utilajelor de lucru	Monitorizare suprafețe de habitat afectate	Crește turbiditatea apei în zona de lucru și cca. 200 m aval	Conform NTPA 001/2005 Suprafețe de habitat afectate Victime de coliziune (nr de indivizi/specie)	ROSAC0370	Intersectează ANPIC
--	----------------------------	-----------------------------------	--	--	---	-----------	---------------------

1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

În cele ce urmează sunt prezentate hărțile privind amplasarea proiectului și intervențiile propuse pe amplasamentul proiectului. Atașat studiului sunt planurile de situație.

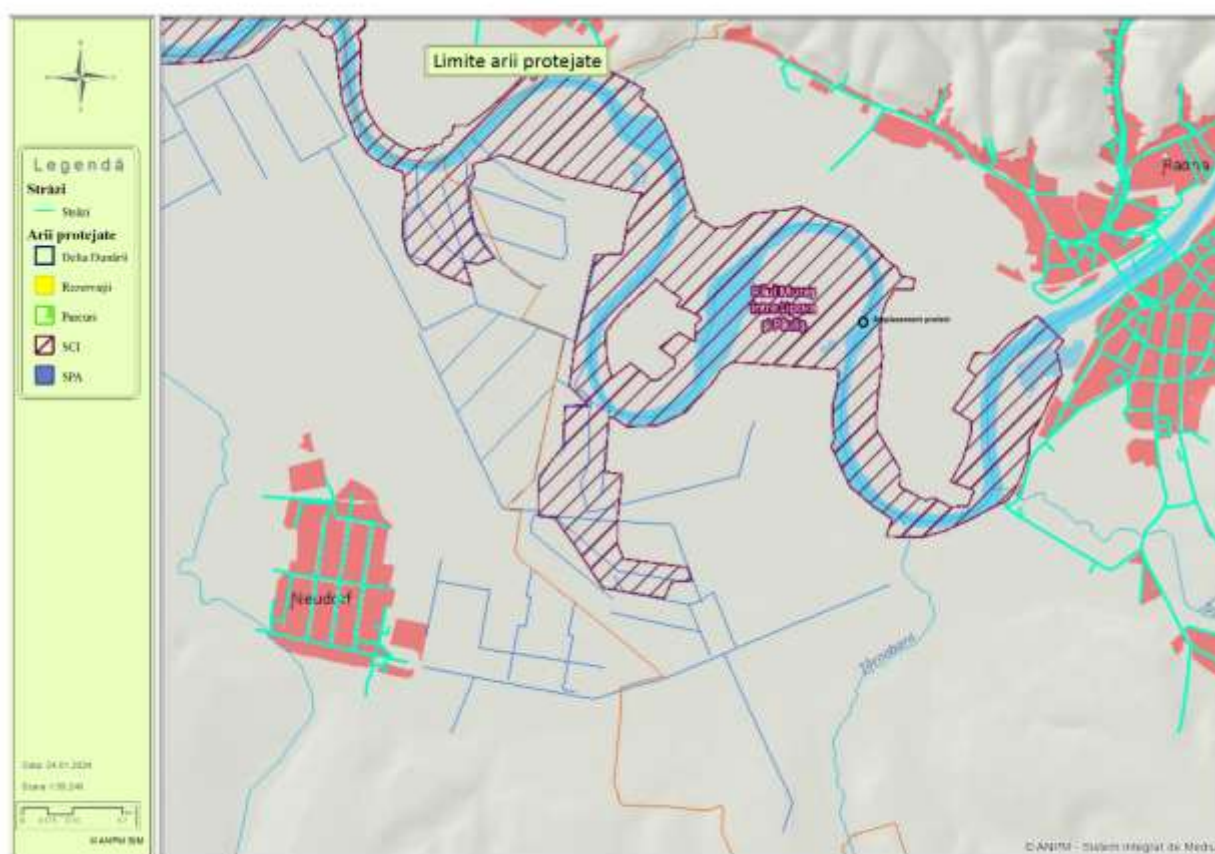


Figura nr. 3 – Amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate

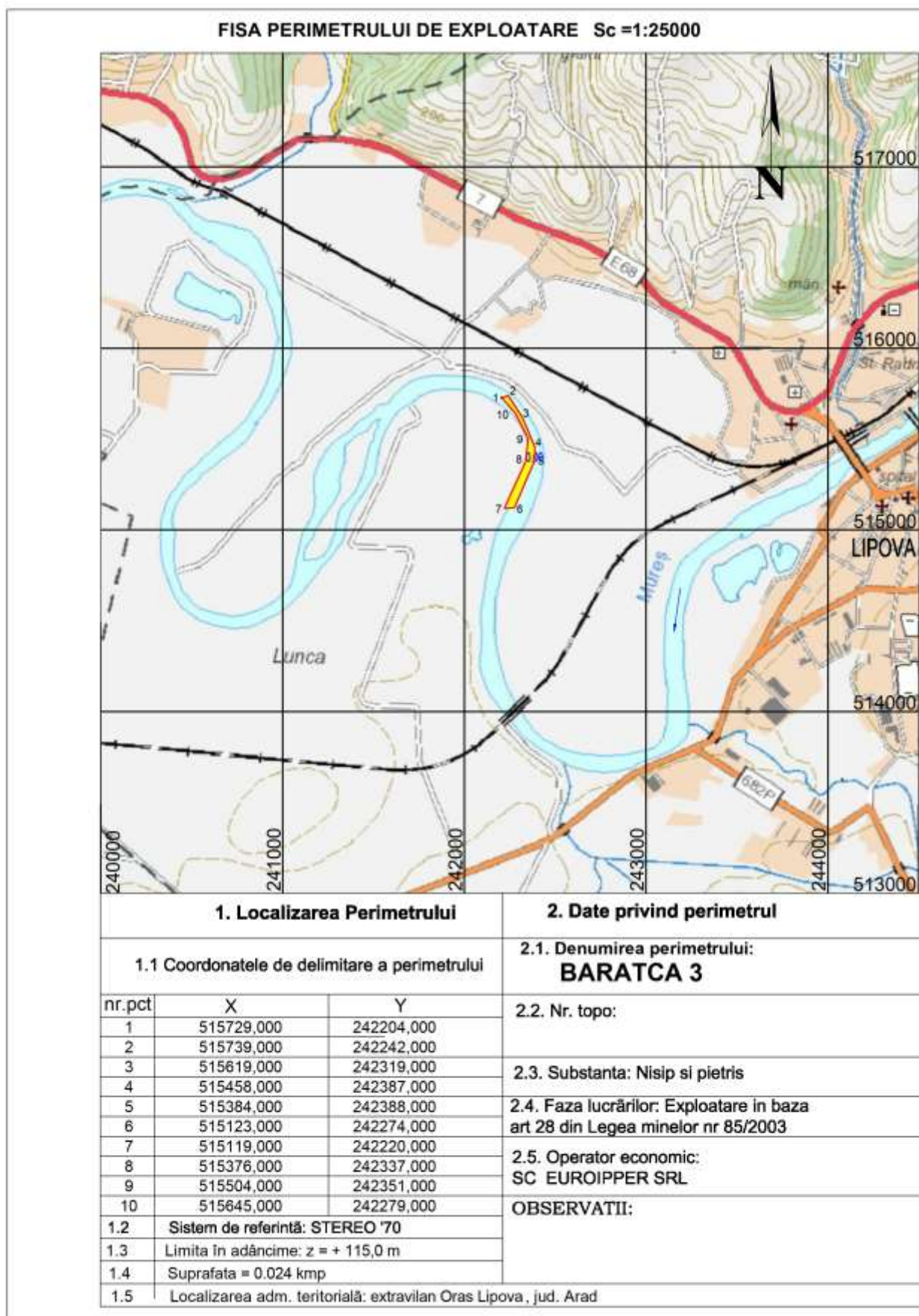


Figura nr. 4 – Fișa perimetrului de exploatare

2. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

2.1. Date privind ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș

Aria specială de conservare ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș a fost desemnată prin Ordinul 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, cu modificările și completările ulterioare și apoi a fost declarată arie specială de conservare prin H.G. nr. 685 din 25 mai 2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Suprafața ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș este de 608,60 ha (619 ha cf planului de management), fiind situat în totalitate în bioregiunea panonică. Aria naturală protejată ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș este situată în Regiunea Vest, partea central-sudică a județului Arad, pe teritoriul administrativ a localităților Lipova, Păuliș și Zăbrani.

Prin O.M. 1191/2016 a fost aprobat Planul de management și Regulamentul sitului ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș.

Conform legislației în vigoare, situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În prezent se înregistrează un proces de sedimentare în culoar, care a determinat o meandrare puternică a râului în aval de Radna. În cadrul albiei minore apar procese erozionale în malurile concave, respectiv acumulări de sedimente în dreptul malurilor convexe. Reniile, vizibile mai ales la ape mici, argumentează aceste procese.

Conform legislației în vigoare, situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Localizare:

Situl Natura 2000 este situat în Regiunea Vest, partea central sudică a județului Arad, pe teritoriul administrativ al localităților Lipova, Păuliș și Zăbrani. Forma de relief în care se regăsește aria naturală protejată este cea de luncă, situl fiind localizat în Culoarul Mureșului. Culoarul Mureșului este situat în sudul Munților Zarand, unde Mureșul s-a adâncit cu circa 200 m față de altitudinea înregistrată în extremitatea culmilor secundare.

Coordonatele geografice: Longitudine - 21.0111750, Latitudine - 46.0066944.

Raportat la proiect, perimetrul de exploatare este localizat în sit, așa cum este ilustrat în figura de mai jos.

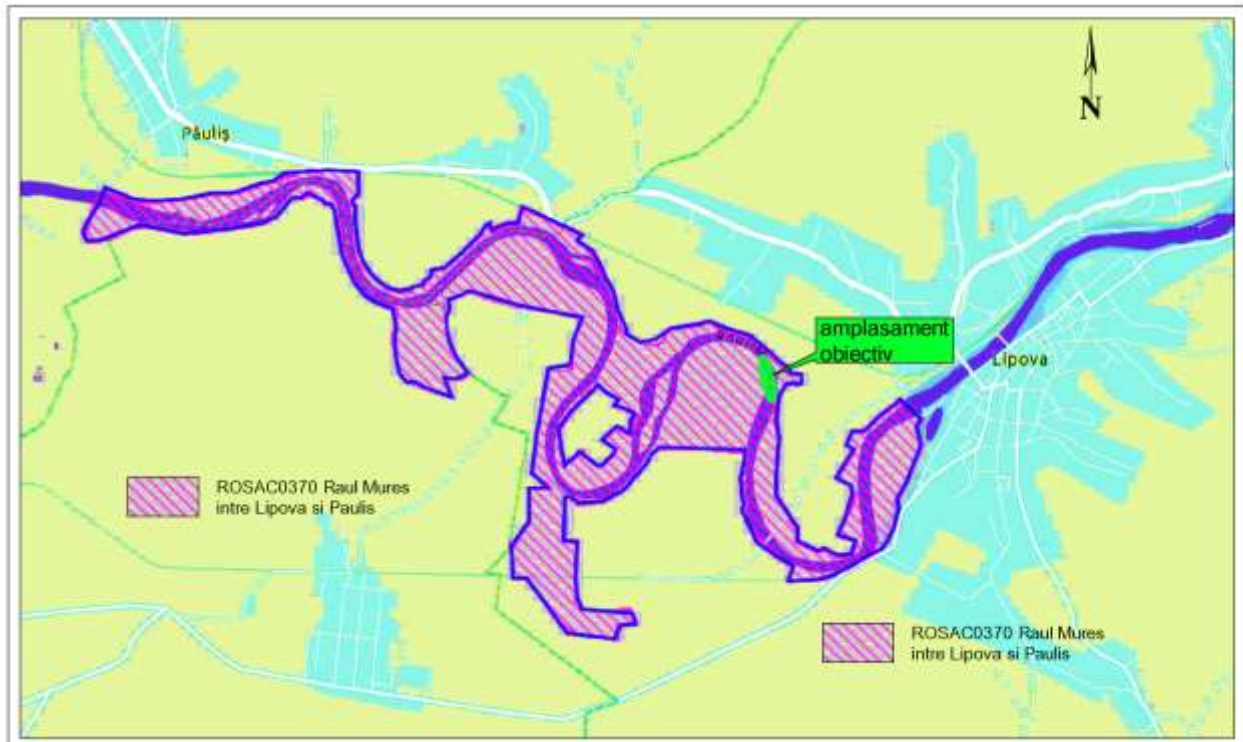


Figura nr. 5 - Localizarea proiectului în raport cu ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș

Rolul ANPIC în cadrul rețelei Natura 2000

Importanța sitului este dată de conservarea a unor specii de mamifere, precum castorul și vidra, specii de amfibieni : tritonul crestat, buhaiul de baltă cu burta roșie, buhaiul de baltă cu burta galbenă și specii de pești de importanță comunitară.

Tipuri de ecosisteme

Principalele categorii de ecosisteme:

- Râuri, lacuri
- Mlaștini, turbării
- Culturi (teren arabil)
- Pășuni
- Alte terenuri arabile
- Păduri de foioase
- Păduri de conifere
- Vii și livezi
- Zone antropizate - Localități

Habitare și specii din sit

Tipuri de habitare prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește, conform formularului – standard actualizat:

Tipuri de habitare						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
91F0			60,86		Buna	A	C	C	C
92A0			12,172		Buna	A	C	C	C

Legendă:

Rep. = Reprezentativitate - gradul de reprezentativitate a tipului de habitare în cadrul sitului: A: reprezentativitate excelentă, B: reprezentativitate bună, C: reprezentativitate semnificativă, D: prezență nesemnificativă.

Supr. rel. = Suprafața relativă - suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitare natural în cadrul teritoriului național: A: $100 \geq p > 15\%$ B: $15 \geq p > 2\%$ C: $2 \geq p > 0\%$.

Status conserv = Stadiul de Conservare - gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitare, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție: A: conservare excelentă, B: conservare bună, C: conservare medie sau redusă.

Eval. Globala = Evaluarea globală a valorii sitului din punct de vedere al conservării tipului de habitare natural respectiv: A: valoare excelentă, B: valoare bună, C: valoare considerabilă.

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, conform formularului-standard:

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBIC ID Pop.	AIBIC		
						Min.	Max.					Conserv.	Izolar e	Global
M	1337	<i>Castor fiber</i>			P	10	25	i	P	G	B	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	B	C	C
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		C	B	C	C
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		C	B	C	C
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	B	C
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	50	100	i	P	G	C	B	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	10	50	i	P	G	C	B	C	C
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P	100	500	i	P	G	C	B	C	C
F	6963	<i>Cobitis taenia</i>			P	5000	1000	i	P	G	C	B	C	C
F	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>			P	1	10	i	P	M	C	B	C	B
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P	1	10	i	P	M	C	C	C	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>Romanogobio kesslerii</i>			P	5000	1000	i	P	G	C	B	C	B

Studiu de Evaluare Adekvată

F	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>			P	1000	5000	i	P	G	C	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i>			P	100	500	i	P	G	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	C

Legendă:

Tip populație: P – permanent, R – în reproducere, C – concentrație/pasaj, W – iernat.

