

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

proiectul

***”DECOLMATAREA ALBIEI MINORE A RÂULUI
MUREȘ PRIN EXPLOATAREA AGREGATELOR
MINERALE ÎN PERIMETRUL BIRCHIȘ AVAL”***

Titular proiectului:

S.C. CASITO TRANSIMPEX S.R.L.

Februarie 2024

Titularul proiectului	S.C. CASITO TRANSIMPEX S.R.L.
Adresa, date de contact	București, str. C.A. Rosetti, nr.40, , et.P, ap 2 , sector 2, c.p. 020014 tel: 0723 505 085 e-mail: dispeceratcasito@gmail.com
Proiectant	S.C. CLARISSAN S.R.L.
Adresa, date de contact	Cluj-Napoca, stra. 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	8
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	8
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	13
1.6.	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	13
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)	15
1.8.	Deșeuri generate de și modalitatea de gestionare a acestora	16
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)	17
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	18
1.11.	Activități generate ca rezultat al implementării proiectului	18
1.12.	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului	18
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	21
1.14.	Alte informații solicitate de către APM	22
1.15.	Sumarul efectelor generate de implementarea proiectului	22
1.16.	Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	24
2.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	27
2.1.	Date privind ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei	27
2.2.	Date privind ROSAC0064 Defileul Mureșului	29
2.3.	Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de proiect	34
2.4.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	73
2.5.	Obiectivele de conservare ale ANPIC	79
2.6.	Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	95
2.7.	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în	

	evoluția naturală a acesteia	99
3.	PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	99
4.	ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR.....	104
5.	EVALUAREA IMPACTULUI	107
5.1.	Identificarea și cuantificarea impactului	112
5.2.	Evaluarea semnificației impacturilor	115
5.3.	Evaluarea impactului cumulat	119
6.	MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI	120
7.	MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI.....	134
8.	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL	138
9.	SOLUȚIILE ALTERNATIVE	138
10.	MĂSURILE COMPENSATORII	139
11.	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE.....	140
12.	CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE.....	143
13.	INFORMAȚII PRIVIND AUTORII STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	149

1. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PROIECTULUI SUPUS REGLEMENTĂRII

1.1. Informații privind proiectul

- denumirea: S.C. CASITO TRANSIMPEX S.R.L.
- sediul: București, str. C.A. Rosetti, nr.40, , et.P, ap 2 , sector 2, c.p. 020014
- nr. Reg. Comerțului: J40/9249/ 2016, CUI: 9227075
- administrator: Toma Petrică
- tel: 0723 505 085
- e-mail: dispeceratcasito@gmail.com

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

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 și 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 comunei Birchiș, sat Birchiș, înscris în Cartea Funciară nr. 306935 - Comuna Birchiș sub nr. topo-cadastral 306935.

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei CASITO TRANSIMPEX ” în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3283 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 26 575 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 Birchiș Aval.

Folosința actuală : conform Certificatului de Urbanism nr. 4/23.05.2023 emis de Primăria Comunei Birchiș, 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.

Vecinătățile amplasamentului :

- N: albia minoră a râului Mureș din amonte amplasamentului;
- E: albia minoră a râului Mureș și malul stâng, având în extindere terenuri riverane neproductive și arabile;
- S: albia minoră a râului Mureș din avalul amplasamentului;
- V: malul drept al râului Mureș, având în extindere terenuri riverane neproductive și arabile;

Accesul la perimetrul de exploatare se face pe un drum local de exploatare cu lungimea de cca. 2,6 km situat pe malul drept al râului Mureș, racordat la drumul național DN 7 Deva - Arad, în localitatea Vărădia de Mureș, județul Arad. Fiind situat pe teritoriul administrativ al localității Vărădia de Mureș, pentru utilizarea acestui drum se va solicita administrației locale acordul de reabilitare și utilizare.



Figura nr. 1 – Plan de încadrare în zonă

Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare:

nr. pct.	x	y	nr. pct.	x	y
1	503490,616	278689,575	7	503487,672	278577,028
2	503559,778	278708,823	8	503436,459	278538,115
3	503604,353	278711,131	9	503397,638	278498,955
4	503640,196	278651,249	10	503347,965	278436,952
5	503634,345	278648,989	11	503334,429	278491,133
6	503571,813	278620,070	12	503415,957	278620,372

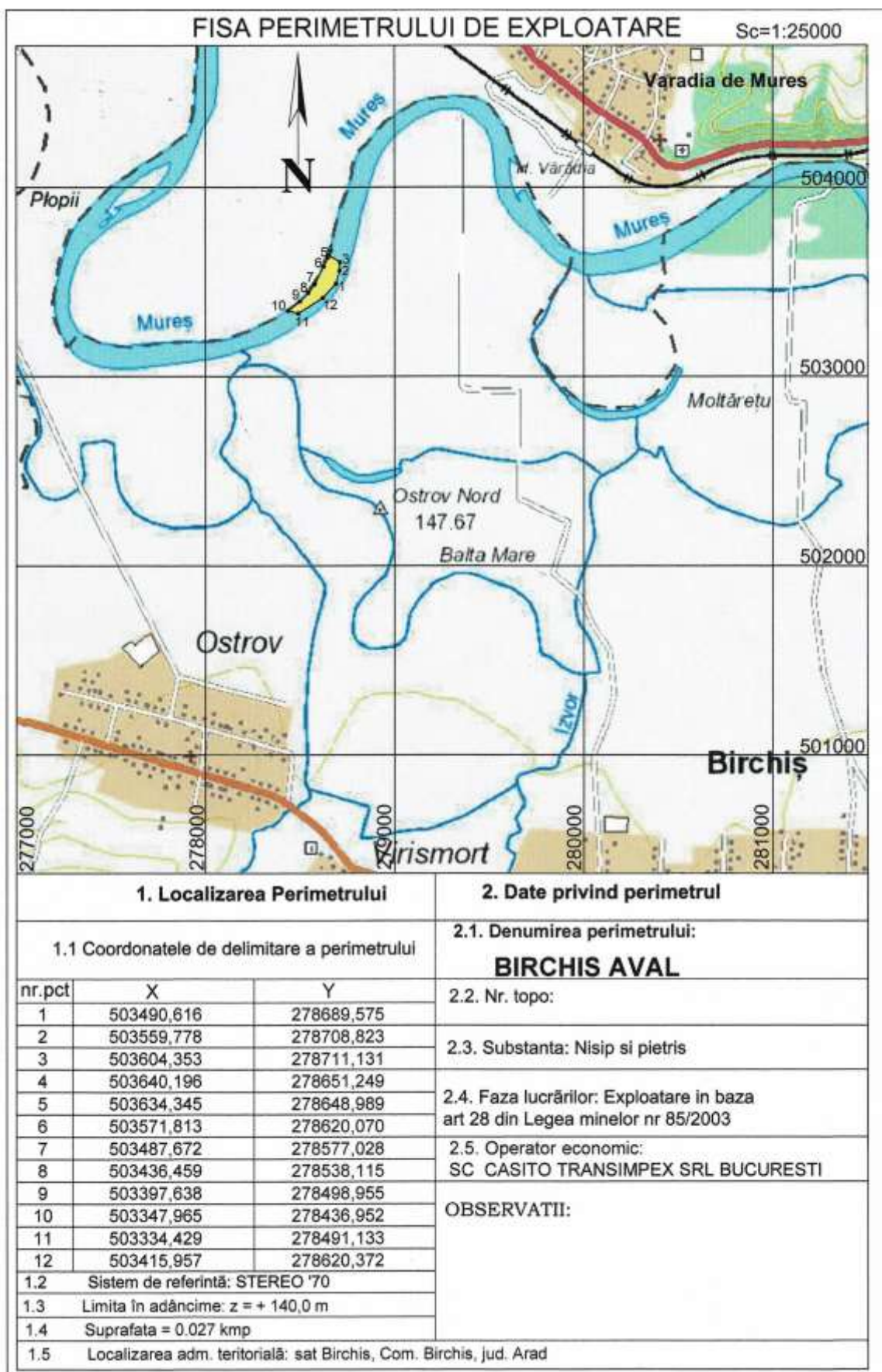


Figura nr. 2 – Fișa perimetrului de exploatare Birchiș aval

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 eșalonarea perioadei de implementare

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 drept al cursului de apă. Acumularea aluvionară 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.

Prin executarea lucrărilor propuse, se va corecta secțiunea albiei 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.

În perioada de valabilitate a permisului de exploatare și după autorizarea lucrărilor, producția estimată anual va fi de 25.000 mc agregate minerale.

Producția anuală/trimestre	UM	Trimestru I	Trimestru II	Trimestru III	Trimestru IV
Volum	mc	6.250	6.250	6.250	6.250
Total anual – 25.000 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 pe malul drept al râului Mureș ca drum tehnologic, prin nivelare cu ajutorul unui buldozer și balastare parțială (unde este cazul). Drumul local fiind situat pe terenurile de pe partea dreaptă a râului Mureș se află pe teritoriul UAT Vărădia de Mureș astfel încât, pentru amenajare și utilizare se va solicita Acordul de reabilitare al administrației locale.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces. Rampa tehnologică se va amenaja la malul drept prin curățarea de vegetație și taluzarea terenului la o înclinare care să asigure vehicularea autobasculantelor folosite la transport, pe o lungime de cca. 40 m și lățime de 5 m, ocupând o suprafață de 200 mp.

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 fâșii longitudinale cu lățime de 4-6 m, având înaintare din aval înspre amonte, extrase în ordine, dinspre firul apei spre malul drept, 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 4,0m, 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 ficeși.

Accesul la punctele de exploatare se va realiza pe o rampă tehnologică provizorie amenajată la malul drept, racordată la drumul tehnologic de acces.