Mărime populație: i – indivizi, p – perechi. Categ. populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă. Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Tabel 6 - Date privind ANPIC afectate de implementarea proiectului

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș	608,60	Zona importantă pentru conservarea speciilor Castor fiber, Lutra lutra, <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i>	Plan de management aprobat prin OM 1191/2016	Decizie nr. 26/20.01.2022	Panonică	-	-	-	-

2.2. Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de proiect

În cele ce urmează prezentăm date referitoare la localizarea, populația și ecologia speciilor pe suprafața sau în vecinătatea proiectului.

Informațiile prezentate în acest capitol au fost obținute și prin cercetarea preliminară a amplasamentului, analizarea documentelor și a literaturii de specialitate (formulare standard, planuri de management, determinatoare, etc.), vizitele și observațiile din teren.

2.2.1. Date privind speciile din ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș

Tabel 7 - Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectiva schimbări climatice
Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE											
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	La nivelul sitului nu a fost identificată o populație a speciei, doar habitatul caracteristic acesteia. Conform hărții de distribuție din planul de management, amplasamentul lucrărilor nu intersectează habitatul speciei. Specia nu a fost observată pe teritoriul sitului.	Trebuie definită în termen de 2 ani	lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă	Descreștere	Este un animal de talie relativ mică, cu o lungime a corpului de circa 20 de cm și cântărește la maturitate 240-340 de grame, greutatea variind în funcție de sursele de hrană disponibile și de securitatea habitatului; în general, înainte de perioada de hibernare ia mult în greutate, ajungând până la 450 g.	-	-

Studiu de Evaluare Adecvată

1337 <i>fiber</i>	<i>Castor</i>	Castorul este prezent pe cursul inferior al râului Mureș, urmele activității sale fiind identificate mai ales acolo unde în apropiere se găsesc bălți sau afluenți ai Mureșului.	10-25 indivizi	lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei	-	402 ha	Trebuie definit în termen de 1 an	favorabilă	stabilă	Preferă zone de lacuri, brațe moarte de râuri și bălți, mărginite de vegetație lemnoasă din speciile: salcie, plop și arin. Asociațiile de stuf, papură și alte plante acvatice oferă adăposturi foarte bune pentru castori.	-	favorabile
1355 <i>lutra</i>	<i>Lutra</i>	Conform hărții de distribuție din planul de management, specia este potențial prezentă pe toată lungimea râului Mureș	2-5 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-		Cel puțin 5 indivizi	favorabilă	stabilă	Preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă	-	favorabile

<p>1188 <i>Bombina bombina</i></p>	<p>Conform hărții de distribuție din planul de management, specia este potențial prezentă în afluenții râului Mureș, amenajări piscicole - Balta Egreta SRL. ochiuri de apă aparținătoare balastierelor în terasă - SC Transkatrin SRL și SC Stone Agregate SRL. ochiuri de apă rezultate în urma extragerii de agregate minerale, canale de drenare, cât și în habitatele temporare din cadrul albiei majore a râului Mureș.</p>	<p>100-500 indivizi</p>	<p>specia nu a fost identificată pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>40-50 ha</p>	<p>Cel puțin 60 ha</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>stabilă</p>	<p>Specia trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălțile de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 metri. Trăiește aproape tot timpul în apă, cu excepția perioadei de iernare.</p>	<p>-</p>	<p>favorabile</p>
------------------------------------	---	-------------------------	--	----------	-----------------	------------------------	--------------------------------	----------------	--	----------	-------------------

<p>1193 <i>Bombina variegata</i></p>	<p>Conform hărții de distribuție din planul de management, specia este potențial prezentă în afluenții râului Mureș, amenajări piscicole - Balta Egreta SRL. ochiuri de apă aparținătoare balastierelor în terasă - SC Transkatrin SRL și SC Stone Agregate SRL. ochiuri de apă rezultate în urma extragerii de agregate minerale, canale de drenare, cât și în habitatele temporare din cadrul albiei majore a râului Mureș.</p>	<p>50-100 indivizi</p>	<p>specia nu a fost identificată pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>creștere</p>	<p>Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți.</p>	<p>-</p>	<p>favorabile</p>
--------------------------------------	---	------------------------	--	----------	--	--	--------------------------------	-----------------	---	----------	-------------------

Studiu de Evaluare Adecvată

1166 <i>Triturus cristatus</i>	Conform hărții de distribuție din planul de management, amplasamentul lucrărilor nu intersectează habitatul speciei. Speciile de amfibieni necesită habitate terestre lipsite de fragmentare și cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere.	10-50 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	35-40 ha	Cel puțin 50 ha	nefavorabilă	creștere	Este răspândit în zone împădurite, poieni, parcuri, grădini; preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră, la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000-1400 m altitudine	-	favorabile
1124 <i>Romanogobio albipinnatus</i>	Conform Planului de management, specia este prezentă în râul Mureș și în afluenții acestuia.	1000-5000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-90 ha	Trebuie definit	favorabilă	stabilă	Specia preferă apele curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă; solitar, uneori în câduri mici.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	Conform Planului de management, specia este prezentă pe toată lungimea râului Mureș	1000-5000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-90 ha	Cel puțin 1200 ha	favorabilă	stabilă	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	-	favorabile
5339 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Conform datelor din Planul de management, specia este prezentă pe toată lungimea râului Mureș și în afluenții acestuia, cât și în Balta Egreta SRL	10000-50000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-90 ha	Trebuie definit	nefavorabilă-inadecvată	creștere	Specia preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, pâna aproape de zona montana a râurilor.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>1130 Aspius aspius</i>	Conform planului de management, specia a fost întâlnită în toate corpurile de apă naturale din sit: râul Mureș și afluenți și în Balta Egreta SRL.	100-500 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-90 ha	Trebuie definit	favorabilă	stabilă	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.	-	favorabile
<i>1160 Zingel streber</i>	Conform evaluărilor efectuate de către Nagy A. A. în anul 2017. specia este prezentă în interiorul sitului. având o populație considerabilă. Nu a fost evaluată în cadrul planului de management	Nu sunt disponibile date despre marimea populației la nivelul ariei protejate.	-	-	-	-	necunoscută	-	Preferă ecosistemele acvatic reofile din zona de deal, respectiv șes și care au un facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă; coabitează cu pietrarul.	-	-

Studiu de Evaluare Adecvată

1159 <i>Zingel zingel</i>	Conform Planului de management, specia este prezentă pe toată lungimea râului Mureș	100-500 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-92 ha	Trebuie definit	favorabilă	creștere	Preferă ecosistemele acvatice reofile mari și relativ adânci cu facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă; coabitează cu fusarul.	-	favorabile
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	Conform hărții de distribuție din planul de management, amplasamentul lucrărilor nu intersectează habitatul speciei, fiind întâlnită în special în partea de est	1-10 indivizi	amplasamentul lucrărilor nu intersectează habitatul speciei	-	85-90 ha	Trebuie definit	nefavorabilă	creștere	Preferă apele stătătoare și curgătoare, specie reofil-stagnofilă.	-	favorabile
2511 <i>Romanogobio kessleri</i>	Conform Planului de management, specia este prezentă în râul Mureș și în afluenții acestuia.	5000 – 10000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-90 ha	Trebuie definit	favorabilă	creștere	Preferă apele curgătoare - specie reofilă - cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

1149 <i>Cobitis elongatoides</i> (<i>Cobitis taenia</i>)	Conform Planului de management, specia este prezentă în râul Mureș și în afluenții acestuia, cât și în Balta Egreta SRL.	5000 – 10000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	85-92 ha	-	favorabilă	creștere	Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș.	-	favorabile
2555 <i>Gymnocephalus baloni</i>	Conform planului de management, specia poate fi prezenta pe lungimea râului Mureș.	1-10 indivizi	Specia potențial prezentă	-	85-90 ha	Trebuie definit	nefavorabilă	creștere	Preferă apele bine oxigenate și cu substrat tare	-	favorabile
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Conform Planului de management, specia este prezentă pe toată lungimea râului Mureș	100-500 indivizi	Specia potențial prezentă	-	85-95 ha	Trebuie definit	favorabilă	creștere	Preferă ecosistemele acvatice reofile, ajunge până în zona colinară și ocazional ecosistemele acvatice stagnofile, respectiv salmastre cu substrat/facies tare, nisipos, pietros sau argilos; trăiesc în cârduri	-	favorabile

2.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Ținând seama de studiile și observațiilor de teren parcurse până în prezent și de faptul că elementul central este reprezentat de factorul de mediu „apă”, devine evident faptul că apa rămâne elementul structural de inter-relaționare de la nivelul ecosistemelor din cadrul siturilor intersectate de proiect.

Amplasamentul perimetrului de exploatare se află în albia minoră a râului Mureș, situat în extravilanul orașului Lipova, înscris în Cartea Funciară nr. 307739 Lipova, nr. cad. 307739. Se prezintă sub forma unei plaje alungite pe malul stâng, la cca. 1100 m aval de podul CF linia 212, km 60+737, care traversează râul Mureș. Pentru executarea lucrărilor de decolmatare, SC EUROKIPPER SRL a obținut acordul Sucursalei Regionale Căi Ferate Timișoara nr.3/6/1/1827/15.11.2023.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 106/22.09.2023 emis de Primăria Orașului Lipova, jud. Arad, terenul este situat în extravilan, având folosința ape curgătoare, aparține Statului Român, fiind în administrarea A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei EUROKIPPER S.R.L. în vederea ”înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3286 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 24 010,0 mp teren albie minoră a râului Mureș, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N.”Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș, perimetrul Barațca 3.

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

Structura biocenozei din ecosistemele situate în cele două arii naturale protejate analizate este menținută prin interacțiunile complexe care se stabilesc între specii diferite (relații interspecifice) sau între indivizii aceleași specii (relații intraspecifice).

Proiectul propus nu va afecta relațiile structurale și funcționale, iar pe termen lung nu va afecta integritatea ecologică a ariilor protejate. Impactul produs de proiect nu va determina modificări la nivelul ariilor naturale protejate care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acestora.

În tabelele de mai jos sunt analizate relațiile intra și interspecifice și interacțiunile dintre acestea.

Tabel 8 - Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1124 <i>Romanogobio albipinnatus</i>	Speciile de pești sunt dependente de mediul acvatic, Corp de apă de suprafață: MUREȘ, confl. Soimoș -confl. Zadarlac, cod RORW4.1._B10	-	Specia preferă apele curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	corpul de apă subterană freatic Conul Mureșului (Pleistocen superior-Holocen), cod ROMU20 și ROMU22 corpul de apă subterană de adâncime Conul	-	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	aluvial al Mureșului (Pleistocen inferior-mediu)	-	Specia este întâlnită pe teritoriul sitului Defileul Mureșului în majoritatea zonelor colinare și de șes, în ape dulci stagnante și porțiunile lente ale mai multor râuri și pâraie.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic

1130 <i>Aspius aspius</i>	-	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1160 <i>Zingel streber</i>	-	Preferă ecosistemele acvatice reofile din zona de deal, respectiv șes și care au un facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă; coabitează cu pietrarul.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1159 <i>Zingel zingel</i>	-	Preferă ecosistemele acvatice reofile mari și relativ adânci cu facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă; coabitează cu fusarul.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	-	Preferă apele stătătoare și curgătoare, specie reofil-stagnofilă.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
2511 <i>Romanogobio kessleri</i>	-	Preferă apele curgătoare - specie reofilă - cu fund nisipos din partea	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrat e acvatice. Constituie	Râul Mureș este coridor ecologic

			inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiește în cârduri.	resursă trofică pentru păsări, mamifere.	
1149 <i>Cobitis taenia</i>		-	Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
2555 <i>Gymnocephalus baloni</i>		-	Preferă apele bine oxigenate și cu substrat tare	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>		-	Preferă ecosistemele acvatice reofile, ajunge până în zona colinară și ocazional ecosistemele acvatice stagnofile, respectiv salmastre cu substrat/facies tare, nisipos, pietros sau argilos; trăiește în cârduri	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	-	-	Preferă spațiile deschise cu vegetație de talie mică, în terenuri uscate, cu iarbă mică, adeseori	Hrana preferată este formată în special din tulpini tinere, frunze, muguri, bulbi, semințe, flori, părți ale plantelor verzi,	-

				pășunată pentru a putea observa din timp orice prădător.	rădăcini, dar și din insecte, miriapode, melci, ouă, pui de păsări și uneori chiar șoareci.	
1337 <i>Castor fiber</i>	Specii de mamifere care depind de corpurile de apă	-	Castorii pot controla de obicei, adâncimea apei și stabilitatea acesteia pe cursuri mici de apă, iazuri, precum și lacuri. Râurile și lacurile mai mari, în care adâncimea apei și I sau fluctuația nu pot fi controlate, sunt de multe ori parțial sau total improprie pentru această specie	Castorul este exclusiv vegetarian. Hrana lui este formată din unele plante acvatice și specii de arborii sau arbuști, de la care consumă frunzele, mugurii, lăstarii tineri, scoarța și, uneori, rădăcinile	-	
1355 <i>Lutra lutra</i>		Vidra este un mamifer semi acvatic, care apare într o gamă largă de condiții ecologice.	Populațiile utilizează ca habitate ape dulci stătătoare și curgătoare. Mediul de viață al vidrei este constituit din țărmurile împădurite ale apelor curgătoare de la șes, deal sau munte.	Specia ocupă o poziție importantă în lanțul trofic, deoarece se hrănește cu organisme de la niveluri inferioare ale lanțului trofic	-	
1188 <i>Bombina bombina</i>	Specii de amfibieni depedente de apă, ochiuri de apă, bălți etc.	-	Specia trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălțile de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 metri.	Hrana izvoarașilor constă din animale acvatice și din insecte de uscat. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere	-	

			Trăiește aproape tot timpul în apă, cu excepția perioadei de iernare.		
1193 <i>Bombina variegata</i>	Specii de amfibieni depedente de apă, ochiuri de apă, bălți etc.	-	Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți.	Hrana constă din animale acvatice și din insecte de uscat. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere	-
1166 <i>Triturus cristatus</i>		-	Este răspândit în zone împădurite, poieni, parcuri, grădini; preferă ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră, la noi fiind întâlnit de la câmpie până la 1000-1400 m altitudine	Se hrănește cu mormoloci, puiet de tritoni etc. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere	-

2.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare pentru cele două situri intersectate de proiect au fost stabilite astfel:

Codul și numele ariei naturale protejate de interes comunitar	Intersectată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în zona de influență a proiectului (Da/Nu)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona proiectului (Da/Nu)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona proiectului (Da/Nu)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ/ act administrativ
ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș	Da	Da, decizie nr. 26/20.01.2022	Da	Da	Da	-	Nu au fost identificate

Obiective de conservare ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș

În tabelul de mai jos sunt prezentate obiectivele de conservare pentru speciile potențial prezente pe amplasament.