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;

- Lăţimea zonei de protecţie şi a pilierului de protecţie se măsoară de la baza taluzului malului drept;
- În zona de protecţie a malului drept cu lăţimea de 30,0 m şi în zona pilierului de protecţie nu se vor executa lucrări de exploatare şi nu se vor realiza depozite temporare sau permanente de agregate minerale.

Lucrări de închidere şi refacerea amplasamentului

La terminarea exploatării agregatelor minerale se vor executa următoarele lucrări:

- taluzul dinspre apă al pilierului de protecţie a malului drept rezultat în urma extragerii nisipului şi pietrişului se va rectifica la o înclinare de 1:1,5 şi se va racorda amonte-aval cu malul natural al râului;
- 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 butaşi de salcie şi înierbare;
- după caz, se va nivela drumul tehnologic de acces astfel încât să poată fi utilizat în continuare de proprietarii terenurilor din zonă;
- se vor evacua utilajele folosite şi dotările organizării de şantier (rulota mobilă, toaleta ecologică, etc);
- se vor evacua toate deseurile de pe amplasament.

Tabel 1 - Prezentarea tabelară a intervenţiilor şi componentelor PP

Etapa	Tip de intervenţie	Componenta	Localizare	Distanţa faţă de cea mai apropiată ANPIC	Alte informaţii suplimentare
Lucrări de pregătire	Amenajarea drumului local existent ca drum tehnologic prin nivelarea acestuia cu ajutorul unui buldozer şi balastare parţială (unde este cazul)	Drum local existent	UAT Vărădia de Mureş	Localizat în ROSPA0029 Defileul Mureşului Inferior şi Dealurile Lipovei şi ROSAC0064 Defileul Mureşului	-
	Organizarea de şantier	Organizarea de şantier constă în amplasarea pe o suprafaţă de teren de cca. 100 mp a	UAT Birchiş		-

		unei rulote mobile de șantier cu rol de adăpost , a unei toaleta ecologice și amenajarea locului pentru alimentarea utilajelor cu combustibil, dotat cu tăvi de retenție.			
Lucrări de exploatare propriu-zise (de extracție)	Extracția pietrișului și a nisipului	Metoda de exploatare va fi în fișii 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 Birchiș		Nu este necesară decopertarea, plaja ne reprezentând 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 fără a se realiza depozite temporare sau permanente în albia râului.	Drum local cu lungimea de cca. 2,6 km, situat pe malul drept al râului Mureș, racordat la drumul național DN 7		-

			Deva Arad, în localitatea Vărădia de Mureș		
Lucrări de refacere	Se vor lua măsurile de refertilizare a solului și replantare în zonele în care vegetația nu se dezvoltă normal.	- 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; - în zona rampei tehnologice provizorii de acces la punctul de exploatare se va taluza malul drept la o înclinare apropiată de înclinarea naturală a acestui, se renaturându-se prin plantare de butași de salcie și înierbare; - după caz, se va nivela drumul tehnologic de acces astfel încât să poată fi utilizat în continuare de proprietarii	Perimetrul de exploatare		-

		terenurilor din zonă; - se vor evacua utilajele folosite și dotările organizării de șantier (rulota mobilă, toaleta ecologică, etc); - se vor evacua toate deeurile de pe amplasament.			
--	--	--	--	--	--

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

Resursele naturale exploatate 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

Produse obținute: - volumul de agregate minerale preconizat a se extrage - 50.000 mc, anual un volum de 25.000 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 recipienții originali. După efectuarea operațiilor de completare, recipienții 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, HC (hidrocarburi nearse), 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	L		13 02 08	Valorificare	-	Construcție/

minerale uzate		800 l/an		prin societăți autorizate		Exploatare/închidere
----------------	--	----------	--	---------------------------	--	----------------------

Modul de gestionare a deșeurilor:

- deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. 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)

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei CASITO TRANSIMPEX ” în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3283 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 26 575 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 Birchiș Aval.

Suprafața totală închiriată = 26 575,0 mp , din care:

- suprafața efectiv exploatabilă = 14 200,0 mp
- suprafața pilier de protecție mal drept = 3 600,0 mp
- suprafața liberă (apa) = 8 775,0 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 drept 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 dgrdate. 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 pe un drum local de exploatare cu lungimea de cca. 2,6 km situat pe malul drept al râului Mureș, racordat la drumul național DN 7 Deva Arad, în localitatea Vărădia de Mureș, județul Arad.

1.2.3.2. Caracteristici dimensionale

Lungime	Lățime	Grosime medie	Suprafață totală	Suprafață exploatabilă	Rezerva exploatabilă
Max. 360 m	40-100 m	3,5 m	26.575 mp	14.200 mp	50 000 mc

Caracteristicile dimensionale ale zăcămintului/ perimetrului de exploatare:

- lungime = max. 360 m;
- lățime = 40 -100 m ;
- grosime = 3,0-4,0 m, medie = 3,5 m
- suprafața = 26 575,0 mp (= 0,027 kmp)
- din care:
 - suprafața efectiv exploatabilă = 14 200,0 mp
 - suprafața pilier de protecție mal drept = 3 600,0 mp
 - suprafața liberă (apa) = 8 775,0 mp
- rezerva exploatabilă = 50 000,0 mc
- volumul de agregate minerale programat pentru exploatare= 25 000 mc/an.
- adâncimea de extracție: maxim 4,0 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	25 000,0 mc	25 000,0 mc	50 000,0mc

În perioada de valabilitate a permisului de exploatare și după autorizarea lucrărilor, producția estimată anual va fi de 25.000 mc agregate minerale.

Producția anuală/trimestre	UM	Trimetru I	Trimetru II	Trimetru III	Trimetru IV
Volum	mc	6.250	6.250	6.250	6.250
Total anual – 25.000 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 pe malul drept al râului Mureș ca drum tehnologic, prin nivelare cu ajutorul unui buldozer și balastare parțială (unde este cazul). Drumul local fiind situat pe terenurile de pe partea dreaptă a râului Mureș se află pe teritoriul UAT Vărădia de Mureș astfel încât, pentru amenajare și utilizare se va solicita Acordul de reabilitare al administrației locale.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces. Rampa tehnologică se va amenaja la malul drept prin curățarea de vegetație și taluzarea terenului la o înclinare care să asigure vehicularea autobasculantelor folosite la transport, pe o lungime de cca. 40 m și lățime de 5 m, ocupând o suprafață de 200 mp.

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

Lucrări de exploatare

Lucrările 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 în ordine, dinspre firul apei spre malul drept, 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 4,0m, 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.

Accesul la punctele de exploatare se va realiza pe o rampă tehnologică provizorie amenajată la malul drept, racordată la drumul tehnologic de acces.

Transportul: agregatele minerale exploatate 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 drept;
- În zona de protecție a malului drept 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 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;
- 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;
- după caz, se va nivela drumul tehnologic de acces 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 deseurile 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

În zona analizată nu au fost identificate activități sau proiecte care pot avea efecte cumulative cu proiectul propus.

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

- Balastiera Bata, satul Bulci, operator Mambo Util & Construct SRL;
- Modernizare drumuri de interes local în Comuna Vărădia de Mureș;

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 scurta durată, manifestat doar pe perioada de derularea lucrărilor în zona de lucru respectivă, fapt ce denotă natura reversibilă a impactului.

- *Balastiera Bata, satul Bulci, operator Mambo Util & Construct SRL*

Balastiera Bata este localizată față de proiectul propus la o distanță de cca. 2,5 km, măsurată în linie dreaptă, în fapt distanța pe râu este de cca. 4,5 km.

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.

Amplasamentele sunt situate pe maluri opuse, nu se intersectează nici din punct de vedere al transportului de agregate.

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 nr. 1429/29.01.2024, 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 suprafețe de habitat afectate	-	<50 µg/m ³ concentrații de pulberi sau noxe peste limitele maxime admise Suprafețe de habitat afectate	ROSPA0029 ROSAC0064	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	ROSPA0029 ROSAC0064	Intersectează ANPIC
	Modificarea substratului	-funcționarea utilajelor de lucru	Monitorizare suprafețe de habitat afectate	Perimetrul de exploatare	Suprafețe de habitat afectate Victime de coliziune (nr de indivizi/specie)	ROSPA0029 ROSAC0064	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)	ROSPA0029 ROSAC0064	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.