Denumire științifică	Obiective de conservare	Parametru	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
<i>1130 Leuciscus aspius (Aspius aspius)</i>	Menținerea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 20%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14.49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală		0

		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună(B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
5339 <i>Rhodeus amarus</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	500-1000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0

			(atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
<i>6143 Romanogobio kesslerii</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	10.000-50.000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%

	Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
	Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
	Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
	Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
	Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
	Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
	Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
	Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
	Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
	Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
	Lungimea sectoarelor afectate	km	0/absență

		negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare		
5329 <i>Romanogobio vladykovi</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	5000- 10.000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)		
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență		

		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
5297 <i>Cobitis elongatoides</i> (<i>Cobitis taenia</i>)	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	5000- 10.000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei		Nivel natural

			Nivelul turbidității	
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
2555 <i>Gymnocephalus baloni</i>	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	500- 1000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0

		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
<i>1157 Gymnocephalus schraetzer</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	500- 1000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de	Trebuie definită în

			sinuozitate	termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență

5197 <i>Sabanejewia balcanica</i> (<i>Sabanejewia aurata</i>)	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	5000- 10.000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență		
Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100	0		

			m ²	
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
1159 <i>Zingel zingel</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	500- 1000 indivizi
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 30%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)

		chimici și fizico- chimici		
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
1160 <i>Zingel streber</i>	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Densitate populație	Număr indivizi / 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenililor în populație	Cel puțin 20%
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	Km	Cel puțin 14,49 km
		Proporție vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%
		Hidromorfologie naturală	Indice de sinuozitate	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare	0

			laterală / diguri	
		Poluare provenită de la balastiere	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient	0
		Turbiditatea apei	Nivelul turbidității	Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico- chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună (B)
		Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență	Absență
		Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m ²	0
		Număr specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani
		Lungimea sectoarelor afectate negativ de intervențiile antropice care au schimbat caracterul natural al acestor sectoare	km	0/absență
1166 <i>Triturus cristatus</i>	menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500 indivizi
		Abundența populației	Număr de indivizi / habitat de reproducere	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 50 ha
		Distribuția speciei în aria naturală	Număr unități de caroiă j de 500 x 500 m în care este prezentă specia	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Densitatea habitatului de reproducere	Număr habitat de reproducere/ km ²	Cel puțin 4 Număr habitat de reproducere/ km ²
		Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul	% din acoperirea	Cel puțin 75 %

		habitatelor de reproducere pe o rază de 0.5 km	suprafeței	
1188 <i>Bombina bombina</i>	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 750 indivizi
		Suprafața habitatului	Habitat de reproducere (ha) Habitat terestru (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani Cel puțin 60
		Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 500x500 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Densitatea habitatului de reproducere	Număr habitate de reproducere / km ²	Cel puțin 4 Număr habitate de reproducere / km ²
		Acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75 %
1193 <i>Bombina variegata</i>	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
		Suprafața habitatului	Habitat de reproducere (ha) Habitat terestru (ha)	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj de 500x500 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Densitatea habitatului de reproducere	Număr habitate de reproducere / km ²	Cel puțin 4 Număr habitate de reproducere / km ²
		Acoperirea habitatelor naturale terestre în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75 %
1335 <i>Spermophilus citellus</i>	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Suprafața habitatului speciei (pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Distribuția speciei	Număr locații	Trebuie definită în termen de 2 ani
		Vegetație arborescentă în habitatele speciei	Acoperire % / ha	Mai puțin de 20 Acoperire % / ha
		Înălțimea vegetației în	Cm	Mai puțin de 20 cm

		habitatele caracteristice		
1337 <i>Castor fiber</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10
		Mărimea habitatului	Lungimea cursurilor de apă cu prezența speciei (km) Suprafață (ha)	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 402 ha
		Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj de 500 x 500 m cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 1 an
		Vegetație ripariană arborescentă cu o lățime medie de cel puțin 10 m pe ambele maluri ale cursurilor de apă	Lungime (km) Acoperire %	Trebuie definită în termen de 1 an Cel puțin 75%
1355 <i>Lutra lutra</i>	menținerea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi / familii (perechi)	Cel puțin 5 indivizi
		Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră	km	Cel puțin 14.49 km
		Elemente de fragmentare pentru speciile de pești (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Elemente de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în termen de 1 an
		Vegetație ripariană arborescentă	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90 %
		Poluare provenită de la balastiere Turbiditatea apei	Numărul balastierelor care elimină apă nedecantată suficient Nivelul turbidității	0 Nivel natural
		Starea ecologică a corpurilor	Calificativ stare	Cel puțin stare

		de apă pe baza elementelor chimici și fizico - chimici	ecologică	ecologică bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (B)

2.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Redăm în cele ce urmează măsurile specifice stabilite în Planul de management aprobat prin O.M. nr. O.M. 1191/2016 pentru situl ROSAC0370.

Măsuri specifice/măsuri de management ROSAC0370

❖ Lutra lutra

- Păstrarea pe malurile apelor a arborilor și a rădăcinilor cu cavități, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
- Păstrarea zonelor cu vegetație greu accesibilă – sălcii, rogoz, arbuști și altele asemenea, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
- Menținerea coridoarelor de deplasare acoperite - benzi intacte între zonele cosite, sălcii, și altele asemenea, în lunca inundabilă, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
- Păstrarea unor condiții favorabile pentru existența resurselor de hrană, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
- Crearea mediilor omogene de mari dimensiuni, de exemplu stufărișuri, rețele de canale închise labirintice, iazuri și brațe moarte ale cursurilor acvatice pentru favorizarea biodiversității. Măsura nu se aplică pe cursurile de apă, ci în lunca inundabilă a râului Mureș, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei majore în perioadele de inundații;
- Interzicerea utilizării de capcane non-selective; Se permite utilizarea de capcane pentru combaterea dăunătorilor ce pot afecta structura și funcționarea lucrărilor de apărare a malurilor;
- Recrearea habitatului adecvat, unde și când este necesar, prin plantarea de vegetație specifică pe marginea corpurilor de apă, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
- Excluderea oricărui tratament chimic asupra vegetației de pe malurile apelor;
- Monitorizarea continuă a speciilor și habitatelor acestora – inclusiv habitatele potențiale;
- Intervenția pentru colectarea deșeurilor;
- Reducerea numărului câinilor fără stăpân, respectiv interzicerea accesului câinilor fără jujeu;

- Renaturarea habitatelor afectate antropice prin lucrări adecvate, fără a afecta lucrările hidrotehnice de reducere a riscului la inundații și de stopare a eroziunii malurilor;
- Combaterea braconajului;
- ❖ *Castor fiber*
- Monitorizarea continuă a speciilor și habitatelor acestora – inclusiv habitatele potențiale;
- Intervenția pentru colectarea deșeurilor;
- Reducerea numărului câinilor fără stăpân, respectiv interzicerea accesului câinilor fără jujeu;
- Renaturarea habitatelor afectate antropice prin lucrări adecvate, fără a afecta lucrările hidrotehnice de reducere a riscului la inundații și de stopare a eroziunii malurilor;
- Menținerea structurii și funcției habitatelor specifice, inclusiv prin lucrări de eliminare a speciilor exotice cu mare potențial invaziv, fără a afecta lucrările hidrotehnice;
- Evitarea amenajării sistemelor acvatice sau a amplasării de hidrocentrale ori a altor lucrări care nu implică siguranța națională. Pentru iazurile artificiale avizate, se va permite reavizarea lor impunând și următoarele condiții: taluzare, învegetarea malurilor, crearea de zone verzi adiacente.
- ❖ *Spermophilus citellus*
- Monitorizarea continuă a speciilor și habitatelor acestora – inclusiv habitatele potențiale;
- Intervenția pentru colectarea deșeurilor;
- Reducerea numărului câinilor fără stăpân, respectiv interzicerea accesului câinilor fără jujeu;
- Renaturarea habitatelor afectate antropice prin lucrări adecvate, fără a afecta lucrările hidrotehnice de reducere a riscului la inundații și de stopare a eroziunii malurilor;
- Reintroducerea/repopularea cu indivizi cu material genetic nou;
- Reducerea/eliminarea barierelor ecologice;
- Acțiuni de translocare și repatriere, acolo unde și când este cazul;
- ❖ *Bombina bombina, Bombina variegata, Triturus cristatus*
- Aplicarea ghidului de bune practici în agricultură, respectiv a codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor subterane de poluarea cu nitrați și pentru a reduce impactul antropic cauzat de activitățile agricole;
- Este interzisă igienizarea utilajelor agricole, cisterne, containere, în albia minora a râului sau în apropierea albiei majore a râului;
- Sunt interzise orice tip de activități în albia minoră a râului Mureș, în perioadele de migrație, reproducere și metamorfoză, 01 martie-15 mai și 01 octombrie-30 noiembrie.

- Excepție fac intervențiile impuse de fenomene excepționale și dezastre, intervențiile pentru realizarea lucrărilor de investiții de interes național, care pot fi realizate în orice perioadă a anului;
- Cercetarea științifică pe teritoriul ariei naturale protejate Râul Mureș între Lipova și Păuliș ROSCI0370 va fi orientată, pe cât posibil, spre realizarea scopului primordial, cel de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar și de protecție;
 - Amplasarea de capcane pentru animale, nevertebrate și vertebrate, în cadrul ariei naturale protejate este interzisă, cu excepția măsurilor întreprinse pentru protejarea lucrărilor hidrotehnice;
 - Amplasarea unor dispozitive cu înregistrări audio menite să alunge/atragă speciile de amfibieni este interzisă, conform prevederilor din legislația specifică;
 - Respectarea art. 33 din OUG nr. 57/2007, cu completările și modificările ulterioare;
 - ❖ *Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel*
 - Aplicarea ghidului de bune practici în agricultură, respectiv a codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor subterane de poluarea cu nitrați și pentru a reduce impactul antropoc cauzat de activitățile agricole;
 - Este interzisă igienizarea utilajelor agricole, cisterne, containere, în albia minora a râului sau în apropierea albiei majore a râului;
 - Sunt interzise orice tip de activități în albia minoră a râului Mureș, în perioadele de migrație, reproducere și metamorfoză, 01 martie-15 mai și 01 octombrie-30 noiembrie. Excepție fac intervențiile impuse de fenomene excepționale și dezastre, intervențiile pentru realizarea lucrărilor de investiții de interes național, care pot fi realizate în orice perioadă a anului
 - Cercetarea științifică pe teritoriul ariei naturale protejate Râul Mureș între Lipova și Păuliș ROSCI0370 va fi orientată, pe cât posibil, spre realizarea scopului primordial, cel de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar și de protecție;
 - Combatere/prevenirea infestării cu „boala punctelor negre” deoarece ecosistemul acvatic reofil Mureș este infestat cu „boala punctelor negre”, fenomen care a fost indus de amenajările piscicole care au legătură directă cu aria naturală protejată;
 - Populările/Repopulările cu organisme acvatice în cadrul ariei naturale protejată Râul Mureș între Lipova și Păuliș ROSCI0370 se vor face în baza unui studiu de caz, numai cu punctul de vedere/acordul/avizul custodelui și consultarea administrațiilor publice locale, a administratorului cursului de apă și a Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură.

2.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

Față de analiza documentelor, respectiv a Formulelor Standard, a Obiectivelor Specifice de Conservare și a planurilor de management ale ariilor naturale protejate s-a constatat că nu sunt posibile schimbări în evoluția sa naturală.

3. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Pentru evaluarea impactului asupra biodiversității au fost efectuate vizite în teren în zona de amplasarea a proiectului propus și în zone învecinate.

Au fost derulate următoarele etape:

Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000, respectiv ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată;

- *Etapa de planificare și pregătire:* a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren, cât și la birou;

- *Etapa de colectarea a datelor din teren:* au fost efectuate deplasări pe amplasamentul vizat de plan pe toată lungimea, în vederea identificării speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

- *Etapa de prelucrare și analiză a datelor:* informațiile colectate în teren au fost analizate și corelate cu informațiile legate de natura proiectului.

Metodologia de monitorizare a speciilor de mamifere

Pentru evaluarea și monitorizarea speciilor de mamifere s-a folosit metoda transectelor combinată cu metoda punctelor fixe de observație.

Metoda punctelor fixe se bazează observare mamiferelor dintr-un punct de observație, în care vom sta un anumit număr de minute (circa 10-15 minute).

Distanța dintre puncte este variabilă, iar direcția va fi aleasă în mod aleatoriu spre zonele cu vegetație arboricolă și umedă (conform habitatelor preferate de speciile din ariile protejate). Un alt aspect important este perioada de timp petrecută în fiecare punct, se recomandă să se stea la fiecare punct 10 minute.

Pentru metoda transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi, dacă sunt identificate. Astfel, datele pot fi tratate ca prezență/absență (similar cu metoda captură foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect.

Metodologia de lucru pentru evaluarea speciilor de ihtiofaună

Au fost realizate observații directe și informații privind capturile de la pescarii din zonă.

Metodologia de lucru pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile

Transectele vizuale și auditive (pentru masculii de broaște), cautarea active pe distanțe de circa 50 m lungime și lățime 1-2 m.

Transectul linear activ terestru

Exemplarele se depistează vizual, atât cele active, cât și cele refugiate în diferite ascunzișuri (sub pietre, bușteni, materiale diverse). Ținând cont de suprafața habitatelor traseul parcurs va avea o lungime de circa 50 m și o lățime 1-2 m.

Durată optimă de aplicare a metodei: 15 min/transect

Perioada din zi în care se aplică metoda: În cursul zilei

Echipamentele necesare efectuării procedurilor specifice de monitorizare a habitatelor și speciilor sunt:

- receptor GPS;
- ghiduri de identificare / chei taxonomice;
- harta, descrierea, schița amplasamentului;
- dispozitiv de măsurare;
- fișe de înregistrare, pixuri rezistente la apă;
- aparat foto pentru documentare;
- autovehicul;
- echipament corespunzător de teren - cizme pantalon, mănuși

Rezultatul activităților de teren

ROSAC0370

În zona investigată au fost realizate transecte liniare și observații în vederea identificării speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Accesul în perimetrul de exploatare se face pe un drum local amenajat anterior ca drum tehnologic, ce face legătura dintre drumul județean DJ 682 Lipova -Zăbrani, Baza de producție a SC EUROKIPPER SRL din zona amplasamentului și perimetrul de exploatare (plaja de la malul stâng al râului Mureș).

Drumul local existent străbate un habitat de pădure de luncă, caracteristic identificat pe malul râului Mureș reprezentat de specii de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Populus canescens*, *Populus tremula*, iar în stratul inferior sălcii (*Salix alba*, *S. fragilis*), aninul negru (*Alnus glutinosa*), etc. Stratul arbuștilor, de regulă foarte dezvoltat, este compus din *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*, *Prunus spinosa*, *Amorpha fruticosa* (specie invazivă).

În compoziția floristică sunt specii precum: *Euphorbia cyparissias*, *Daucus carota*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Erigeron annuus*, *Capsella bursa pastoris*, *Lamium amplexicaule*, *Viola arvensis*, *Artemisia annua*, *Cirsium arvense*, *Onopordum acanthium*, *Senecio vernalis*, *Veronica persica*, *Buglossoides arvensis*, *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolius*.

În imediata vecinătate a râului Mureș pe ambele maluri sunt terenuri agricole, cultivate cu porumb în special, fiind prezente specii ruderales, la marginea drumului de acces.

În imaginile de mai jos sunt redată aspectele drumului de acces existent.



Figura nr. 6 - Aspect drum de acces local existent



Figura nr. 7 Plaja inundabilă supusă decolmatării (vedere spre aval)

Figura nr. 8 Plaja inundabilă supusă decolmatării (vedere spre amonte)

Avifauna

În zona proiectului au fost efectuate observații din puncte fixe și transecte liniare pentru observații ornitologice. Au fost observate specii păsări, fie în zbor pe culoarul Mureșului sau căutare de hrană sau odihnă. Nu au fost identificate cuiburi de păsări.

Speciile de păsări identificate

Nr. crt	Specia	Anexa		Habitat
		2009/147 CE	OUG 57/2007	
1	<i>Ardea alba</i>	Anexa I	Anexa 3	hrănire
2	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-
3	<i>Lanius collurio</i>	Anexa I	Anexa 3	hrănire
4	<i>Pica pica</i>	Anexa IIB	Anexa 5C	-
5	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-	-
6	<i>Parus major</i>	-	-	-
7	<i>Anas platyrhynchos</i>			pasaj

Specii mamifere

Nu au fost observate exemplare de mamifere sau urme de prezență a speciilor de interes comunitar precum *Lutra lutra*, *Castor fiber*.

Specii amfibieni și reptile

În urma vizitelor în teren nu au fost identificate specii de amfibieni/ reptile în zona amplasamentului. Nu este exclusă prezența speciilor de *Bombina bombina* și *Bombina variegata*, fiind identificate habitate favorabile acestora.

În zona drumului de acces au fost observate exemplare din speciile *Lacerta viridis*, *Rana dalmatina*.

Specii de pești

Ihtiofauna a evidențiat prezența unei specii invazive: caras (*Carassius gibelio*), alături de exemplare din următoarele specii: clean (*Leuciscus cephalus*), oblete (*Alburnus alburnus*) și boartă (*Rhodeus amarus*).

Tabel 9 - Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este certa prezența Ihtiofaunei	Investigații diurne în teren în perioada optimă	Prezența speciilor	Nu au fost identificați indivizi ai speciilor de ihtiofauna	Da
		Distributia	Speciile se regăsesc pe râul Mureș	Da
		Starea	Starea de conservare a	Da

	Metode folosite: Observatii directe, unde se puteau realiza; Informatii si exemplare capturate de la pescarii din zona.	speciilor	speciilor de pești în sit este favorabilă sau nefavorabilă-inadecvată	
--	---	-----------	---	--

4. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSAC0370	<i>Spermophilus citellus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>peisaj</i>	Mărimea populației	Riscurile conexe legate de activitățile de creștere a animalelor domestice	medie	Creșterea poluării apelor cu nitrați	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Uciderea indivizilor speciilor vizate prin braconaj utilizarea diferitelor tipuri de capcane, otrăvire, sau accidental în timpul desfășurării activității de recoltare a speciilor de interes cinegetic	medie	Braconaj	Activități de control prin autoritățile competente
			Persecuția directă a indivizilor speciilor vizate de către localnici	redușă	Capturare, perturbare, distrugere	Activități de control prin autoritățile competente
			Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul	medie	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activități	Activități de control prin autoritățile competente
			Utilizarea uneltelor ilegale de pescuit	medie	Pescuit ilegal	Activități de control prin autoritățile competente

		Fragmentarea habitatelor datorată dezvoltării infrastructurii și activităților economice	ridică		Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente Activități de control prin autoritățile competente
		Degradarea habitatelor prin desfășurarea unor activități economice, amenajarea cursurilor de apă, amenajarea teitoriului și poluarea apelor, modificarea suprafețelor de teren arabil, fânețe, pășuni, izlazuri cât și a zonelor împădurite, au un impact major în ceea ce privește condițiile de migrație și chiar de ocupare a habitatelor	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Distrugerea vegetației lemnoase aflate în apropierea țărmurilor, a vegetației macrofite palustre, a vegetației natante, respectiv submerse din cadrul ariei protejate elimină/alterează habitatele specifice	medie	Activități economice Depozitari ilegale de deseuri din diverse activități	Activități de control prin autoritățile competente
	Specii invazive	Dezvoltarea speciilor invazive non-native, alogene,	ridică	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de

			conduce la degradarea structurii asociațiilor vegetale și habitatelor, conducând și la modificări în structura populațiilor speciilor animale			reglementare emise de autorități competente
		Tipar de distribuție	Dezechilibre în lanțul trofic cauzate de activitățile antropice	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Igienizarea utilajelor agricole în albia minora a râului sau în apropierea albiei majore a râului, modifică însușirile chimice ale mediului biotic și abiotic	redușă	Activități agricole, economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Stațiile de epurare care nu sunt re tehnologizate modifică din punct de vedere chimic mediul biotic și abiotic	redușă	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
ROSAC0370	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-	Uciderea indivizilor prin braconaj - utilizarea diferitelor tipuri de capcane, otrăvire, sau accidental în timpul desfășurării activității	medie	Pescuit ilegal	Activități de control prin autoritățile competente

<p><i>taenia Complex()</i>, <i>Gymnocephalus baloni</i>, <i>Gymnocephalus schraetzer</i>, <i>Pelecus cultratus</i>, <i>Rhodeus amarus</i>, <i>Romanogobio kesslerii</i>, <i>Romanogobio vladykovi</i>, <i>Sabanejewia balcanica</i>, <i>Zingel zingel</i>, <i>Zingel streber</i></p>	<p>chimici</p> <p>Tipar de distribuție al speciei</p>	de recoltare a speciilor de interes cinegetic			
		Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul	medie	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Dezvoltarea rețelelor de transport și comunicare	ridicăta	Drumuri, căi ferate	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Fragmentarea habitatelor datorată dezvoltării infrastructurii și activităților economice	ridicăta	Drumuri, autostrăzi, activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Degradarea habitatelor prin desfășurarea unor activități economice, amenajarea cursurilor de apă, amenajarea teitoriului și poluarea apelor, modificarea suprafețelor de teren arabil, fânațe, pășuni, izlazuri cât și a zonelor împădurite, au un impact major în ceea ce privește condițiile de migrație și chiar de ocupare a habitatelor	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
		Distrugerea vegetației	medie	Activități	Activități de control prin

			lemnoase aflate în apropierea țărmurilor, a vegetației macrofite palustre, a vegetației natante, respectiv submerse din cadrul ariei protejate elimină/alterează habitatele specifice		economice Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	autoritățile competente
			Daune cauzate de erbivore, inclusiv specii de erbivore de interes cinegetic cu cote de recoltă alocate necorespunzător, care pot produce pagube covorului vegetal și vegetației forestiere tinere	redușă	Pășunat excesiv	Activități de control prin autoritățile competente
			Activitățile off-road și deschiderea de noi căi de acces va conduce la degradarea stațională și fragmentarea habitatului unor specii	medie	Agrement, turism de aventură	Activități de control prin autoritățile competente
			Dezechilibre în lanțul trofic cauzate de activitățile antropice	medie	Activități economice, pescuit etc.	Activități de control prin autoritățile competente
			Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor și altele asemenea, sau lucrările de întreținere efectuate în perioada/perioadele de reproducere pot conduce la altarea stării de conservare a apeciilor	redușă	Activități economice, întreținere infrastructură	Activități de control prin autoritățile competente

Studiu de Evaluare Adecvată

			Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale, favorizează restrângerea habitatelor specifice	redușă	Alimentări cu apă ale localităților	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Aria naturală protejată dispune de un potențial agricol mare. În acest context fermierii recurg la irigarea terenurilor agricole, fertilizare, respectiv la utilizarea produselor biocide / hormoni / substanțe chimice pentru a crește productivitatea	medie	Utilizarea pesticidelor în exces	Respectarea bunelor practici agricole
			Igienizarea utilajelor agricole în albia minora a râului sau în apropierea albiei majore a râului, modifică însușirile chimice ale mediului biotic și abiotic	redușă	Activități agricole, economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Stațiile de epurare care nu sunt re tehnologizate modifică din punct de vedere chimic mediul biotic și abiotic	redușă	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Distrușgerea habitatelor specifice pentru iernare, reproducere și hrănire prin lucrări de amenajare,	Redușă	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de

Studiu de Evaluare Adecvată

			regularizare a albiilor cursurilor de apă, exploatarea masei lemnoase în lunca inundabilă și altele asemenea			autorități competente
			Regularizarea cursului de apă în vederea reducerii riscului de inundare a albiei majore	medie	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente

5. EVALUAREA IMPACTULUI

În cadrul studiului de evaluare adecvată au fost identificate și evaluate toate formele de impact ale proiectului susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, respectiv:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
2. pe termen scurt și lung;
3. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor sunt:

- Etapa proiectului (construcție, operare, dezafectare);
- Tipul impactului (pozitiv, negativ);
- Natura impactului (direct, secundar, indirect);
- Potențialul cumulativ (da/nu);
- Extinderea spațială (local, zonal, regional, național, transfrontalier);
- Durata (termen scurt, mediu, lung);
- Frecvența (accidental, intermitent, periodic, fără întrerupere, o singură dată/temporar);
- Probabilitatea (incert, improbabil, probabil, foarte probabil);
- Reversibilitatea (reversibil, ireversibil).

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii:

- Sensibilitatea zonei și a componentelor aflate în zona de studiu;
- Magnitudinea modificărilor propuse prin implementarea proiectului.

Sensibilitatea și magnitudinea au fost stabilite pentru fiecare factor de mediu potențial a fi afectat de proiect. Clasele de sensibilitate și de magnitudine sunt prezentate în cadrul secțiunilor dedicate fiecărui factor de mediu (receptor sensibil) din Capitolul 5 al Raportului privind impactul asupra mediului elaborat pentru proiect.

Estimarea preliminară a formelor de impact asupra speciilor și habitatelor de interes de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului a avut în vedere identificarea acelor forme de impact pentru care exista riscul atingerii unor praguri semnificative în absența unor măsuri de evitare și reducere a impactului, respectiv:

- Pierderea habitatelor (PH): această formă de impact afectează toate componentele biodiversității, apărând în principal în cadrul etapei de construcție și menținându-se pe toată durata perioadei de operare. Impactul generat este pe termen lung, iar caracterul este cel mai probabil ireversibil.

Pierderea habitatelor are loc de obicei la nivelul ecosistemelor terestre, dar poate fi localizată și în mediul acvatic, fiind descrisă ca orice suprafață pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi folosită de speciile caracteristice în scopul asigurării condițiilor de existență, reproducere, hrănire și adăpost.

- Alterarea habitatelor (AH): această formă de impact apare ca urmare a modificărilor produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, și include acele modificări care conduc la scăderea capacității de suport a acestora. În timp, alterarea habitatelor se poate transforma în

pierderea habitatelor pentru specii de interes comunitar.

Alterarea habitatelor este un proces de pierdere temporară, putând fi pe termen lung, a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin transformări care diminuează structura, compoziția și/sau favorabilitatea pentru faună. Alterarea habitatelor poate avea loc asupra habitatelor Natura2000, dar și asupra habitatelor speciilor.

În etapa de construcție, alterarea habitatelor apare atât în zonele în care se efectuează lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. În etapa de funcționare, alterarea habitatelor se produce în special pe suprafețele afectate de diverși poluanți.

- *Fragmentarea habitatelor (FH)*: această formă de impact afectează habitatele și speciile, și apare în etapa de construcție, dar se poate manifesta pe întreaga durată a etapei de operare. În cazul faunei sălbatice, există două mari componente care generează fragmentarea habitatelor, bariere fizice și bariere „comportamentale”.

Cele două tipuri de bariere formează așa-numitul efect de barieră, care este una dintre formele de impact ale infrastructurii liniare (Riley et al., 2006)

- *Perturbarea activității speciilor de faună*: această formă de impact este asociată prezenței umane și apare atât în etapa de construcție cât și în cea de operare. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună sunt reprezentate de zgomot și vibrații, iluminatul artificial sau deplasarea în viteză a vehiculelor.
- *Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună*: această formă de impact se poate manifesta atât direct, cauzată de coliziunile auto, cât și indirect, cauzată de modificarea condițiilor de habitat (Fahrig & Rytwinski, 2009).

În etapa de execuție, lucrările de pregătire vor avea un impact direct nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSAC0370.

Lucrările de pregătire se vor executa premergător lucrărilor de exploatare fiind prevăzute următoarele:

- amenajarea drumului local existent la malul stâng al râului Mureș prin nivelarea ușoară cu ajutorul unui buldoexcavator. Acest drum face legătura amplasamentului cu Baza de producție a firmei, aflată la o distanță de cca. 500 m.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces.

Nu este necesară decopertarea, plaja neprezentând copertă de sol vegetal în zona programată pentru exploatare.

Organizarea de șantier constă în amplasarea pe o suprafață de teren de cca. 100 mp a unei rulote mobile de șantier cu rol de adăpost, a unei toalete ecologice și amenajarea locului pentru alimentarea utilajelor cu combustibil, dotat cu tăvi de retenție. De asemenea, se va amenaja locul pentru colectarea deșeurilor menajere dotat cu minim două containere metalice.

În etapa de pregătire și exploatare impactul asupra speciilor și habitatelor constă în disconfortul creat de emisiile în atmosferă, zgomot și vibrații. Intensitatea impactului va fi mică și se va manifesta doar local, în amplasamentul proiectului.

Impactul va fi pe termen scurt pe perioada de pregătire estimată la un interval cuprins între 6-12 luni, extinderea este locală. Se poate aprecia că impactul va fi negativ minor.