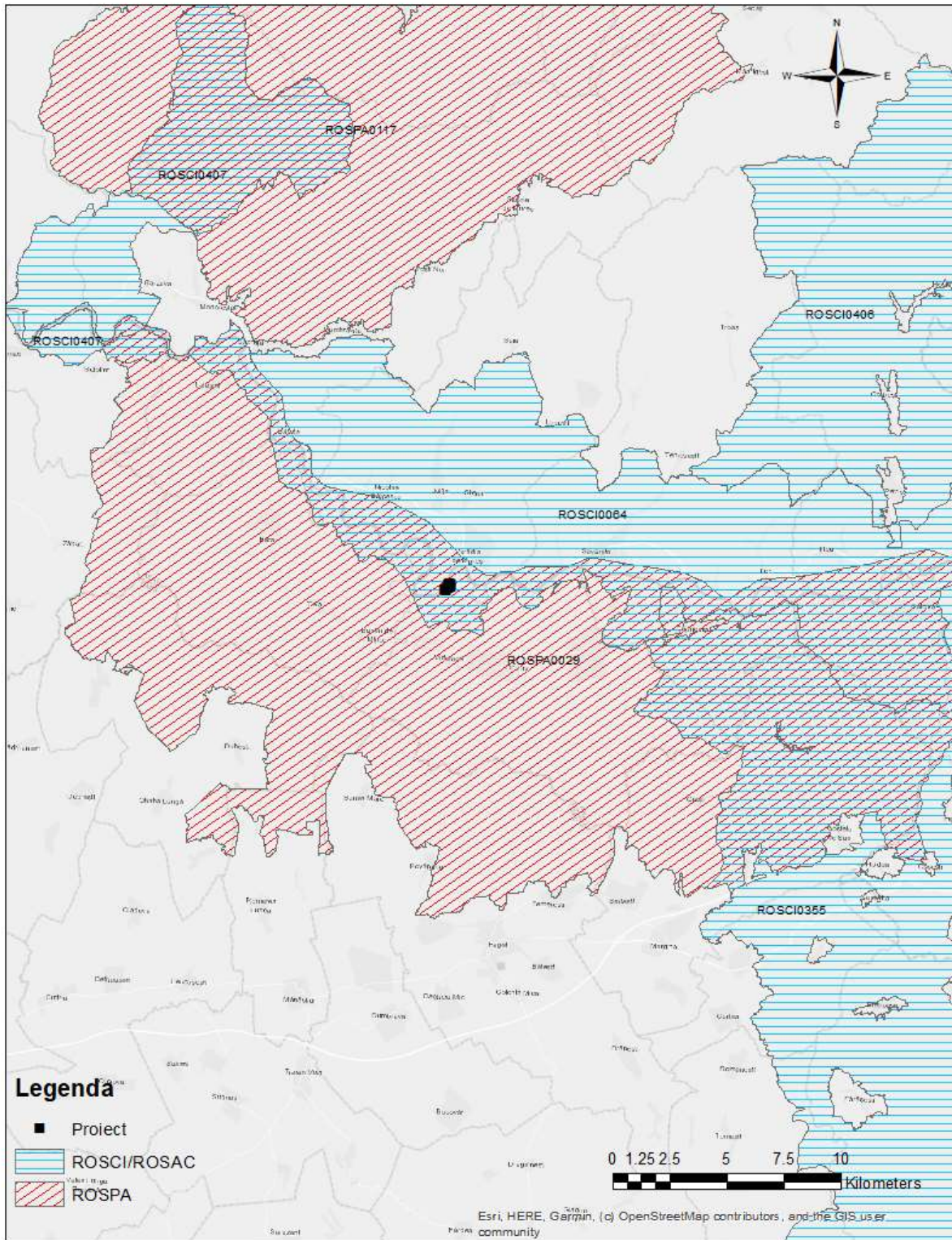


Figura nr. 3 – Hartă de ansamblu privind amplasamentul proiectului în raport cu ariile naturale protejate

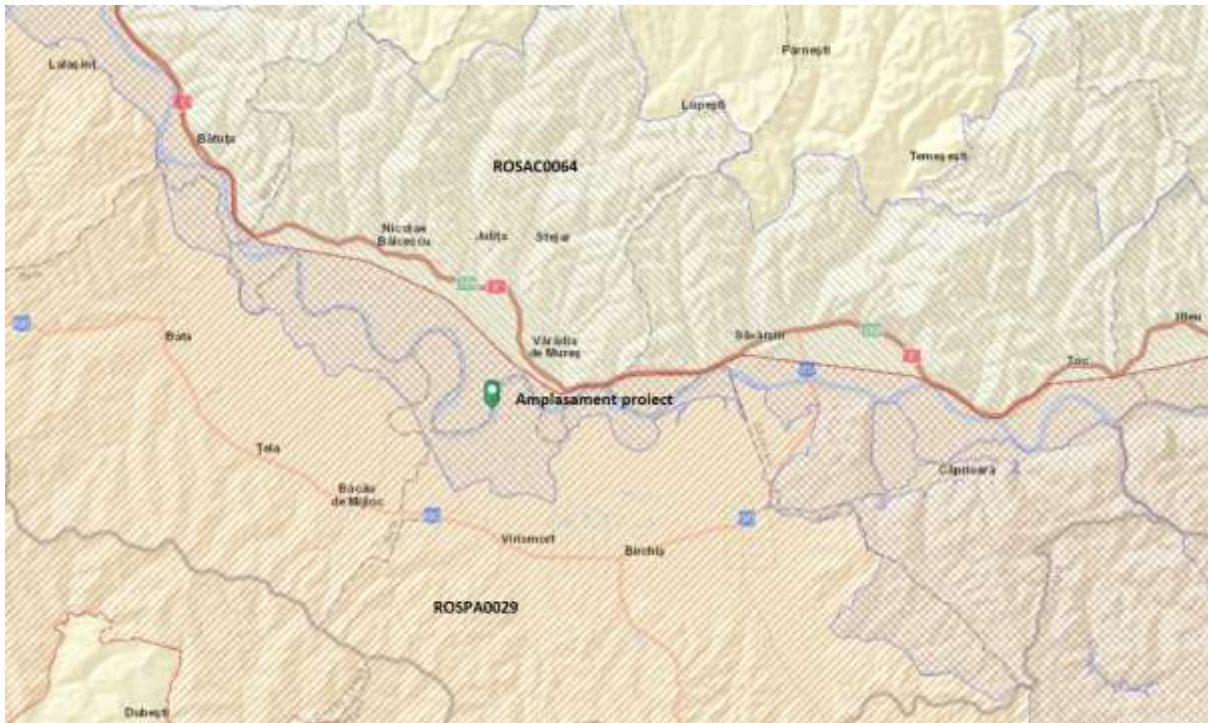


Figura nr. 4 – Amplasarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate

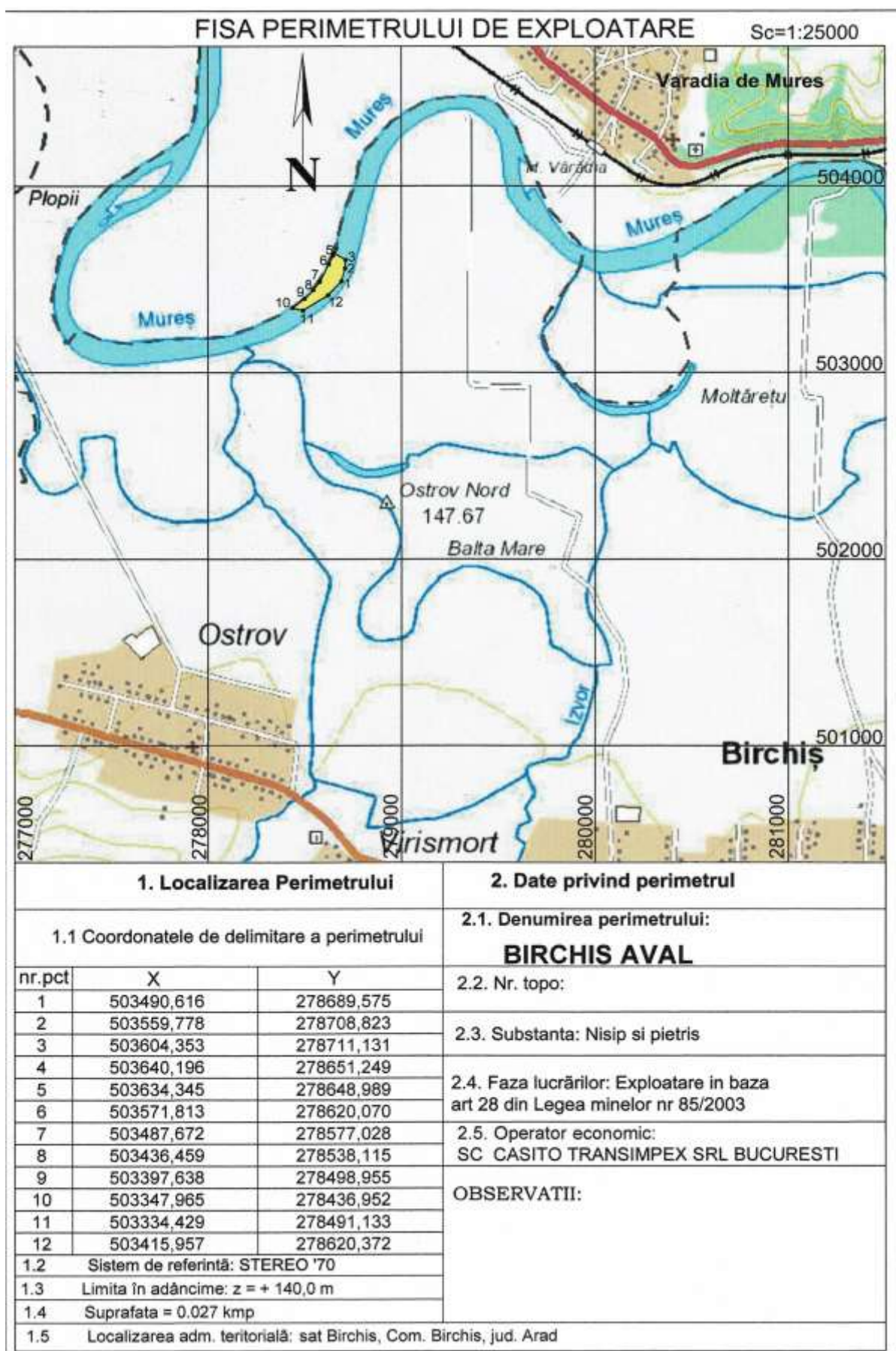


Figura nr. 5 – Fișa perimetrului de exploatare

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

2.1. Date privind ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei

Aria de protecție avifaunistică ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei a fost desemnată prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl este situat în regiunea biogeografică continentală.

Situl este localizat pe dealurile înalte ale Lipovei, la limita bazinelor hidrografic Mureș și Bega, caracterizat de vegetație mixtă.

Conform Formularului standard al sitului, suprafața este de 55.943,90 hectare. Conform legislației în vigoare, situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate prin serviciul județean.

Localizare:

Situl se întinde pe teritoriul administrativ a trei județe: 54% din sit se regăsește în Județul Arad, 35% în Județul Timiș, 11% în interiorul județului Hunedoara.

Coordonatele geografice ale ariei de protecție avifaunistică: Longitudine - 22.0142444, Latitudine - 45.0148805.

Raportat la proiect, perimetrul de exploatare este localizat în sit.

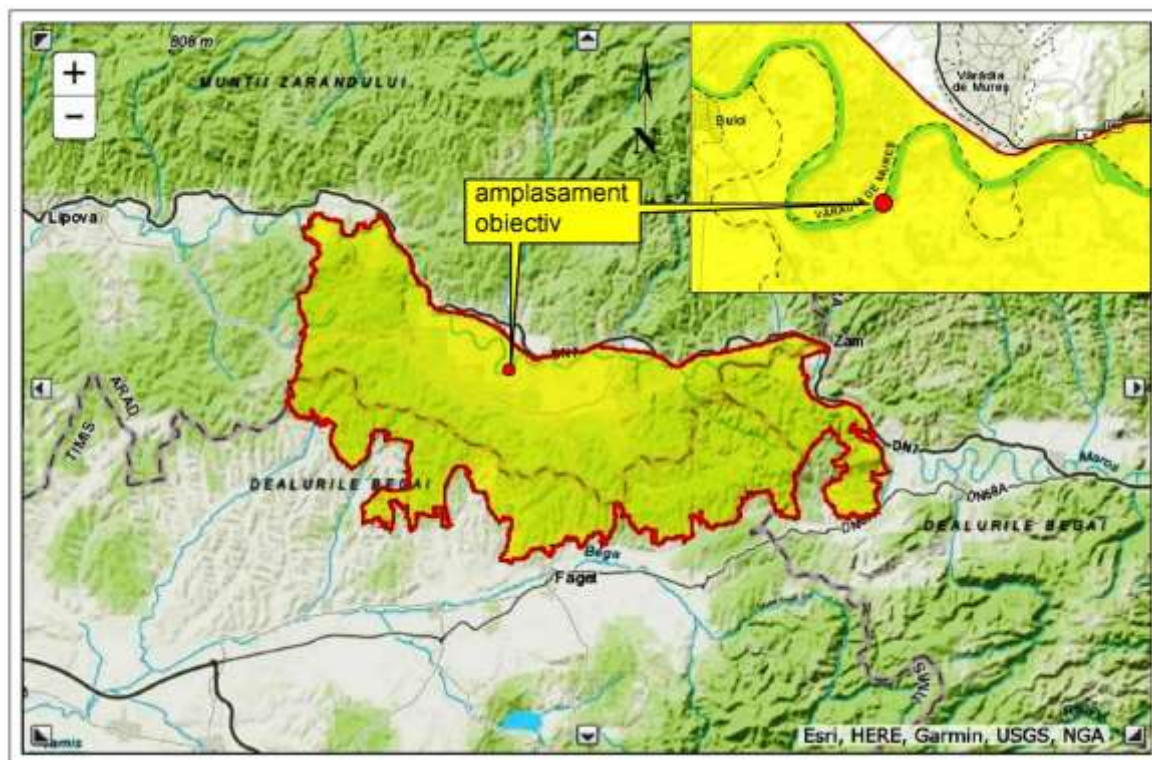


Figura nr. 6 - Localizarea proiectului în raport cu ROSPA0029

Rolul ANPIC în cadrul rețelei Natura 2000

ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei a fost desemnată pentru a proteja și a menține sau îmbunătăți starea de conservare avifaunei de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate.

Tipuri de ecosisteme

Zonă deluroasă cu multe păduri compacte de foioase și zone deschise de-a lungul râului Mureș. Habitatele foarte diversificate care permit stabilirea unui număr mari de specii care sunt afectate de activitatea umană doar într-o foarte mică măsură.

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

Specii de păsări

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 actualizat:

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICI D	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	30	50	p	C		C	B	C	B
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			R	60	70	p	C		B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasa bonasia</i>			P	15	30	p	C		C	B	C	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			P	2	3	p	P		C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			R	600	800	p	P		B	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			C	180	220	i	C		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			R	40	50	p	P		C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			R	8	12	p	P		B	C	C	C
B	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			R	8	12	p	R		B	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			R	3	4	p	R		C	B	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	6	8	i	C		C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			R	150	180	p	R		C	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			P	40	50	p	C		C	B	C	C
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	2200	2300	p	C		B	B	C	B
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	50	70	p	C		C	B	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	150	170	p	C		C	B	C	B
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	20	25	i	C		D			

B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			C	50	60	i	C		D		
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	4	5	i	P		C	B	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			R	1800	1900	p	C		C	B	C
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			R	300	350	p	C		D		
B	A002	<i>Gavia arctica</i>			C	3	4	i	C		D		
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>			R	3	6	p			B	B	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	10	15	p	C		C	B	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	4000	4500	p	C		C	B	C
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	300	350	p	C		C	B	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			R	1800	1900	p	C		B	B	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			C	100	150	i	C		D		
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			R	80	110	p	C		B	B	C
B	A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C	100	120	i	C		D		
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	250	280	p	C		C	B	C
B	A220	<i>Strix uralensis</i>			P	80	100	p	C		C	B	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	100	120	p	R		C	B	C
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			C	50	60	i	C		D		

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 ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

2.2. Date privind ROSAC0064 Defileul Mureșului

Aria specială de conservare ROSAC0064 Defileul Mureșului 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.

Situl este situat în regiunea biogeografică continentală.

Prin O.M. 1155/2016 a fost aprobat Planul de management și a Regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0064 Defileul Mureșului și al ariilor naturale protejate conexe, devenit ulterior ROSAC0064.

Suprafața ROSAC0064 Defileul Mureșului este de 34149,10 hectare. Conform legislației în vigoare, situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

Localizare:

Situl este situat în partea de sud-est a județului Arad, nord-vest a județului Hunedoara și nord-est a județului Timiș, procentul cel mai mare aparținând județului Arad, circa 67%, restul de aproximativ 32% în județul Hunedoara și doar 1% în județul Timiș.

Coordonatele geografice ale ariei de protecție avifaunistică: Longitudine - 22.0146388, Latitudine - 46.0015444.

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

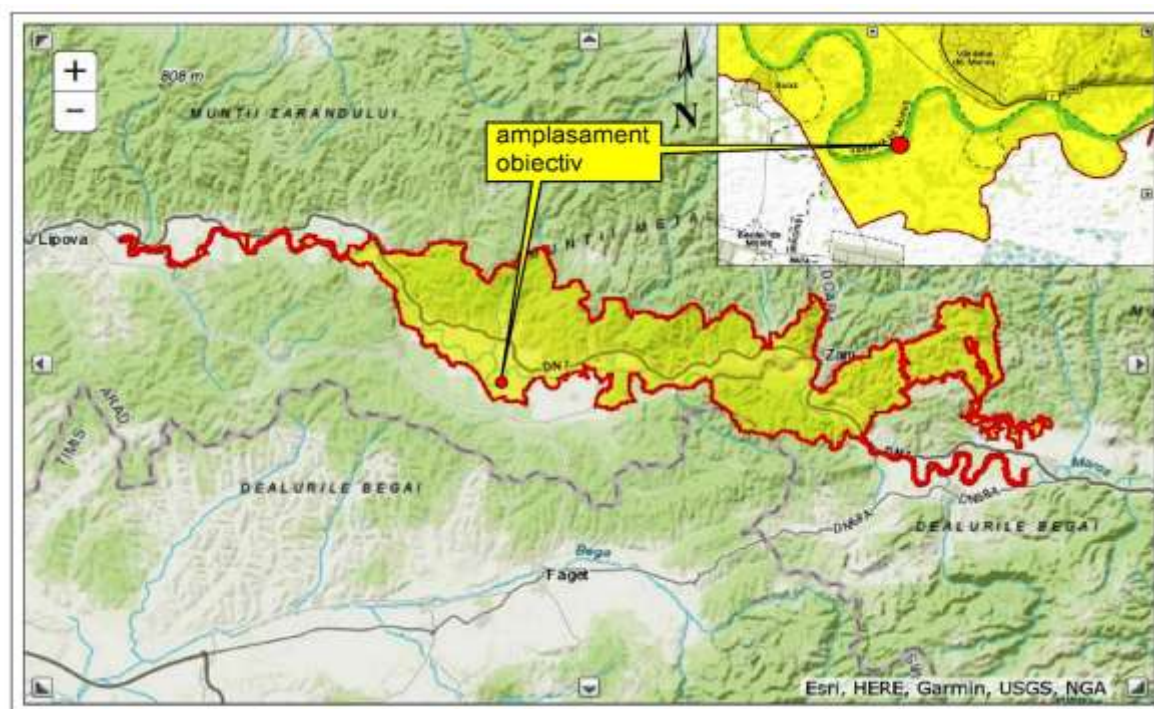


Figura nr. 7 - Localizarea proiectului în raport cu ROSAC0064

Rolul ANPIC în cadrul rețelei Natura 2000

Situl este important pentru conservarea speciilor *Rhodeus sericeus amarus*, *Romanogobio albipinnatus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*.