În etapa de funcționare, impactul se va manifesta local, activitatea din perimetrul de exploatare se va încadra în parametri. Soluțiile constructive implementate prin proiect nu vor conduce la modificări semnificative ale impactului asupra biodiversității din zonă.

Impactul zgomotului depinde de tipul/numărul de echipamente și utilaje folosite pentru proiect, timpul în care aceste activități producătoare de zgomot au loc. Activitățile de șantier sunt producătoare de zgomote și vibrații, dar acestea vor respecta legislația în vigoare, zgomot ce se încadrează în SR 10009/2017.

Principalele surse de zgomot vor avea caracter limitat în timp și de scurtă durată, se vor manifesta local și intermitent.

Funcționarea utilajelor în perimetrul de exploatare este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului în general.

Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioada de execuție, impactul acestora rămânând nesemnificativ.

Influența proiectului se va manifesta temporar, doar în perioada de exploatare, în baza permisului de exploatare.

Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului se estimează că proiectul nu va fi în măsură a genera un impact rezidual.

Impactul asupra calității aerului

Principalele surse potențiale de poluare a aerului în timpul construcției, funcționării și a dezafectării sunt:

- poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor;
- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente;
- emisii de praf asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Procesul tehnologic de exploatare nu generează pulberi solide și nu influențează calitatea aerului în zonă deoarece activitatea se desfășoară în mediu excesiv umed.

În principal emisiile în aer provin de la utilajele și transportul agregatelor minerale. Impactul asupra factorului de mediu aer din transport este direct, negativ de intensitate mică, pe termen scurt, cu o extindere locală în zona de exploatare și va înceta la finalizarea lucrărilor.

În etapa de funcționare, în condiții normale de funcționare, emisiile rezultate din activitate se vor încadra în valorile limită la imisie conform Legii 104/2011 și STAS 12574/87.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, ținând seama de acivitățile, operațiile specifice și condițiile meteorologice din zonă.

Natura temporară a lucrărilor de construcții le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Estimările privind contribuția emisiilor în atmosferă provenite din sectorul transporturilor se fac în baza consumului de carburant și al caracteristicii flotei de transport existente la nivelul zonei evaluate.

Estimarea emisiilor de poluanți s-a realizat în conformitate cu metodologia "EMEP/EEA air

pollutant emission inventory guidebook”, utilizând factorii de emisie pentru sursele potențiale de poluare în etapa de execuție și în etapa de funcționare.

Emisiile de poluanți în atmosferă sunt gaze de ardere provenite de la motoarele utilajelor, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție. În general surse de emisie în aer sunt surse la sol mobile, difuze, nedirijate.

Utilajele vor funcționa intermitent, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact negativ redus asupra aerului.

Utilajele vor avea revizia tehnică efectuată, iar în timpul pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Pentru reducerea emisiilor de praf se vor lua măsuri de stropire a căilor de acces, în special în perioadele secetoase.

Impactul asupra calității apei

Corpuri de apă în zona analizată

Raportat la bazinul hidrografic proiectul este poziționat în:

- ✓ Bazinul hidrografic: Mureș
- ✓ Corp de apă de suprafață: Mureș, conf. Șoimoș – conf. Zădărlac, cod RORW4.1_B10
- ✓ Corp de apă subterană:
 - freatic: ROMU20 Conul aluvial Mureș (Pleistocen superior –holocen)
 - de adâncime: ROMU22 Conul aluvial al Mureșului (Pleistocen inferior mediu)

În etapa de execuție, nu se vor evacua ape uzate în corpuri de apă. Se apreciază că impactul va fi ne semnificativ, pe termen scurt.

Apa potabilă pentru personalul muncitor va fi asigurată din surse autorizate, apă îmbuteliată. De asemenea, se va asigura o toaletă ecologică în organizarea de șantier, care se va vidanja pe bază de contract, prin societăți autorizate în acest sens.

Apele pluviale se vor scurge pe suprafața terenului și se vor infiltra direct în sol.

În etapa de exploatare, lucrările vor avea un impact negativ minor, temporar, cu extindere locală datorită turbionării materialului fin care se produce în timpul excavării. Suspensiile turbionate se depun imediat în aval față de locul excavării fără a afecta semnificativ sau pe termen lung calitatea apei.

Probabilitatea producerii unor pierderi accidentale de uleiuri sau carburanți este foarte redusă astfel încât, se estimează un impact ne semnificativ asupra calității apei.

Utilajele vor avea revizia tehnică efectuată, iar în timpul pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Adâncimea maximă de extracție în zonă va fi de 5,0 m, fără a coborî sub cota talvegului actual.

Activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (2 ani) și sezoniere (3 - 6 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice asupra cursului de apă.

Luând în considerare faptul că prin executarea lucrărilor programate se vor optimiza parametrii hidraulici ai albiei minore a râului Mureș, cu efecte pozitive asupra regimului de curgere și asupra

malurilor, respectiv reducerea eroziunilor, reflectată și asupra solului și subsolului, rezultă un efect benefic cumulat mult mai important decât efectul negativ de tulburare temporară și locală a apei.

Metoda de exploatare va fi în fâșii longitudinale extrase în ordine dinspre firul apei spre malul drept sau stâng, după caz, cu înaintare din aval înspre amonte. Excavarea se realizează în condiții umede, cu ajutorul excavatorului. Utilajul va lucra în retragere, cu înaintarea frontului din aval înspre amonte.

Creșterea turbidității apei se manifestă prin tulburarea temporară a apei și antrenarea materialului fin nisipos.

În situația accidentală a unor scurgeri de hidrocarburi care pot intra în contact cu apele pluviale se vor aplica măsuri de reducere a impactului prin utilizarea materialelor absorbante și eliminarea acestora prin societăți autorizate.

Conform calculelor teoretice, potrivit STAS 3061-74 „Hidraulică”, *concentrația de aluviuni în suspensie se poate determina utilizând formulele:*

$$s = G / Q,$$

și

$$c = Q_s / Q$$

unde:

- s - turbiditatea [kg/mc];
- c - concentrația aluviunilor în suspensie, termen adimensional;
- G - cantitatea de aluviuni în suspensie [kg] = $Q_s \times \gamma$
- Q_s - volumul materialului detritic deplasat în suspensie în unitatea de timp [mc/s];
- 5% din volumul total excavat sunt reprezentate de pierderi de exploatare.

Pierderi din exploatare = $8250 \text{ mc/an} \times 0,05 = 412,5 \text{ mc/an}$

Timpul efectiv de lucru pe parcursul unui an este de $250 \text{ zile/an} \times 8 \text{ ore/zi} = 2000 \text{ ore}$

- rezulta $Q_{s(\text{sec})} = 0,0000572 \text{ mc/s}$

- $\gamma = \text{greutate volumetrica nisip și pietriș} = 1600 \text{ kg/mc}$

- $G = 0,0000572 \text{ mc/s} \times 1600 \text{ kg/mc} = 0,091 \text{ kg/s}$

- $Q = \text{debitul mediu multianual al râului Mureș [mc/sec]} \approx 150 \text{ mc/s}$

Rezultă :

$$s = 0,0006 \text{ kg/mc}$$

$$c = 0,0000003 \text{ mc/s}$$

Din estimările teoretice prezentate anterior se apreciază că impactul asupra calității apei râului Mureș va fi redus, suspensiile se depun imediat în aval față de locul excavării.

Având în vedere măsurile propuse tehnice și de reducere a impactului ce se vor adopta *realizarea obiectivelor prevăzute prin proiect nu va influența din punct de vedere calitativ și cantitativ apa râului Mureș.*

În etapa de închidere, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială. Albia minoră de va degaja de orice materiale rămase în urma exploatării. Se va urmări ca panta taluzului la finalizarea exploatării să fie de 1 : 1,5 și să se realizeze o racordare corespunzătoare a malurilor cu zonele amonte – aval ale exploatării.

Impactul asupra calității apei de suprafață și apei subterane va fi moderat, pe termen scurt, direct, cu extindere locală, reversibil.

Zgomot și vibrații

Principalele surse de zgomot vor avea caracter limitat în timp și de scurtă durată, se vor manifesta local și intermitent.

• Surse de zgomot

Principalele surse de zgomot în timpul funcționării sunt:

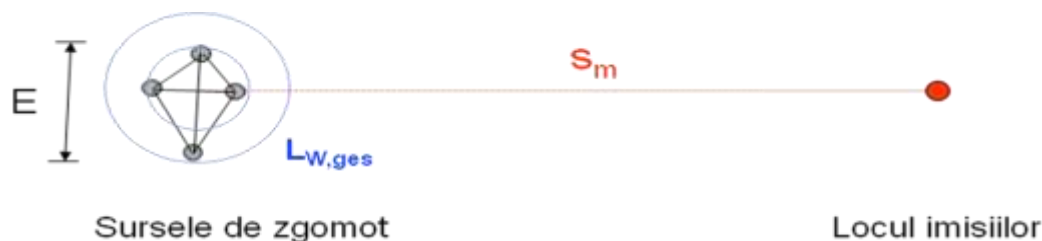
Sursa	Nr. utilaje	Durata	Frecvența	Activitate de zi/noapte	Nivel de presiune sunetului dB(A)
Excavator cu cupă inversă	2	4 ore/zi (1040 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	102
Autoîncărcător frontal	2	4 ore/zi (1040 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	102
Autobasculante	10	1 oră (260 ore/an)	5 zile/săptămână	zi	110
Buldozer*	1	-	-	zi	108

Notă *: Buldozerul va fi utilizat temporar, numai pentru amenajarea drumului de acces.

Predicția zgomotului:

Conform metodologiei VDI 2714 punctul 3.3, o grupă de surse de zgomot în aer liber poate fi tratată ca o sursă de zgomot punctiformă, dacă distanța S_m față de punctul din mijlocul grupei este mai mare de două ori decât extinderea maximă E a grupei. Reprezentarea grafică este redată în imaginea de mai jos:

$$S_m > 2 \cdot E$$



Predicția și evaluarea impactului zgomotului asupra mediului se va realiza utilizând indicațiile manualului Larry W. Canter - „Environmental Impact Assessment”, ediția a 2-a, capitolul „Prediction and Assessment of Impact on the Noise Environment”, precum și recomandările Directivei 2002/49/EC pentru calculul indicatorului de zgomot asociat disconfortului general, pe o durată de 24 ore – L_{ZSN} , transpusă în legislația românească prin *Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*, conform anexei nr. 1, nivelul de zgomot s-a calculat cu formula:

$$L_{ZSN} = 10 \lg \frac{1}{24} \left[12 \times 10^{\frac{L_{zi}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{seara} + 5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{noapte} + 10}{10}} \right]$$

Unde:

- Perioada de zi are 12 ore între ora 7-19, perioada de seară are 4 ore între ora 19-23 și perioada de noapte are 8 ore între ora 23-7
- $L_{zi} = 108 \text{ dB}$ * – este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp determinat pentru totalul perioadelor de zi dintr-un an;
- $L_{seară} = 0 \text{ dB}$ * – este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp determinat pentru totalul perioadelor de seară dintr-un an;
- $L_{noapte} = 0 \text{ dB}$ * – este nivelul acustic mediu ponderat (A) în interval lung de timp determinat pentru totalul perioadelor de noapte dintr-un an;

Din calcule a rezultat un nivel zgomot zi-seară-noapte este :

$$L_{Zsn} = 99 \text{ dB}$$

Variația nivelului de zgomot cu distanța se calculează utilizând relația de mai jos:

$$L_{c1} = L_c - 20 \lg \frac{1}{d_2}$$

Unde: $d_1 = 1 \text{ m}$ și d_2 distanța fata de sursă

Calculul nivelului de intensitate a zgomotului perceput la diferite distanțe în condiții normale de lucru:

Nivel de zgomot calculat dB	Nivel de zgomot prognozat la diferite distanțe față de proiect (Lzsn dB)						
	10 m	40 m	100 m	150 m	500 m	1000 m	2000 m
99	79	66	59	55	45	39	33

Având în vedere evaluarea impactului estimat se poate considera un impact local, temporar, pe perioada de exploatare a perimetrului. Ținând seama de distanța față de localități și zonele locuite cele mai apropiate de circa 1,0 km, se poate aprecia că impactul asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Mai mult, proiectul propus este înconjurat de o zonă împădurită care are și rol de atenuare a zgomotului produs.

Totodată prin respectarea măsurilor de reducere a zgomotului, nivelul de zgomot se va încadra în limitele legale admisibile.

Vibrațiile produse vor apărea doar local și temporar, pe perioada de execuție, impactul acestora rămânând nesemnificativ. De asemenea pe perioada funcționării, nivelul vibrațiilor rămâne mult diminuat de soluțiile constructive și ingineresti aplicate, de echipamentele de înaltă performanță.

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului în general.

În perioada de execuție, similar cu perioada de închidere/dezafectare, disconfortul creat de sursele de zgomot și vibrații va fi limitat la zonele de amplasare a lucrărilor. Motoarele utilajelor se vor opri în perioadele de staționare sau pauză pentru a minimiza efectele asupra mediului.

Antreprenorul va efectua lucrările în intervalele orare permise de legislația în vigoare, astfel încât disconfortul creat să fie minim.

Traficul de șantier va genera perturbari ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje și materiale, vehicule personale ale muncitorilor, etc.) care vor utiliza rețeaua de drumuri locale, județene. Utilajele și echipamentele vor funcționa în operații succesive, zgomotul asociat activităților de construcție va crea doar un impact inevitabil, temporar, local și de scurtă durată.

Magnitudinea impactului este moderată, cu o sensibilitate mare în special în zona receptorilor sensibili, zone rezidențiale, arii naturale protejate.

Amplasamentul proiectului se învecinează cu zone împădurite care au rolul de a ecrana zgomotul și vibrațiile. Datele din literatură indică faptul că o perdea forestieră cu lățimea de 10 m poate realiza o atenuare a nivelului de zgomot cu 1 – 2 dB.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor :

- Întreținerea corespunzătoare a parcului de utilaje ce va deservi perimetrul de exploatare ;
- Utilizarea de utilaje și echipamente al căror nivel de zgomot se încadrează în valorile limită admise ;
- Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00) ;
- Utilajele și echipamentele vor avea inspecțiile periodice efectuate la zi ;
- Drumurile de acces se vor menține în bună stare ;
- Respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare front de lucru ;
- Alegerea și folosirea drumurilor/traseelor optime. Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare/comunale să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;

- Se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR 10009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

Impactul asociat utilizării resurselor naturale

Resursele geologice vor fi utilizate în mod durabil ținând seama de principiile de bază ale dezvoltării durabile. Se vor respecta cantitățile preliminare specificate în permisul de exploatare.