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
6120	X		667		Buna	B	C	B	B
91F0			780		Buna	B	C	C	C
91L0			600		Buna	B	C	B	B
91M0			7345		Buna	B	B	B	B

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	AIBICI D	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1352	<i>Canis lupus</i>			P	10	20	i	P	G	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			P	40	60	i	C	G	B	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P	80	120	i	C	G	C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			C	8	10	i	P	G	C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			P	400	650	i	P	G	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P	600	800	i	P	G	C	B	C	B
M	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>			P	60	90	i	P	G	C	C	C	C
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P	400	650	i	P	G	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P	100	150	i	P	G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P	20	40	i	P	G	C	C	C	C
M	1354	<i>Ursus arctos</i>			P				P		C	C	B	C
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P	1600	20000	i	P	G	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P	8000	10000	i	P	G	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P	700	1000	i	P	G	C	B	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensi</i>			P	400	800	i	P	G	C	B	A	B

Studiu de Evaluare Adekvată

F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P	800	1000	i	P	G	C	B	C	B
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>			P	400	1000	i	P	G	B	B	C	B
F	6963	<i>Cobitis taenia Complex</i>			P	200	400	i	P	G	C	C	C	C
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			P	300	500	i	R	G	C	C	C	C
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P	100	200	i	P	G	C	B	C	B
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			P	200	400	i	P	G	C	B	C	B
F	6143	<i>RomanoRomanogobio kesslerii</i>			P	800	1000	i	P	G	B	B	C	B
F	5329	<i>RomanoRomanogobio vladykovi</i>			P	800	1500	i	P	G	C	B	C	B
F	5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>			P	200	400	i	P	G	C	C	C	C
F	1160	<i>Zingel streber</i>			P	600	800	i	R	G	C	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i>			P	800	1200	i	P	G	C	B	C	B
I	4027	<i>Arytrura musculus</i>			P				R		B	B	C	B
I	1065	<i>Euphydrias aurinia</i>			P				P		B	B	C	B
I	6169	<i>Euphydrias matura</i>			P	1000	2000	i	P	G	A	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				P		A	B	C	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>			P	1000	20000	i	V	G	C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P	80	120	i	R	G	D			

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
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei	55.943,90	C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: cristelul de câmp (<i>Crex crex</i>); C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 13 specii: <i>Aquila pomarina</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picus canus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Lanius minor</i> , <i>Sylvia nisoria</i> .	Plan de management aprobat prin OM 1155/2016	Nota nr. 3815/BT/14.02.2022	Continentală	-	Se suprapune parțial cu ROSAC0064 Defileul Mureșului și ROSCI0355 Podișul Lipovei-Poiana Ruscă	-	-
ROSAC0064 Defileul Mureșului	34149,10	Zona importantă pentru conservarea speciilor <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Romanogobio albipinnatus</i> , <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> .	Plan de management aprobat prin OM 1155/2016	Decizie nr. 564/23.11.2020	Continentală	6120* 91F0 91L0 91M0	Se suprapune parțial cu ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei	-	-

2.3. 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.

2.3.1. Date privind speciile din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei

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	Perspectivă schimbări climatice
Specii de păsări cuprinse în Anexa I a Directivei 2009/147/EC											
<i>A229 Alcedo atthis</i>	Specia este prezentă mai cu seamă în brațul mort al Mureșului dinaintea localității Căprioara, de-a lungul cotului malului abrupt al Mureșului pe linia Peșterii lui Duțu și înafara sitului la lacurile din sud-sud-estul localității Căprioara	12-18 perechi	specia nu este prezentă în zona proiectului	-	160	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Stabilă	Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Apare acolo unde apa este curată și asigură o vizibilitate bună asupra peștilor, fiind o specie indicatoare a calității apei; cuibărește în malul raurilor, unde perechea excavează un tunel lung de 60 – 90 cm	-	stabile

Studiu de Evaluare Adecvată

A089 <i>Aquila pomarina</i>	Conform draftului de plan de management, au fost observate o singură dată, la diferență de câteva zile, 2 exemplare aflate cel mai probabil în migrație.	6-10 perechi	specia nu este prezentă în zona proiectului	-	5000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Stabilă	Specie caracteristică zonelor împădurite situate în apropierea teritoriilor deschise cum sunt pajiștile, terenurile agricole și pășunile umede;	-	
A104 <i>Bonasa bonasia</i>	La nivelul sitului specia este prezentă în zonele înalte de deal, într-un număr redus de exemplare	25-30 perechi	specia nu este prezentă în zona proiectului	-	600 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Stabilă	Specie prezentă în păduri de conifere și amestec, bogate în tufe producătoare de fructe sub formă de bacă, dar și în poieni largi cu tufe	-	

Studiu de Evaluare Adecvată

A215 <i>Bubo bubo</i>	La nivelul sitului , specia a fost întâlnită rar	2-3 perechi	specia nu este prezentă în zona proiectului	-	10000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	stabilă	specia este caracteristică zonelor împădurite în care stâncăriile sunt asociate cu pâlcuri de pădure (în special conifere). Este cea mai mare dintre păsările răpitoare de noapte	-	
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	Observații sigure provin din zona Stejar	5-25 perechi	specia nu este prezentă în zona proiectului	-	4000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specia se întâlnește prin poieni sau pășuni mari și rare cu arbori seculari; specie migratoare care iernează în zonele tropicale, ajungând la noi în țară a doua jumătatea a lunii aprilie.	-	

Studiu de Evaluare Adecvată

A197 <i>Chlidonias niger</i>	Trebuie introdus un program de monitorizare a populației în termen de 2 ani.	150-200 indivizi în pasaj	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	1500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	stabilă	Specie caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce și salmastre bogate în vegetație și în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor și lagunelor cu apă sărată. Cuibărește în colonii mici, așezate pe vegetație acvatică, în zone cu apă având adâncime mică (1-2 m).	-	bune
---------------------------------	--	---------------------------	---	---	---------	-------------------------------------	------------	---------	---	---	------

<p>A031 <i>Ciconia ciconia</i></p>	<p>În sit cuibărește doar în extremitatea estică a acestuia majoritatea cuiburilor înregistrate aflându-se la sud de, și în afara sitului. Perechi clocitoare sunt permanent prezente în localitățile Bata, Țela. Bacău de Mijloc, Bulei, Ostrov, Virișmort. Birchiș, Căprioara și Sălciva.</p>	<p>30-50 perechi</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor; nu au fost identificate cuiburi în zonă</p>	<p>-</p>	<p>3500 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Este o specie antropofilă, majoritatea cuiburilor fiind amplasate în zone populate, sau în apropierea acestora. Cuibărește în zone deschise, bogate în fânețe / pajiști sau terenuri agricole tradiționale, mozaicate.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
--	---	----------------------	---	----------	----------------	--	-------------------	---	---	----------	----------------

Studiu de Evaluare Adecvată

<p>A030 <i>Ciconia nigra</i></p>	<p>Barza neagră este o apariție rară în sit, fiind observată numai în zbor și numai deasupra pădurii de interes comunitar la sud de localitatea Pojoga respectiv Valea Țiganilor</p>	<p>8-12 perechi</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor; nu au fost identificate cuiburi în zonă</p>	<p>-</p>	<p>3000 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă - inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specie caracteristică pădurilor de câmpie și de pe dealuri ce au în apropiere zone umede. Retrase și sfioase, cuibăresc în păduri, în cuiburi pe care le folosesc mai mulți ani și pe care le repară și consolidează în fiecare an</p>	<p>-</p>	
<p>A080 <i>Circaetus gallicus</i></p>	<p>șerparul survolează în căutare de hrană suprafețe întinse de luncă și pajiști, observațiile fiind făcute în zona Stejarul și Bulci.</p>	<p>8-12 perechi</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>5000 ha</p>	<p>Cel puțin 20.000 ha</p>	<p>nefavorabilă - inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>specia este particulară pădurilor de diferite esențe în alternanță cu terenurile deschise și însorite, cultivate sau necultivate, cu pajiști și tufărișuri.</p>	<p>-</p>	<p>bune</p>

<p>A081 <i>Circus aeruginosus</i></p>	<p>Zonele umede în sit sunt insulare și în număr restrâns; se întind din spre vest spre est. ca brațe moarte ale Mureșului și doar în lunca pe care o străbate râul: ele se află pe linia localităților și la sud de ele după cum urmează: Bătuța. între Bătuța și N. Bălcescu. N. Bălcescu. între N. Bălcescu și Julița. la sud-sud-vest de Vărădia de Mureș. Vărădia de Mureș. Hălăiaș. Săvârșiți - Cuiăș. Toc - Ilteu, Pojoga - Sălciva.</p>	<p>3-4 perechi</p>	<p>amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat</p>	<p>-</p>	<p>1000 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specie rezidentă, răspândit mai cu seamă în regiunile de câmpie cu preferință pentru stufărișuri în perioada de reproducere la adăpostul cărora își construiește cuibul. Preferă ținuturile întinse, stepice, câmpia înierbată, pajiștile naturale necultivate, luncile înierbate, terenurile mlăștinoase în apropierea bălților sau lacurilor, iar ca habitat secundar, terenurile agricole.</p>	<p>-</p>	<p>bune</p>
---	---	--------------------	--	----------	----------------	--	-------------------	---	--	----------	-------------

Studiu de Evaluare Adecvată

A082 <i>Circus cyaneus</i>	Specie aflată în sit doar pe timpul migrației, neexistând date amănunțite cu privire la prezența ei aici, nu o putem considera în momentul de față, altfel, decât cu atributul de staționar; specia a fost observată în zbor în căutare de hrană, pe malul stâng al Mureșului la sud de Vărădia de Mureș și între localitățile Căprioara și Pojoga.	10-20 indivizi la iernat	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	1200 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani	Pajiști naturale, ținuturi de câmpie necultivate cu caracter stepic dar și, chiar dacă mai rar, lunci înierbate, terenuri mlăștinoase în apropierea bălților, cursurilor de ape. Iarna, în timpul migrației, eretele poate fi observat de regulă în zbor dar și poposind pe sol.	-	bune
A122 <i>Crex crex</i>	Crex crex nu este o prezență obișnuită în sit. Observațiile provin din lunca Mureșului în treimea sa vestică și anume în dreptul localităților Bata și Bulci.	5-8 perechi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	1500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani	specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile umede, dar și culturilor agricole	-	stabilă