Materiile prime și materialele reprezentând sau continând resurse naturale, necesare desfășurării activităților vor fi specifice etapelor proiectului.

Resursa minerală ce face obiectul extracției este de natură sedimentară – aluvionară, formată în urma proceselor de eroziune, transport și depunere și constă dintr-o acumulare naturală de nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, cantonată în perimetrul studiat.

Zăcămintul este situat în albia minoră a râului Mureș la malul stâng, fiind reprezentat de o plajă alungită alcătuită din pietriș și nisip, rar bolovani, formate din elemente care provin din roci de origine preponderent magmatică și metamorfică, având dimensiuni granulometrice 0-80 mm (97-98%) și > 80 mm (2-3%).

5.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Etapa de execuție/construcție										
Lucrările de pregătire: amenajarea drumului local existent ca drum tehnologic; organizarea de șantier	Modificarea topografiei terenului Eliminarea vegetației Modificarea calității aerului Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	-	-	-	Termen scurt	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Mărimea populației	cca. 2,9 km lungimea drumului de acces 100 mp organizarea de șantier	Calcul al suprafeței perturbate de lucrările propuse
Etapa de funcționare										
Lucrările de exploatare agregate minerale	Modificarea topografiei terenului Modificarea calității aerului Creșterea nivelului de zgomot și	-	Perturbarea activității speciilor	-	-	Termen scurt	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> ,	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,4 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o	Calcul al suprafeței perturbate de lucrările propuse

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	vibrații Modificarea calității apei						<i>Rhodeus sericeus amarus,</i> <i>Romanogobio kesslerii,</i> <i>Romanogobio vladykovi,</i> <i>Sabanejewia balcanica,</i> <i>Zingel zingel,</i> <i>Zingel streber</i>		suprafață de cca. 1,6 ha care reprezintă 0,26289% din suprafața sitului ROSAC0370.	
Transportul agregatelor minerale	Modificarea calității aerului Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	-	-	-	Termen scurt	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	cca. 2,9 km lungimea drumului de acces	-
Etapa de dezafectare										
Lucrări de refacere amplasament	Modificarea topografiei terenului	-	-	Pozitiv	-	-	-	Tipar de distribuție	-	-

5.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația impactului s-a evaluat pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și s-a realizat prin completarea integrală a tabelului din Anexa 3C (Tabelul de evaluare a impactului).

Concluziile principale în urma identificării și cuantificării formelor de impact sunt următoarele:

Proiectul are ca impact direct perturbarea activității speciilor: *Aspius aspius*, *Cobitis taenia* *Complex()*, *Gymnocephalus baloni*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Romanogobio kesslerii*, *Romanogobio vladykovi*, *Sabanejewia balcanica*, *Zingel zingel*, *Zingel streber*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*.

Analiza și evaluarea diferitelor tipuri de impact în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș

- Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice

Lucrările propuse se vor realiza pe suprafața clar delimitată.

Luând în considerare faptul că prin executarea lucrărilor programate se vor optimiza parametrii hidraulici ai albiei minore a râului Mureș, cu efecte pozitive asupra regimului de curgere și asupra malurilor, respectiv reducerea eroziunilor, reflectată și asupra solului și subsolului, rezultă un efect benefic cumulat mult mai important decât efectul negativ de tulburare temporară și locală a apei.

- Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă

Nu este cazul.

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,4 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,6 ha care reprezintă 0,26289% din suprafața sitului ROSAC0370. Impact redus pe perioada lucrărilor de construcție, după terminarea lucrărilor se vor realiza lucrări de refacere a mediului.

- Alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei

Execuția lucrărilor în cursul de apă va fi etapizată, cu asigurarea unei curgeri continue a apei. Lucrările vor evita perioadele critice pentru reproducerea ihtiofaunei.

La terminarea lucrărilor, terenul va fi degajat de materiale și realizate lucrări de refacere a mediului.

- Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor

În etapa de execuție a lucrărilor poate exista un impact asupra habitatelor de hrănire, odihnă a speciilor de pești și amfibieni. În etapa de execuție pot apărea accidente sau poluări accidentale cu hidrocarburi sau deșeuri.

Având în vedere că amfibienii și reptilele se pot deplasa și retrage ușor din calea pericolelor, apreciem un impact nesemnificativ în ceea ce le privește.

Activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (2 ani) și sezoniere (3 - 6 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice asupra cursului de apă.

- Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor

Persistența perturbării speciilor de faună se limitează la faza de construcție și va fi pe termen scurt până la finalizarea lucrărilor.

Se apreciază că impactul potențial asupra speciilor de faună va fi nesemnificativ având în vedere că acestea prezintă ușurința în deplasare și se vor retrage către terenuri învecinate cu funcții ecologice asemănătoare.

- Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate

Se apreciază că impactul potențial asupra faunei va fi nesemnificativ având în vedere că acestea prezintă ușurința în deplasare și se vor retrage către terenuri învecinate cu funcții ecologice asemănătoare. Nu se pune problema fragmentării habitatelor. Se va asigura curgerea continuă a apei prin metoda de execuția a lucrărilor de decolmatare.

- Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect sau ca urmare a celorlalte forme de impact

Lucrările propuse vor fi temporare, limitate la perioada de exploatare, conform permisului de exploatare.

În etapa de execuție viteza de deplasare a utilajelor pe amplasament va fi redusă la maxim 20 km/h astfel încât să fie evitate mortalitățile prin accidentare.

Pe toată durata lucrărilor de execuție deșeurile vor fi stocate în spații special amenajate și vor fi valorificate periodic astfel încât fauna să nu fie atrasă de sursele de hrană.

Prezența utilajelor și a personalului constructorului și nivelul crescut al zgomotului determină îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună care utilizează amplasamentul proiectului pentru hrănire. Aceste exemplare se vor deplasa în habitatele similare din vecinătatea amplasamentului, astfel încât impactul va fi nesemnificativ asupra biodiversității.

Organizarea de șantier va fi amenajată corespunzător pentru asigurarea impermeabilizării solului, de exemplu se vor prevedea covoare de cauciuc.

În situația în care se constată prezența unor exemplare de amfibieni sau reptile în zonele de lucrări, pentru diminuarea impactului asupra acestora se recomandă relocarea în habitate potrivite din vecinătate, cu implicarea unui specialist biolog.

Se estimează că lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia râului Mureș în condiții submerse, sau în zona de contact a malurilor cu apa, vor putea avea asupra speciilor de pești impact negativ nesemnificativ direct, temporar, local, reversibil – pe termen scurt. Prin respectarea măsurilor propuse de reducere a impactului asupra ihtiofaunei, impactul va fi nesemnificativ.

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

În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Mureș să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ.

Activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (2 ani) și sezoniere (3 - 6 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice asupra cursului de apă.

Impactul rezidual reprezintă impactul efectelor generate de activitățile specifice proiectului, care se resimte și după implementarea măsurilor de evitare și reducere propuse prin proiect. Eficiența implementării măsurilor propuse prin proiect se va monitoriza prin programul de monitorizare propus în cadrul raportului. Prin implementarea măsurilor de reducere a impactului se estimează că proiectul nu va fi în măsură a genera un impact rezidual.

Față de ariile naturale protejate, apreciem că implementarea proiectului :

- ✓ nu va afecta integritatea ariilor naturale protejate și nici a speciilor de interes comunitar pe care le găzduiesc;
- ✓ nu va reduce suprafețele de habitate naturale din ariile naturale protejate;
- ✓ nu va reduce populațiile speciilor de interes comunitar din cadrul ariilor naturale protejate;
- ✓ nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, specii de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011 precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice 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;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

5.3. Evaluarea impactului cumulat

Proiectele existente și/sau aprobate identificate în zonă care au fost analizate sunt următoarele:

- „Înființare centru de colectare selectivă a deșeurilor cu aport voluntar în Orașul Lipova, Județul Arad”;
- “Extindere rețea de apă și canal menajer în localitățile Lipova și Șoimoș, Orașul Lipova, Județul Arad”;

- Baza de producție, SC Eurokipper SRL

Efectele cumulative constau în creșterea concentrațiilor emisiilor în aer în zona de intersecție/de lucrări și creșterea nivelului de zgomot și vibrații peste limitele actuale. Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectelor de investiție precum și funcționarea ulterioară a obiectivelor, pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente și viitoare.

Extinderea impactului va fi locală, de scurtă durată, manifestată doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.

- „Înființare centru de colectare selectivă a deșeurilor cu aport voluntar în Orașul Lipova, Județul Arad”;

Proiectul este finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, în cadrul Pilonului 1: Tranziția Verde, Componenta C3: Managementul Deșeurilor, Investiția II: Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de orașe/comune, Subinvestiția II.a: ”Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”.

Perioada de realizare a lucrărilor propuse este limitată și temporară, lucrările vor fi realizate strict în perimetrul de exploatare astfel încât se apreciază că impactul estimat se manifestă local și nu are potențial de a genera un impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

- “Extindere rețea de apă și canal menajer în localitățile Lipova și Șoimoș, Orașul Lipova, Județul Arad”;

Proiectul prevede extinderea rețelelor existente de apă potabilă și canalizare, durata de realizare a proiectului fiind de 24 de luni. Lucrările se desfășoară în principal în intravilanul localităților Lipova și Șoimoș.

Ținând seama de distanța față de perimetrul de exploatare Barațca 3, respectiv peste 1 km, se apreciază că nu va exista impact cumulat privind cele două proiecte.

- Baza de producție, SC Eurokipper SRL

În zona analizată la cca. 800 de amplasament există baza de producție care aparține beneficiarului Eurokipper, în cadrul căreia se află stația de sortare, cântar auto.

În perioada de pregătire și exploatare a agregatelor minerale în perimetrul propus, potențialele efecte cumulate se vor manifesta doar în ceea ce privește transportul agregatelor minerale către baza de producție.

Prin respectarea măsurilor de reducere a impactului, respectiv stropirea drumului de acces pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de pregătire și exploatare, circulația cu viteză redusă, impactul cumulat va fi minim. Mai mult, vegetația limitrofă drumului de acces contribuie la menținerea calității aerului în zona analizată.

În concluzie, amplasarea proiectului, precum și măsurile propuse prin proiectul tehnic și soluțiile constructive contribuie semnificativ la reducerea unor potențiale efecte cumulate privind nivelul de zgomot la receptor și menținerea calității aerului în zonă.

Analiza impactului cumulativ cu presiuni și amenințări existente

Denumire ANPIC	Specie / habitat	Parametru afectat de proiectul analizat	Presiuni / amenințări, alte proiecte care pot genera impact cumulativ	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
ROSAC0370	<i>Castor fiber</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Riscurile conexe legate de activitățile de creștere a animalelor domestice Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împieteză peisajul Dezvoltarea rețelelor de transport și comunicare Fragmentarea habitatelor datorată dezvoltării infrastructurii și activităților economice Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Habitatul speciei are o suprafață de 402 ha. Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,4 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,6 ha care reprezintă 0,26289% din suprafața sitului	Nu	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului. Intensitatea localizată a impacturilor cauzate de presiunile actuale asupra speciilor se manifestă local. Proiectul nu creează bariere fizice în albia cursului de apă.
	<i>Lutra lutra</i>	Mărimea populației	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împieteză peisajul Dezvoltarea rețelelor de transport și comunicare Fragmentarea habitatelor datorată dezvoltării infrastructurii și activităților economice Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,4 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,6 ha care reprezintă 0,26289% din suprafața sitului	Nu	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului. Lucrările propuse vor avea efecte tranzitorii locale, pe termen scurt și se vor realiza strict în limita perimetrului de exploatare
		Poluare provenită de la balastiere	Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică	nesemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita

Studiu de Evaluare Adecvată

		Turbiditatea apei		local calitatea apei, îndeosebi în zona de exploatare.		perimetrului de exploatare. Proiectul nu prevede realizarea unei stații de sortare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redușă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte neseemnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
<i>Aspius aspius</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	neseemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redușă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte neseemnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai	
<i>Cobitis taenia</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă	neseemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redușă și vor avea o durată scurtă	

Studiu de Evaluare Adecvată

				local		astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte ne semnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
<i>Romanogobio vladykovi</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	nesemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte ne semnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai	
<i>Romanogobio kesslerii</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	nesemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte ne semnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai	

Studiu de Evaluare Adecvată

	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	neseemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte neseemnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	neseemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte neseemnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
	<i>Pelecus cultratus</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de	neseemnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate

Studiu de Evaluare Adecvată

			comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	căutare a hranei, impactul se manifestă local		în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte ne semnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	ne semnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte ne semnificative. Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai
	<i>Sabanejewia aurata balcanica</i>	Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului	Uciderea indivizilor prin braconaj Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	Creșterea turbidității modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local	ne semnificativ	Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare. Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte

						<p>nesemnificative.</p> <p>Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai</p>
	<i>Zingel zingel</i>	<p>Tiparul de distribuție al speciei la nivelul sitului</p>	<p>Uciderea indivizilor prin braconaj</p> <p>Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul</p> <p>Lucrările de amenajare a cursurilor de apă, drumurilor</p> <p>Captarea apei, prin prizele de captare, pentru comunitățile locale</p> <p>Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș</p>	<p>Creșterea turbidității</p> <p>modifică capacitatea peștilor de căutare a hranei, impactul se manifestă local</p>	nesemnificativ	<p>Lucrările propuse se vor desfășura în albia minoră a râului, strict în limita perimetrului de exploatare.</p> <p>Suspensiile nisipoase deplasate în timpul excavării agregatelor minerale vor fi în cantitate redusă și vor avea o durată scurtă astfel încât, tulburarea locală a apei va avea efecte nesemnificative.</p> <p>Lucrările se vor programa în afara perioadelor critice pentru reproducerea ihtiofaunei martie – mai</p>

6. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

În vederea prevenirii și reducerii impactului asupra componentelor ANPIC, se propun măsuri de prevenire, reducere a impactului.