Studiu de Evaluare Adecvată

A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>	Specia poate fi considerată la modul general rară sau altfel spus cu prezență accidentală. Observațiile provin de la sud de localitatea Birchiș și tot la sud de localitatea Temerești.	40-50 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu se regăsește în fond forestier	-	10.000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	stabilă	specia este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere.	-	stabilă
A238 <i>Dendrocopos medius</i>	Specia este des întâlnită pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă	100-150 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu se regăsește în fond forestier	-	8000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	stabilă	specia este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort pe picior și lemn aflat în diferite faze de descompunere.	-	stabilă

Studiu de Evaluare Adecvată

A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	Specia este întâlnită pe întreg perimetrul sitului, nu numai în habitatul forestier ci și în zona de luncă, în preajma așezărilor umane	50-70 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu se regăsește în fond forestier	-	15.000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specia este caracteristică zonelor deschise cum sunt livezile, parcurile și grădinile. Este prezentă și în păduri de foioase și conifere acolo unde trunchiurile copacilor depășesc 25 cm în diametru, precum și în interiorul localităților cât și la limita acestora.	-	stabilă
A236 <i>Dryocopus martius</i>	Specia are o distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului.	40-80 perechi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	4000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specie larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere cu arbori ajunși la maturitate; specie sedentară	-	stabilă

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>A027 Egretta (Ardea) alba</i>	In ROSPA0029 este prezentă în număr restrâns, de până la 30 indivizi. De observat în zona pescăriilor, pe râul Mureș și afluenții săi.	20-30 perechi	Specie potențial prezentă	-	1500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specia preferă habitate acvatice cu apă dulce și puțin adânci, de tipul bălților, lacurilor, maluri de ape curgătoare, canale de irigație, ferme piscicole, terenuri inundate, dar și în zone litorale.	-	stabilă
<i>A027 Egretta garzetta</i>	Trebuie introdus/continuat un program de monitorizare în termen de 2 ani. În ROSPA0029 este prezentă în număr restrâns. De observat în zona pescăriilor, pe râul Mureș și afluenții săi	40-60 indivizi indivizi în pasaj	Specie potențial prezentă	-	1500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Se întâlnește în zone umede diverse, bogate în vegetație emersă, precum: lacuri, mlaștini, delte, heleșteie, iazuri, canale	-	stabilă

Studiu de Evaluare Adecvată

<p>A098 <i>Falco columbarius</i></p>	<p>Oaspete de iarnă, specia a fost observată de mai multe ori mai cu seamă în ultimul interval ianuarie-februarie. Deoarece specia se află temporar în sit considerăm că prezența ei aici poate fi extinsă la întreaga suprafață a ROSPA0029.</p>	<p>8-12 indivizi în pasaj</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>5000 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>stabilă</p>	<p>Cuibărește în zone cu densitate ridicată de paseriforme, în habitate deschise cu puțini copaci sau la marginea pădurilor de pin sau de mesteacăn.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
<p>A321 <i>Ficedula albicollis</i></p>	<p>Specia poate fi considerată rară în pădurile din zonele noi adăugate în nord est: zona Petreștii de Jos. Borzești. zona Moldovenești - Pietroasa - Podeni - Lopadea Veche; puțin mai abundentă în zone central-estice zona Gârbova - Geomal - Geoagiu de Sus, zona Valea Inzelului - Pădurea Sloboda; și comun în restul zonelor din sud-est, nord și vest.</p>	<p>10-20 indivizi</p>	<p>specia nu este prezentă 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>necunoscută</p>	<p>necunoscută</p>	<p>Preferă zonele împădurite unde există și o alternanță cu luminișurile, cu rariștile; densitatea mai mare a speciei este de așteptat, ca la toate paseriformele, în ecoton și în perioada de cuibărit acolo unde sunt prezenți arborii cu scorburi.</p>	<p>-</p>	<p>bune</p>

Studiu de Evaluare Adecvată

A320 <i>Ficedula parva</i>	Specia a fost identificată în zona întinsă din sud-est, respectiv în nord, zona Valea Ocolișelului. dar probabil este prezentă și în zonele din vestul sitului	300-400 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	15000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	necunoscută, trebuie introdus un plan de monitoring în următorii 2 ani.	Muscarul mic preferă pădurile bătrâne de peste 100 de ani, care au o cantitate mare de lemn mort și un strat de arbuști redus.	-	bune
A002 <i>Gavia arctica</i>	sunt prezenți doar câțiva indivizi; Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	4-8 indivizi	Specia nu este prezentă pe amplasamentul proiectului	-	500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Ca o urmare imediată a pierderii totale a lacurilor efectivele speciei vor fi, probabil, mult diminuate.	Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece. Iernează izolat sau în grupuri mici, pe apele interioare rămase dezghețate	-	stabilă

Studiu de Evaluare Adecvată

A092 <i>Hieraaetus pennatus</i>	specia are atributul de specie accidental-auxiliară.	0-2 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	4000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani	Cuibărește în păduri, dar vânează în zone deschise și semideschise, pe pășuni sau câmpuri agricole. Habitatul optim îl reprezintă pădurile de stejar de la câmpie, deal sau din zonele montane joase, care sunt învecinate cu suprafețe deschise, folosite de specie pentru vânătoare.	-	inadecvate
------------------------------------	--	-------------	---	---	---------	-------------------------------------	-------------------------	--	--	---	------------

Studiu de Evaluare Adecvată

A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	Specia poate fi prezentă în zonele umede din lunca râului Mureș	30-40 perechi	Nu, amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	1500 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani	Specia preferă habitate specifice zonelor umede, cu stufăriș și luciu de apă, fiind întâlnit cu predominanță în zone cu multă vegetație higrofilă, precum stuful, Typha sp., trestia, Phragmites sp., sau orice altă vegetație acvatică densă, care formează pâlcuri compacte	-	stabilă
-----------------------------------	---	---------------	---	---	---------	-------------------------------------	-------------------------	--	---	---	---------

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>A338 Lanius collurio</i>	De-a lungul Mureșului, în luminișuri, pășuni, livezi. Specia se află permanent în sit. Este o prezență sigură dar cu o frecvență a aparițiilor scăzută.	40-50 perechi	Specie potențial prezentă	-	4000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani	Specie caracteristică zonelor agricole deschise de pășune, cu multe tufișuri și mărăcinișuri; întâlnit până la o altitudine maximă de 1.700 m; este o specie diurnă	-	stabilă
<i>A339 Lanius minor</i>	Aliniamentele de arbori, copacii solitari din pășuni sau zonele agricole sunt locuri importante atât pentru cuibărit dar ca și habitat de hrănire.	300-350 perechi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	10000 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	favorabilă	Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 an	Specie caracteristică zonelor agricole deschise, cu tufișuri și copaci izolați.	-	bune

<p>A246 <i>Lullula arborea</i></p>	<p>Densitățile cele mai ridicate au fost observate în următoarele zone: pajiștile din întreaga zonă adăugată în 2011 din sud-est, respectiv pajiștile din zona Galda de Sus - Cetea - Geoagiu de Sus - Gârbova de Sus.</p>	<p>1000-2000 perechi</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>10000 ha</p>	<p>Cel puțin 33.000 ha</p>	<p>favorabilă</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.</p>	<p>Cuibărește în diferite habitate deschise și semideschise mozaicate cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tratate în mod tradițional extensiv, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
------------------------------------	--	--------------------------	--	----------	-----------------	----------------------------	-------------------	--	---	----------	----------------

Studiu de Evaluare Adecvată

<p>A023 <i>Nycticorax nycticorax</i></p>	<p>În sit este prezentă în număr restrâns. De observat de-a lungul cursului râului Mureș</p>	<p>80-100 perechi</p>	<p>Specie potențial prezentă</p>	<p>-</p>	<p>1500 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specia utilizează o gamă foarte variată de zone umede pentru hrănire, preferând mai ales lacurile cu vegetație palustră, cursurile mari de ape, heleșteiele, canalele cu vegetație și apă puțin adâncă, iazurile etc.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
<p>A072 <i>Pernis apivorus</i></p>	<p>Observațiile provin din punctul Ostrov în Lunca Mureșului și tot din luncă în zona Zam.</p>	<p>80-100 indivizi</p>	<p>Specie potențial prezentă</p>	<p>-</p>	<p>1500 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specia preferă zonele împădurite unde există și o alternanță cu pajiștile dar și la loc de tăietură, rariște ori poiană, gol montan. Cauza principală a prezenței sale într-un loc dat este oferta trofică.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>

Studiu de Evaluare Adecvată

<p>A190 <i>Philomachus</i> (<i>Calidris</i>) <i>pugnax</i></p>	<p>În ROSPA0029 este prezentă în număr restrâns, de-a lungul cursului râului Mureș.</p>	<p>50-100 indivizi în migrație</p>	<p>Specie potențial prezentă</p>	<p>-</p>	<p>1500 ha</p>	<p>Trebuie definită în termen de 2 ani</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specia cuibărește în habitate de tundră de la limita pădurilor până la coasta Oceanului Arctic. Preferă pentru împerechere dealurile aride și versanții cu tufișuri de sălcii, <i>Salix</i> spp., și mesteacăn, <i>Betula</i> sp., iar pentru cuibărit se deplasează în teritorii cu rogozuri înalte</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
<p>A234 <i>Picus canus</i></p>	<p>Distribuție uniformă în toate pădurile de pe suprafața sitului</p>	<p>60-100 perechi</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>10000 ha</p>	<p>Cel puțin 43000 ha</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani</p>	<p>Specia este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec cu altitudini de până la 600 m și pădurilor din preajma râurilor și lacurilor.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>