Se propun următoarele măsuri:

- utilajele folosite la lucrările de excavare, la transportul materialelor vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a evita transferul poluanților în sol;
- în fiecare zi, la începerea lucrului, utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate pentru a se identifica scurgerile de combustibili, uleiuri și unsoari. Dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din zona de lucru și trimise la ateliere specializate în vederea remedierii deficiențelor constatate;
- lucrările de reparații și întreținere a utilajelor și autovehiculelor (schimb de ulei, gresare, etc.) se vor realiza în cadrul unităților service autorizate. Sunt interzise astfel de lucrări pe amplasament;
- este interzisă sub orice formă spălarea utilajelor, autovehiculelor sau autoturismelor pe amplasament;
- stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare;
- se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic sau în condiții meteo extreme;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces;
- se vor opri motoarele utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- se vor opri motoarele vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- transportul materialelor se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;
- reducerea la minim a nivelului de zgomot în perioada de reproducere a speciilor sensibile, (martie - iulie), pentru a evita și preveni perturbarea activității speciilor;
- deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvați. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocate,
- interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00) ;
- intervenirea imediată cu substanțe absorbante/neutralizatoare în cazul poluării accidentale, pentru a preveni disiparea substanțelor poluante în mediu;
- nu se vor realiza depozite de balast;
- se vor respecta limitele și adâncimea maximă de exploatare și se va urmări prin măsurători periodice topografice realizate de pe reperi ficși;

- perimetrul va fi bornat și exploatarea se va face numai în interiorul acestuia;
- inspectarea periodică a amplasamentului în eventualitatea depistării exemplarelor speciilor de păsări identificate în zona și prezența eventualelor cuiburi de păsări; Dacă în zonele adiacente implementării proiectului, vor fi identificate cuiburi active de pasari, acestea vor fi relocate la indicațiile specialistilor;
- Pentru speciile de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011 precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:
 - orice 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;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.
- Execuția lucrărilor în albia cursurii de apă se va face etapizat, cu asigurarea unei curgeri continue a apelor;
- Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Mureș în condiții submerse, sau în zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie.
- În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Mureș să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ.

Tabel 10 - Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1	Utilajele folosite la lucrările de excavare, la transportul materialelor vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a evita transferul poluanților în sol	P	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M2	În fiecare zi, la începerea lucrului, utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate pentru a se identifica scurgerile de combustibili, uleiuri și unsori. Dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din zona de lucru și trimise la ateliere specializate în vederea remedierii deficiențelor constatate	P	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Reducerea emisiilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M3	Lucrările de reparații și întreținere a utilajelor și autovehiculelor (schimb de ulei, gresare, etc.) se vor realiza în cadrul unităților	R	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	service autorizate. Sunt interzise astfel de lucrări pe amplasament						
M4	Este interzisă sub orice formă spălarea utilajelor, autovehiculelor sau autoturismelor pe amplasament	R	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M5	Stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare	R	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M6	Se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic sau în condiții meteo extreme	P/E	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii,</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
			<i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>				
M7	Se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces.	P/E	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> <i>Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M8	Se vor opri motoarele utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate Se vor opri motoarele vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor	P/E	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> <i>Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M9	Transportul materialelor se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;	P	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i>	-	Perturbarea activității speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
					Alterarea habitatelor speciilor		transport
M10	Reducerea la minim a nivelului de zgomot în perioada de reproducere a speciilor sensibile, (martie - iulie), pentru a evita și preveni perturbarea activității speciilor	P/R	Toate speciile	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M11	Deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat	P	<i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M12	Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00)	R	<i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M13	Inspectarea periodică a amplasamentului în eventualitatea depistării exemplarelor speciilor de amfibieni/reptile identificate în zona și prezența eventualelor cuiburi; se va proceda la relocarea indivizilor identificați în perimetru, la indicațiile specialiștilor	P/R	<i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M14	Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Mureș în condiții submerse, sau în zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie.	E/R	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului
M15	În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Mureș să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ	E/R	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului

Cod măsură	Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M16	Se va respecta adâncimea maximă de exploatare și se va urmări prin măsurători topografice periodice, realizate de pe reperi ficși	P	<i>Toate speciile</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului

Tabel 11 - Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART (specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp) pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	A se vedea tabelul 11
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	A se vedea tabelul 11
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	A se vedea tabelul 11
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	A se vedea tabelul 11
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	A se vedea tabelul 11
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	A se vedea tabelul 11
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	A se vedea tabelul 11
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	A se vedea tabelul 11
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	A se vedea tabelul 11
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	A se vedea tabelul 11
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	A se vedea tabelul 11
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	A se vedea tabelul 11
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	A se vedea tabelul 11
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	A se vedea tabelul 11
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	A se vedea tabelul 11

	<i>Sabanejewia balcanica</i> , Zingel zingel, Zingel streber																		
M5	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Titular de proiect	3.000
M6	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Titular de proiect	-
M7	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		Titular de proiect	-

	<i>baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>																		
M13	<i>Bombina bombina Bombina variegata Triturus cristatus Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	4.000
M14	<i>Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii, Romanogobio vladykovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	-
M15	<i>Aspius aspius, Cobitis taenia Complex(), Gymnocephalus baloni, Gymnocephalus schraetzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus, Romanogobio kesslerii,</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	6.000

Studiu de Evaluare Adecvată

	<i>Romanogobio vladkovi, Sabanejewia balcanica, Zingel zingel, Zingel streber</i>																		
M16	<i>Toate speciile</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	4.000

7. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Programul de monitorizare evidențiază eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor.

Tabel 13 - Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectata (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsuri de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unitati de măsură	Frecvența monitorizării	Locația monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	buget	Responsabil monitorizare
ROSAC0370	Tipar de distribuție/ <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Perturbarea activității speciilor	M1, M4, M6, M7, M8, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16	1-12	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport	numărul victimelor accidentale	Număr de indivizi	Zilnic, în perioadele de lucru	Perimetrul de exploatare	Pe durata exploatării	Ridicat	-	Titular

Studiu de Evaluare Adekvată

ROSAC0370	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i>	Perturbarea activității speciilor	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M16	1-12	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport	numărul victimelor accidentale	Număr de indivizi	Zilnic, în perioadele de lucru	Perimetrul de exploatare	Pe durata exploatării	Ridicat	-	Titular
-----------	---	-----------------------------------	---	------	--	--------------------------------	-------------------	--------------------------------	--------------------------	-----------------------	---------	---	---------

Program optim de monitorizare al biodiversității la nivelul ariilor naturale protejate

Program de monitorizare

Factor de mediu/aspect	Indicatori/Parametri	Frecvență	Responsabil de monitorizare
<i>Etapa de construcție – lucrări de pregătire</i>			
Apă	Indicatori de calitate ai apei	In situații de poluare accidentală	Titular de proiect
	Monitorizarea respectării amplasamentului proiectului/ Bornarea perimetrului de exploatare	Conform cerințelor avizului de gospodărire a apelor	Titular de proiect
Zgomot	Verificarea utilajelor, revizii tehnice la zi	Zilnic și / sau conform graficului de revizii tehnice	Titular de proiect
Aer	pulberi și gaze de ardere	în situații de sesizări din partea populației.	Titular de proiect
Managementul deșeurilor	Cantități de deșeurii/sol	se va păstra evidența gestiunii deșeurilor proprii generate, conform legislației în vigoare	Titular de proiect
Biodiversitate	Înregistrarea modului de depozitare a vegetației înlăturate	Lunar	Titular de proiect
<i>Etapa de exploatare</i>			
Apă	Indicatori de calitate ai apei	In situații de poluare accidentală	Titular de proiect
Zgomot	Verificarea utilajelor, revizii tehnice la zi	Zilnic și / sau conform graficului de revizii tehnice	Titular de proiect
Aer	pulberi și gaze de ardere	în situații de sesizări din partea populației.	Titular de proiect
Managementul deșeurilor	Cantități de deșeurii/sol	se va păstra evidența gestiunii deșeurilor proprii generate, conform legislației în vigoare	Titular de proiect
Biodiversitate	Monitorizarea gradului de perturbare	Anual/Înregistrarea efectivelor de specii	Titular de proiect/specialist

	a mamiferelor	de mamifere care frecventează zona, a comportamentului acestora în perioadele de lucru și de repaus	biolog
	Monitorizarea gradului de perturbare a amfibienilor și reptilelor	Anual/Înregistrarea efectivelor de specii de amfibieni și reptile care frecventează zona, a comportamentului acestora în perioadele de lucru și de repaus	Titular de proiect/specialist biolog
	Monitorizarea gradului de perturbare a peștilor	Anual/Înregistrarea efectivelor de specii de pești care frecventează zona, a comportamentului acestora în perioadele de lucru și de repaus	Titular de proiect/specialist biolog
	Monitorizarea vegetației / florei	Măsuri de control și evitare a împrăștierii necontrolate a speciilor invazive, dacă este cazul.	Titular de proiect/specialist biolog
<i>Etapa de închidere și refacerea mediului</i>			
Biodiversitate	Înregistrarea efectivelor de specii faună care frecventează zona, modul de adaptare a acestora la noile condiții de habitat în refacere	1 an	Titular de proiect/specialist biolog

8. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Tabel 14 - Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ afectat/ă habitatul	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0370	Perturbarea activității speciilor	<i>Bombina bombina</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M16	Fără impact
	Perturbarea activității speciilor	<i>Bombina variegata</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M16	Fără impact
	Perturbarea activității speciilor	<i>Triturus cristatus</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13, M16	Fără impact
	Perturbarea activității speciilor	<i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia Complex()</i> , <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladykovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	M1, M4, M6, M7, M8, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16	nesemnificativ

9. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Tabel 15 - Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
o„alternativa zero”	-	-	-	-	-	-
Soluția	-	-	-	-	-	-

alternativă 1						
Soluția alternativă 2	-	-	-	-	-	-

Nu este cazul unor soluții alternative.

Tabel 16 - Justificarea motivului imperativ de interes public major

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motiv imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		
-	-	-	-	-	-

Nu este cazul.

10. MĂSURILE COMPENSATORII

Tabel 17 - Măsuri compensatorii

Denumire ANPIC pentru care este necesară implementarea măsurii compensatorii	Denumire specie/ habitat pentru care este necesară implementarea măsurii compensatorii	Măsura compensatorie descriere	Modul prin care contribuie la menținerea coerenței rețelei Natura 2000	Locația	Descrierea relației dintre obiectivele de Conservare ale ANPIC și interesul public major invocat	Situația juridică a terenului	Monitorizarea implementării
-	-	-	-	-	-	--	

Nu este cazul.

Tabel 18 - Planul de implementare a măsurilor compensatorii

Linia de acțiune	Descriere	Aspecte care trebuie incluse în studiul EA
Tehnică	Planul tehnic Activitățile care urmează să fie întreprinse, cu indicarea relevanței acestora, în conformitate cu: - obiectivele de conservare ale ANPIC; și - relația lor cu menținerea coerenței globale a	Zona de compensare: localizarea și suprafețele compensării (inclusiv hărți); Speciile și habitatele care fac obiectul compensării: - starea de conservare și condițiile în zonele de compensare ale speciilor și ale habitatelor care fac obiectul compensării; - explicația modului în care se preconizează că măsurile compensatorii propuse vor compensa impactul negativ asupra integrității ANPIC și asupra coerenței rețelei Natura 2000.

	rețelei Natura 2000.	<p>Demonstrarea fezabilității tehnice a măsurilor în raport cu obiectivele de conservare ale acestora – funcționalitate ecologică</p> <p>Prioritizarea activităților corelate cu obiectivele de conservare</p> <p>Scurtă descriere a monitorizării – per activitate și per ansamblu</p>
Financiară	Planul financiar Costul economic al implementării măsurilor compensatorii	<p>Defalcarea bugetului pe categorii de costuri</p> <p>Defalcarea bugetului în funcție de calendarul de implementare</p> <p>Demonstrarea fezabilității financiare a măsurilor în funcție de durata necesară și de calendarul de aprobare a fondurilor</p> <p>Calendarul compensării: - calendar pentru punerea în aplicare a măsurilor compensatorii, indicând data la care vor fi obținute rezultatele estimate; - calendar de transmitere a rezultatelor monitorizării către ACPM;</p>
Juridică și administrativă	Garanții (act de proprietate/ cesiune etc pentru Conservarea naturii	Analiza fezabilității drepturilor de utilizarea a terenului: pe tip de activitate și pe locație (act de proprietate, concesiune etc.)
Coordonare și colaborare – autorități publice	Roluri și responsabilități în ceea ce privește implementarea și raportarea	Consultare, colaborare și cooperare corelate cu calendarul: acceptarea și aprobarea programului compensatoriu de către ACPM, în baza agreării acestora de către autoritatea responsabilă cu managementul/ administrarea ANPIC
		Plan de monitorizare bazat pe indicatori de progres în conformitate cu obiectivele de conservare, cu programul de monitorizare și raportare

Nu este cazul.

11. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Pentru evaluarea impactului asupra biodiversității au fost efectuate vizite în teren în zona de amplasarea a proiectului propus și în zone învecinate.

Au fost derulate următoarele etape:

Etapa de documentare: a fost realizată consultarea bibliografiei de specialitate cu privire la informații relevante legate de distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar la nivelul sitului Natura 2000, respectiv ROSAC0370, precum și la preferințele de habitat ale speciilor, aspecte de ecologie, etologie, vulnerabilități etc. Au fost compilate toate informațiile existente despre zona studiată;

- *Etapa de planificare și pregătire:* a fost realizată o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren, cât și la birou;

- *Etapa de colectarea a datelor din teren:* au fost efectuate deplasări pe amplasamentul vizat de plan pe toată lungimea, în vederea identificării speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000.

- *Etapa de prelucrare și analiză a datelor:* informațiile colectate în teren au fost analizate și corelate cu informațiile legate de natura proiectului.

Metodologia de lucru pentru avifauna

- deplasări în teren cu scopul monitorizării speciilor de păsări de pe amplasamentul propus și din zonele învecinate;
- realizarea de puncte fixe și transecte în zona proiectului.

Metoda punctelor fixe și a transectelor

Este o metodă similară cu cea a transectelor, una generală, care se folosește în cazul multor specii de păsări.

Metoda se bazează pe identificarea păsărilor dintr-un punct de observație, în care vom sta un anumit număr de minute (circa 10-15 minute). Ca și în cazul transectelor și aici vom nota toate păsările observate în toate punctele de observație.

Distanța dintre puncte este variabilă, iar direcția va fi aleasă în mod aleatoriu spre zonele cu vegetație arboricolă și pasune (conform habitatelor preferate de speciile din ariile protejate). Un alt aspect important este perioada de timp petrecută în fiecare punct, se recomandă să se stea la fiecare punct 10 minute. Metoda presupune deplasarea într-un anumit loc și identificarea păsărilor observate din acel loc pe o anumită perioadă de timp.

Metodologia de monitorizare a speciilor de mamifere

Pentru evaluarea și monitorizarea speciilor de mamifere s-a folosit metoda transectelor combinată cu metoda punctelor fixe de observație.

Metoda punctelor fixe se bazează pe observarea mamiferelor dintr-un punct de observație, în care vom

sta un anumit număr de minute (circa 10-15 minute).

Distanța dintre puncte este variabilă, iar direcția va fi aleasă în mod aleatoriu spre zonele cu vegetație arboricolă și umedă (conform habitatelor preferate de speciile din ariile protejate). Un alt aspect important este perioada de timp petrecută în fiecare punct, se recomandă să se stea la fiecare punct 10 minute.

Pentru metoda transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi, dacă sunt identificate. Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența (similar cu metoda captură foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect.