Studiu de Evaluare Adecvată

A220 <i>Strix uralensis</i>	Specia a fost identificată la sud de satul Pojoga (în zona forestieră)	20 perechi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	10000 ha	Cel puțin 7264,24	favorabilă	Necunoscute. Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specie caracteristică zonelor împădurite cu păduri de foioase și mixte cu largi suprafețe deschise.	-	bune
A307 <i>Sylvia nisoria</i>	Distribuită punctiform, prezentă la liziera pădurilor și în habitatele semideschise, pe care le folosește pentru reproducere și hrănire.	150 perechi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	5000 ha	Cel puțin 5945	favorabilă	Tendința actuală a mărimii populației speciei este crescătoare (Țibîrnac. 2020). Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specie caracteristica zonelor deschise cu tufarisuri și copaci izolați; Cuibărește în arbori spinoși	-	bune
A166 <i>Tringa glareola</i>	lunca râului Mureș, în special pe prundișuri din albia minoră a râului și în vegetația ierboasă din preajma acestora Trebuie început/continuat programul de monitorizare în termen de 2 ani.	40-60 indivizi în migrație	Specie potențial prezentă	-	600 ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	nefavorabilă-inadecvată	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.	Specie de pasaj prezentă în aprilie-mai și august-septembrie; Specia este caracteristică zonelor de tundră cu tufişuri și păşunilor umede.	-	inadecvate

2.3.2. Date privind speciile și habitatele din ROSAC0064 Defileul Mureșului

Tabel 8 - 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	Perspectivă schimbări climatice
91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	Conform hărții de distribuție din planul de management, habitatul se regăsește de-a lungul Mureșului și a brațelor moarte ale acestuia din lunca inundabilă	-	Lucrările proiectului sunt localizate în albia minoră a râului; posibil afectat în zona de acces către râu	-	-	780 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabilă	Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt păduri localizate în luncile râurilor, pe soluri aluviale, supuse regimului inundațiilor, edificate de specii cu esență tare.	-	stabilă

<p>91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen - Erythronio-Carpinion</p>	<p>Conform hărții de distribuție din planul de management, habitatul este localizat la cca. 11 km față de proiect</p>	<p>-</p>	<p>Lucrările nu intersectează habitatul</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>600 ha</p>	<p>favorabilă</p>	<p>stabilă</p>	<p>Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri de Quercus robur sau Q. petraea, uneori și Q. cerris, și Carpinus betulus, atât pe substrate carbonatice cât și silicatiche, în special pe soluri brune de pădure, profunde, neutre până la ușor acide, cu humus de calitate, cu elemente balcanice, caracteristice regiunii ilirice, care se extind și în partea de sud-vest a României.</p>	<p>-</p>	<p>stabilă</p>
---	---	----------	---	----------	----------	---------------	-------------------	----------------	--	----------	----------------

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Conform hărții de distribuție din planul de management, habitatul este localizat la cca. 3,5 km față de proiect	-	Lucrările nu intersectează habitatul	-	-	7345 ha	nefavorabilă-inadecvată	descreștere	Fitocenozele corespunzătoare acestui tip de habitat sunt reprezentate de păduri xero-termofile, pure sau amestecate, de Quercus cerris, Q. petraea sau Q. frainetto și, local, păduri de Q. pedunculiflora, din dealurile și câmpiile din vestul și sudul României. Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 200 și 600 (800) m și dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, etc., pe soluri brune slab acide, de obicei profunde.	-	nefavorabile inadecvate
--	---	---	--------------------------------------	---	---	---------	-------------------------	-------------	---	---	-------------------------

Studiu de Evaluare Adekvată

6120* Pajiști xerice pe substrat calcaros	Conform hărții de distribuție din planul de management, habitatul este localizat la peste 20 km față de proiect	-	Lucrările nu intersectează habitatul	-	-	667 ha	favorabilă	stabilă	Este un habitat cu totul aparte de pajiști pe dune de nisip din interiorul uscatului - continentale, având o natură submediteraneană.	-	stabila
Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE											
<i>1335 Spermophilus citellus</i>	Specia este localizată în zona localității Săvârșin	20-40 indivizi	lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei	-	1500-2500 ha	Cel puțin 3000 ha	nefavorabilă-inadecvată	Scădere	Specie de stepă, care preferă pajiștile bine drenate, taluzurile, digurile sau pantele domoale -specie omnivoră de stepă	-	inadecvate

Studiu de Evaluare Adecvată

1305 <i>Rhinolophus euryale</i>	Specia a fost identificată în Peștera lui Duțu, Peștera Sinesie, Cărmăzănești, Boiu de Sus.	60-90 indivizi	lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei	-	30000 ha	Trebuie definit	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă inadecvată	Este o specie predominant troglofilă, ce preferă zonele grotifere și împădurite, străbătute de cursuri de apă, până la 1000 metri altitudine. Peșterile constituie adăpostul ideal, mai ales pentru hibernare, dar vara coloniile maternale se pot adăposti și în poduri de locuințe.	-	inadecvate
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	specia este distribuită pe toată suprafața sitului	400-650 indivizi	Specie potențial prezentă în perioada de inactivitate	-	32000 ha	Trebuie definit	favorabilă	creștere	Specia se adăpostește în peșteri și galerii subpământene; zbor lent, vânează jos, aproape de vegetație în păduri sau zone deschise	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	specia este distribuită pe toată suprafața sitului	100-150 indivizi	Specie potențial prezentă în perioada de inactivitate	-	32000 ha	Trebuie definit	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	Habitatul preferat este de la altitudini joase, de câmpie, până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor.	-	inadecvate
1324 <i>Myotis myotis</i>	specia este distribuită pe toată suprafața sitului	600-800 indivizi	Specie potențial prezentă în perioada de inactivitate	-	32000 ha	Trebuie definit	favorabilă	favorabilă	Preferă habitatele cu păduri și plantații de foioase sau cu pășuni cu tufișuri rare. Se mai adăpostește în peșterile cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

1310 <i>Miniopterus schreibersi</i>	Informații specifice speciei: prezentă în Peștera lui Duțu, Peștera Sinesie, Cărmăzânești, Boiu de Sus, zone aflate în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului.	400-650 indivizi	lucrările proiectului nu intersectează habitatul speciei	-	30000 ha	Trebuie definit	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	Preferă peșterile umede, cu galerii înalte, în clopotele cărora se adună aer cald, rareori adăpostindu-se în podurile caselor.	-	inadecvate
1337 <i>Castor fiber</i>	Conform planului de management, au fost observate urme pe câteva brațe moarte ale Mureșului în apropierea localităților: Săvârșin, Căprioara, Pojoga, Tisa, totuși nu urcă pe afluenții de dreapta sau stânga ai râului.	40-60 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	1100 – 1500 ha	Cel puțin 1500	favorabilă	creștere	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

Studiu de Evaluare Adecvată

1355	<i>Lutra lutra</i>	Specia este prezentă pe cursul Mureșului, la Căprioara, Pojoga, Ilteu și Zam	80-120 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	1100 – 1600 ha	Cel puțin 1600	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
1352*	<i>Canis lupus</i>	Specia a fost observată indirect — urme - în zona împădurită din apropierea localității Pojoga și în pădurile de pe malul drept al Mureșului în apropiere de localitățile Zam, Ilteu, Săvârșin	10-20 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	15000-25000 ha	Cel puțin 25000 ha	favorabilă	stabilă	Habitatele caracteristice acestei specii sunt zonele împădurite de munte și deal, dar este semnalat și în locuri deschise care alternează cu petice de pădure.	-	favorabile
1361	<i>Lynx lynx</i>	Specia este rezidentă la nivelul sitului unde teoretic se deplasează pe întreaga sa suprafață.	4-8 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	10000-25000 ha	Cel puțin 25000 ha	favorabilă	stabilă	Specia utilizează atât habitatele împădurite cât și cele de abrupt, pășunile cu ierburi înalte sau pășunile împădurite	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adekvată

1354* <i>Ursus arctos</i>	Specia nu a fost observată pe teritoriul sitului, conform planului de management.	Trebuie definit	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	15000-22000 ha	Cel puțin 22000 ha	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabile-inadecvate	Ursul brun preferă habitatele de pădure montană, în special pădurile de conifere.	-	inadecvate
---------------------------	---	-----------------	---	---	----------------	--------------------	-------------------------	-------------------------	---	---	------------

<p>1188 <i>Bombina bombina</i></p>	<p>Conform Planului de management, specia este prezentă în bălțile temporare de pe marginea drumurilor, izvoare, pâraie, însă la altitudini mai înalte; în bălțile temporare sau izvoarele de pe versanții observați pe zona Stejar - Lupești; în Pârâul Temeșești și bălțile temporare de pe versanți; în Valea Dobrița; pe traseul Brădățel - Pârâul Valea Mare; în Pârâul Boiu</p>	<p>16000-20000 indivizi adulți</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>20000-25000 ha</p>	<p>Cel puțin 25000 ha</p>	<p>favorabilă</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.</p>	<p>-</p>	<p>bune</p>
------------------------------------	---	------------------------------------	--	----------	-----------------------	---------------------------	-------------------	----------------	--	----------	-------------

<p>1193 <i>Bombina variegata</i></p>	<p>Specia poate fi întâlnită pe marginea drumului ce leagă localitatea Bata de localitatea Lalașinț; în zona Căprioara și Pojoga; Pârâul Lupești; Pârâul Vinești, Pârâul Temeșești, Pârâul Dinișului; în Pârâul Jirebea; în balta de la Căprioara; în Valea Dobrița, în Pârâul Boiu, în Valea Bodea, pe traseul Brădățel - Pârâul Valea Mare.</p>	<p>8000-10000 indivizi adulți</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>10000-20000 hectare</p>	<p>Cel puțin 15000</p>	<p>favorabilă</p>	<p>stabilă</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>pune</p>
--------------------------------------	---	-----------------------------------	--	----------	----------------------------	------------------------	-------------------	----------------	---	----------	-------------