Metodologia de lucru pentru evaluarea speciilor de ihtiofaună

Au fost realizate observații directe și informații privind capturile de la pescarii din zonă.

Metodologia de lucru pentru evaluarea speciilor de amfibieni și reptile

Transectele vizuale și auditive (pentru masculii de broaște), cautarea activă pe distanțe de circa 50 m lungime și lățime 1-2 m.

Transectul linear activ terestru

Exemplarele se depistează vizual, atât cele active, cât și cele refugiate în diferite ascunzișuri (sub pietre, bușteni, materiale diverse). Tinând cont de suprafața habitatelor traseul parcurs va avea o lungime de circa 50 m și o lățime 1-2 m.

Durată optimă de aplicare a metodei: 15 min/transect

Perioada din zi în care se aplică metoda: În cursul zilei

Echipamentele necesare efectuării procedurilor specifice de monitorizare a habitatelor și speciilor sunt:

- receptor GPS;
- ghiduri de identificare / chei taxonomice;
- harta, descrierea, schița amplasamentului;
- dispozitiv de măsurare;
- fișe de înregistrare, pixuri rezistente la apă sau data logger;
- aparat foto pentru documentare;
- autovehicul;
- echipament corespunzător de teren - cizme pantalon, mănuși

12. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectată	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact	Soluția	imperative de interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
						rezidual	alternativa			
Lucrări de pregătire	ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș	<i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Aspius aspius</i> , <i>Cobitis taenia</i> Complex(), <i>Gymnocephalus baloni</i> , <i>Gymnocephalus schraetzer</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Romanogobio kesslerii</i> , <i>Romanogobio vladkovi</i> , <i>Sabanejewia balcanica</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor -Reducerea riscului apariției victimelor și reducerea emisiilor de praf în atmosferă.	M1 Utilajele folosite la lucrările de excavare, la transportul materialelor vor fi performante și vor respecta normele europene privind emisiile de poluanți, pentru a evita transferul poluanților în sol M2 În fiecare zi, la începerea lucrului, utilajele și mijloacele de transport auto vor fi verificate pentru a se identifica scurgerile de combustibili, uleiuri și unsori. Dacă se constată defecțiuni, acestea vor fi retrase din zona de lucru și trimise la ateliere specializate în vederea remedierii deficiențelor constatate M3 Lucrările de reparații	nesemnificativ	-	-	-	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă	imperative de interes public	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
		<p><i>Bombina bombina</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i></p>			<p>și întreținere a utilajelor și autovehiculelor (schimb de ulei, gresare, etc.) se vor realiza în cadrul unităților service autorizate. Sunt interzise astfel de lucrări pe amplasament</p> <p>M4 Este interzisă sub orice formă spălarea utilajelor, autovehiculelor sau autoturismelor pe amplasament</p> <p>M5 Stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare</p> <p>M6 Se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic sau în condiții meteo extreme</p> <p>M7 Se va restricționa</p>					

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă	imperative de interes public	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
					<p>viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces.</p> <p>M8 Se vor opri motoarele utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate Se vor opri motoarele vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor</p> <p>M9 Transportul materialelor se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;</p> <p>M10 Reducerea la minim a nivelului de zgomot în perioada de reproducere a speciilor sensibile, (martie - iulie), pentru a evita și preveni perturbarea activității speciilor</p> <p>M11 Deșeurile vor fi</p>					

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectati	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă	imperative de interes public	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
					<p>colectate selectiv, pe categorii, în recipienți adecvați. Recipienții vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurilor stocate</p> <p>M12 Interzicerea lucrărilor pe timp de noapte (în intervalul orar 22,00 – 7,00)</p> <p>M13 Inspectarea periodică a amplasamentului în eventualitatea depistării exemplarelor speciilor de amfibieni/reptile identificate în zona și prezența eventualelor cuiburi; se va proceda la relocarea indivizilor identificați în perimetru, la indicațiile specialiștilor</p> <p>M14 Lucrările de extracție agregate minerale care se vor desfășura în albia minoră a râului Mureș în condiții submerse, sau în</p>					

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă	imperative de interes public	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
					<p>zona de contact a malului drept cu apa, se vor programa și desfășura în afara perioadei de vulnerabilitate (reproducere) a speciilor de pești de interes comunitar (01 aprilie – 30 septembrie), deci în perioada 01 octombrie – 31 martie.</p> <p>M15 În perioada de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ, poate fi aprobată realizarea lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare numai utilizând tehnologia de excavare ”în bazin închis”, cu condiția ca digul temporar care închide zona propusă pentru excavare și o separă de cursul râului Mureș să fie executat înainte de începerea perioadei de depunere a punții de către speciile de pești menționate.</p>					

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativă	imperative de interes public	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
					<p>Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ</p> <p>M16 Se va respecta adâncimea maximă de exploatare și se va urmări prin măsurători topografice periodice, realizate de pe reperi ficși</p>					
<p>Lucrările de exploatare se vor executa prin excavarea agregatelor minerale (nisip și pietriș) în fâșii longitudinale cu lățime de 4-6 m, având înaintare din aval înspre amonte, extrase</p>										

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativa	imperative de interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
<p>în ordine, dinspre firul apei spre malul drept, folosindu-se ca utilaje excavatoare echipate cu cupa inversă.</p>										
<p>Accesul: se face prin intermediul unui drum de exploatare cu lungimea de cca. 2,9 km care leagă amplasamentul de Baza de producție a beneficiarului aflată pe partea stângă a Mureșului la cca. 800 m distanță și de drumul</p>										

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/ parametru afectați	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere/prevenire	Impact rezidual	Soluția alternativa	imperative de interes public	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
județean DJ 682 Lipova -Zăbrani.										
Lucrări de închidere și refacerea amplasamentului										

Prin executarea lucrărilor propuse se va corecta secțiunea albiei minore a râului Mureș conducând la optimizarea parametrilor hidraulici de curgere a apei, reducerea presiunii asupra malurilor concomitent cu protejarea lor și a terenurilor riverane față de acțiunea eroziv-distructivă a apei.

Proiectul se justifică din punct de vedere al gospodăririi apelor deoarece acumularea aluvionară existentă împiedică scurgerea normală a debitelor conducând la mărirea vitezei apei și a presiunii exercitată asupra malurilor, având ca urmare eroziunea accentuată a acestora și degradarea terenurilor riverane.

Lucrările se vor executa în cadrul unui perimetru de exploatare denumit "BARAȚCA 3" cu suprafața totală de 24 010,0 mp.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 106/22.09.2023 emis de Primăria Orașului Lipova, jud. Arad, terenul este situat în extravilan, având folosința ape curgătoare, aparține Statului Român, fiind în administrarea A.N.Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Terenul albie minore a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei EUROKIPPER S.R.L. în vederea "înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș", prin Contract nr. 3286 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 24 010,0 mp teren albie minore a râului Mureș, bun imobil proprietatea publică a statului, aflat în administrarea A.N. "Apele Române", Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate

Proiectul propus este localizat în ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș.

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,4 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,6 ha care reprezintă 0,26289% din suprafața sitului ROSAC0370. Impact redus pe perioada lucrărilor de construcție, după terminarea lucrărilor se vor realiza lucrări de refacere a mediului.

Activitățile de exploatare a agregatelor minerale sunt activități temporare (2 ani) și sezoniere (3 - 6 luni/an), iar pe termen mediu și lung au efecte benefice asupra cursului de apă.

Proiectul nu afectează direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație și nu vă determina izolarea reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

Realizarea proiectului nu conduce la o deteriorare semnificativă sau pierderea totală a unor habitate naturale de interes comunitar.

Proiectul nu implică tehnologii care să inducă risc de accidente, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.

Având în vedere caracteristicile proiectului și măsurile de reducere, implementarea proiectului nu va afecta integritatea ariei speciale de conservare și starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnată, fiind asigurată din acest punct de vedere, conservarea populațiilor speciilor pe termen lung, integritatea și coerența rețelei Natura 2000.

În zona de interes a proiectului nu au fost identificate habitate de interes comunitar astfel că nu se pune problema fragmentării acestora. De asemenea, nu au fost identificate alte specii relevante de floră și faună pe teritoriul sitului ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș.

Proiectul nu va produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul nu generează efecte care să conducă la alterarea habitatelor terestre și acvatice a speciilor de interes comunitar din sit. Execuția lucrărilor în cursul de apă va fi etapizată, cu asigurarea unei curgeri continue a apei. Lucrările vor evita perioadele critice pentru reproducerea ihtiofaunei.

La terminarea lucrărilor, terenul va fi degajat de materiale și realizate lucrări de refacere a mediului.

Prin respectarea măsurilor de prevenire, reducere, evitare proiectul va genera un impact negativ nesemnificativ asupra unor specii și habitate din ROSAC0370 Râul Mureș între Lipova și Păuliș.

13. INFORMAȚII PRIVIND AUTORII STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Tabel 19 - Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/instituții/specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză (ex. expert habitate forestiere) *	Descrierea experienței
Viorica CERGĂ	Verificare documentații în cadrul Serviciului AAA APM Sibiu - ”Perimetrul de exploatare carieră – exploatarea andezidului din perimetrul sub piatră, sat Cușma, comuna Livezile, județul Bistrița Năsăud” – Studiu de evaluare adecvată și Raport privind impactul asupra mediului -Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul ”Perimetru de exploatare carieră – Exploatarea andezitului din perimetrul Sub Piatră”,2019 -Raport de amplasament/raport privind situația de referință ”Depozitul ecologic pentru deseuri menajere si industriale (D.E.D.M.I.) Ovidiu, jud. Constanța”, 2019 - Raport de amplasament/raport privind situația de referință necesar obținerii autorizației integrate de mediu -	2004-2017 05. – 08.2019 2019 2019 2020 2020	Expert ecolog, nivel principal	- Parcurgerea procedurilor și emiterea autorizațiilor integrate de mediu pe toate sectoarele; Analizarea documentațiilor aferente procedurilor, respectiv Formulare de solicitare, Rapoarte de amplasament, Rapoarte de securitate; - Parcurgerea procedurii de evaluarea impactului asupra mediului (EIA) și evaluarea adecvată (EA) și emiterea acordului de mediu; Analizarea documentațiilor aferente procedurilor, respectiv Memorii de prezentare, Rapoarte privind impactul asupra mediului, Studii de evaluare adecvată, Rapoarte de securitate; - Parcurgerea procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe, analiza rapoartelor de mediu, a studiilor de evaluare adecvată și emiterea avizelor de mediu pentru planuri; - Membru în Secretariatul tehnic pentru Directiva Seveso; - Membru în Secretariatul tehnic pentru Directiva COV. PFA, expert atestat

	<p>Instalație pentru producția de piese și accesorii pentru autovehicule și motoare de autovehicule, 2020</p> <p>- Raport de amplasament/raport privind situația de referință necesar obținerii autorizației integrate de mediu "Depozitarea temporară a deșeurilor periculoase", 2020</p> <p>- Raport de amplasament/raport privind situația de referință "Depozitul ecologic zonal de deșuri nepericuloase Brașov", 2021</p> <p>-Raport privind impactul asupra mediului pentru proiectul "Amenajare perimetru pentru exploatare andezit – Cariera Mureșeni", 2019</p> <p>- Raport privind impactul asupra mediului pentru proiectul "Perimetru de exploatare carieră – Exploatarea andezitului din perimetrul Sub Piatră", 2019</p> <p>- Raport privind impactul asupra mediului pentru proiectul „Varianta ocolitoare Giurgiu”, 2019</p> <p>- Raport privind</p>	<p>2020</p> <p>2021</p> <p>2019</p> <p>2019</p> <p>2019</p> <p>2019</p>		<p>- elaborare documentații de tipul Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Raport de amplasament (RA), Evaluare adecvată (EA).</p> <p>-verificare teren, colectarea și prelucrarea datelor</p>
--	--	---	--	---

	<p>impactul asupra mediului „Amenajare suprastructură platformă (echipamente și utilități) pentru servicii conexe navelor tehnice”, Port Constanța, 2021</p> <p>- Raport privind Impactul asupra mediului întocmit în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul ”Obținere autorizație de construire pentru iaz piscicol cu valorificarea pietrișului și a nisipului și amplasare stație mobilă sortare spălare agregate minerale”, Codlea, 2020</p> <p>- Raport privind Impactul asupra mediului întocmit în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul ”Renovare și echipare 4 hale de creștere a porcilor H1-H4, Feldioara”, 2020</p> <p>- Raport privind Impactul asupra mediului întocmit în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul ”Construire spital clinic de urgență Sibiu”, 2020</p> <p>- Raport de mediu pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Sibiu, 2019</p> <p>- Raport de mediu</p>	<p>2021</p> <p>2020</p> <p>2020</p> <p>2020</p> <p>2019</p>		
--	---	---	--	--

	pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Hunedoara, 2020	2020		
--	---	------	--	--

Bibliografie

- ✓ Determinator Ilustrativ Pasarile din Romania si Europa – versiune in limba romana - SOR;
- ✓ Ghid pentru identificarea pasarilor Europa si zona mediteraneana a II-a Editie - versiune in limba romana – SOR;
- ✓ Munteanu, D. (2002) - Atlasul păsărilor clocitoare din România, Ed. Societății Ornitologice Române, Cluj;
- ✓ Munteanu, D. 1969. Bird migration in Romania. Bulletin of the British Ornithologists' Club. 89.33-35;
- ✓ Botnariuc N., A.Vădineanu (1982) - Ecologie, Ed. Didactică și pedagogică, București;
- ✓ Ciochia, V. 1984. Dinamica și migrația păsărilor. Editura Științifică și enciclopedică, București;
- ✓ Ciochia, V. 2001. Aves danubii: pasarile Dunarii de la izvoare la varsare. Ed. pelecenus, Brasov;
- ✓ I.Prodan, Al. Buia, Flora mica ilustrata a Romaniei, Ed. Agro-silvica, Bucuresti, 1966;
- ✓ HABITATELE DIN ROMÂNIA , editura Tehnica Silvica Bucuresti, autori : Nicolae Donița, Aurel Popescu, Mihaela Paucă-Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005;
- ✓ Ghid pentru monitorizarea starii de conservare a pesterilor si speciilor de lilieci de interes comunitar din Romania;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar : tufarisuri, turbarii si mlastini, stancarii, paduri;
- ✓ Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România;
- ✓ Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- ✓ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România;
- ✓ Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din România;
- ✓ Munteanu, D. (2000) - Metode de evaluare a abundenței pasarilor, Publicatiile Societatii Ornitologice Romane nr. 10, Cluj;
- ✓ www.birdlife.org;
- ✓ www.sor.ro.

Anexe:

- Tabel Obiective specifice de conservare
- CV-uri (*Numai în format electronic!*)