<p>1166 <i>Triturus cristatus</i></p>	<p>specia se găsește în pâraul care străbate Pădurea Lalașinț și alimentează Pârâul Suliniș; în izvorul de pe Dâmbul Dobrețului, în pâraiele și izvoarele ce alimentează Pârâul Temeșești; izvoare de pe versanți; în Pârâul Boiu.</p>	<p>700-1000 indivizi adulți</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>10000-25000 ha</p>	<p>Cel puțin 17500 ha</p>	<p>favorabilă</p>	<p>stabilă</p>	<p>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</p>	<p>-</p>	<p>bune</p>
<p>4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i></p>	<p>specie comună în sit în toate habitatele cu ape stagnante în special în văile râurilor. Este larg răspândit în sit colonizând, uneori în număr mare, toate habitatele cu ape stagnante.</p>	<p>400-800 indivizi adulți</p>	<p>specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor</p>	<p>-</p>	<p>2000-5000 ha</p>	<p>Cel puțin 5000 ha</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>nefavorabilă-inadecvată</p>	<p>Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin.</p>	<p>-</p>	<p>inadecvate</p>

Studiu de Evaluare Adecvată

1220 <i>Emys orbicularis</i>	Prezentă în zonele umede ale brațului mort al Mureșului, cel mai apropiat de drumul Bata - Lalașinț; în brațul mort al Mureșului de la Căprioara; în canalele din zona Nicolae Bălcescu, în Balta Căprioara; în bălțile temporare de la Toc	80-120 indivizi	specia nu este prezentă pe amplasamentul lucrărilor	-	2500-5500 ha	Cel puțin 5500 ha	nefavorabilă-inadecvată	scădere	Specie caracteristică lacurilor, iazurilor, apelor lin curgătoare cu maluri bogate în vegetație și cu soluri nisipoase	-	inadecvate
1124 <i>Romano gobio albipinnatus</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	800-1500 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1500 ha	Cel puțin 1500 ha	nefavorabilă-inadecvată	scădere	Specia preferă apele curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă; solitar, uneori în cârduri mici.	-	inadecvate
1138 <i>Barbus meridionalis</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	400-1000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1100 ha	favorabilă	stabilă	Preferă apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu fund pietros și nisipos.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>1146 Sabanejewia aurata</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	200-400 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1200 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabilă	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei.	-	inadecvate
<i>1134 Rhodeus sericeus amarus</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	200-400 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1200 ha	nefavorabilă-inadecvată	stabilă	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.	-	inadecvate
<i>1130 Aspius aspius</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	200-400 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1100 ha	favorabilă	stabilă	Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.	-	favorabile

Studiu de Evaluare Adecvată

<i>1160 Zingel streber</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	600-800 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1100 ha	favorabilă	stabilă	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.	-	favorabile
<i>1159 Zingel zingel</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	800-1200 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1100 ha	favorabilă	stabilă	Preferă ecosistemele acvatice reofile mari și relativ adânci cu facies/substrat format din pietriș, nisip sau argilă; coabitează cu fusarul.	-	favorabile
<i>2522 Pelecus cultratus</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	100-200 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1200 ha	Cel puțin 1200 ha	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	Preferă apele stătătoare și curgătoare, specie reofil-stagnofilă.	-	inadecvate

Studiu de Evaluare Adekvată

2511 <i>Romanogobio kessleri</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	800-1000 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1500 ha	Cel puțin 1500 ha	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	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.	-	inadecvate
1149 <i>Cobitis taenia</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	200-400 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1500 ha	Cel puțin 1500 ha	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș.	-	inadecvate
1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	Specia prezentă pe cursul râului Mureș și afluenți	300-500 indivizi	Specie potențial prezentă	-	1000-1500 ha	Cel puțin 1500 ha	nefavorabilă-inadecvată	nefavorabilă-inadecvată	Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare - zona mreței până în zona scobarului - din zona colinară și mai rar în cea de șes.	-	inadecvate

Studiu de Evaluare Adekvată

1052 <i>Euphydryas maturna</i>		1000- 2000 indivizi	amplasamentul lucrărilor propușe nu intersectează habitatul speciei	-	300-3000 ha	Cel puțin 3000 ha	nefavorabilă- inadekvată	nefavorabilă- inadekvată	Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice.	-	inadekvate
4027 <i>Arytrura musculus</i>	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă, rară.	trebuie definit	amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	trebuie definit	trebuie definit	necunoscută	-	Trăiește numai în condițiile unui microclimat special: păduri de luncă și mlaștini din zone mai calde, bogate în Salix.	-	
1065 <i>Euphydryas aurinia</i>	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă.	trebuie definit	amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	trebuie definit	trebuie definit	necunoscută	-	Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârliță (<i>Succisa pratensis</i>), nu a fost identificată în teren	-	

Studiu de Evaluare Adekvată

1060 <i>Lycaena dispar</i>	Planul de management al ariei naturale protejate nu o amintește, dar formularul standard o menționează ca prezentă.	trebuie definit	amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	trebuie definit	trebuie definit	necunoscută	-	Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex sp.: R. hydrolapathum, R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. nu a fost identificată pe amplasamentul proiectului.	-	
1428 <i>Marsilea quadrifolia</i>	Conform hărții de distribuție nu intersectează habitatul speciei; Specia are habitat caracteristic la nord de satul Sălciva, într-un braț mort al Mureșului	10000-20000 indivizi	amplasamentul lucrărilor nu îndeplinește cerințele de habitat	-	0,5-1,5 ha	-	nefavorabilă-rea	nefavorabilă-rea	Hidrofită sau higrifită de ape stagnante - mlaștini, marginile bălților, ochiuri de apă temporare din zonele inundabile, canale, iazuri - de mică adâncime, din regiunea de câmpie.	-	inadekvate

2.4. 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 comunei Birchiș, sat Birchiș, înscris în Cartea Funciară nr. 306935 - Comuna Birchiș sub nr. topo-cadastral 306935.

Terenul albie minoră a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei CASITO TRANSIMPEX ” în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3283 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 26 575 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 Birchiș Aval.

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 aceleiași 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 9 - 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
A027 <i>Egretta (Ardea) alba</i>	Speciile de păsări dependente de mediul	-	Păsările acvatice sunt influențate de condițiile	Multe păsări acvatice sunt prădătoare și se hrănesc cu alte	Râul Mureș este coridor ecologic

A027 <i>Egretta garzetta</i>	acvatic sunt adaptate și trăiesc în strânsă	-	climatică, raportat la resursa de hrană, a habitatelor și a migrației lor.	organisme acvatice, cum ar fi peștii, crustaceele, moluștele și nevertebratele acvatice.	Râul Mureș este coridor ecologic
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	legătură cu acesta. În habitatele acvatice se hrănesc cu	-	Factorii abiotici influențează condițiile de cuibărire, hrănire, migrație.	Nu prezintă cerințe speciale pentru conectivitate.	Râul Mureș este coridor ecologic
A190 <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i>	pești, broaște, șerpi, crustacee, insecte acvatice.	-			Râul Mureș este coridor ecologic
A166 <i>Tringa glareola</i>		-			Râul Mureș este coridor ecologic
A338 <i>Lanius collurio</i>	-	-	Habitatele deschise și terenurile agricole le furnizează hrana necesară. Factorii abiotici influențează condițiile de	Relația trofică a <i>Lanius collurio</i> este tipică pentru păsările prădătoare: nevertebrate, micromamifere, șopârle, amfibieni, păsări de talie mică	-
A072 <i>Pernis apivorus</i>	-	-	cuibărire, hrănire, migrațiune, ciclurile de viață.	Hrana este constituită din larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, amfibieni, mamifere mici, șopârle, șerpi, ouă sau pui de alte păsări	-
91F0 <i>Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri - Ulmenion</i>	Conform Planului de management al Bazinului Hidrografic Mureș actualizat, habitatul este dependent de apa		Reprezintă suport pentru reproducerea nevertebratelor xilofage. Suport pentru păsări ce preferă habitate ripariene	Poate asigura conectivitate în lungul râurilor	-

<i>minoris</i>	subterană și din alte surse (adâncimea nivelului hidrostatic să fie mai mică de 10,0 m).		pentru cuibărire.		
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-	Specia se adăpostește în peșteri și galerii subpământene; zbor lent, vânează jos, aproape de vegetație în păduri sau zone deschise.	Rol în reglarea populațiilor de insecte	-
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	-	Habitatul preferat este de la altitudini joase, de câmpie, până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor.	Rol în reglarea populațiilor de insecte	-
1324 <i>Myotis myotis</i>	-	-	Preferă habitatele cu păduri și plantații de foioase sau cu pășuni cu tufișuri rare. Se mai adăpostește în peșterile cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase.	Rol în reglarea populațiilor de insecte	-
1124 <i>Romano</i>	Speciile de pești sunt	-	Specia preferă apele	Contribuie la menținerea	Râul Mureș este coridor

<i>gobio albipinnatus</i>	dependente de mediul acvatic.		curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă.	populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	ecologic
1138 <i>Barbus meridionalis</i>		-	Preferă apele reci, fără cascade, bine oxigenate, cu fund pietros și nisipos.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>		-	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 nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>		-	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 nevertebrate 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	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică	Râul Mureș este coridor ecologic

			până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.	pentru păsări, mamifere.	
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 nevertebrate 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 nevertebrate 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 nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic
2511 <i>Romano gobio kessleri</i>		-	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	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic

			mai frecvent; trăiesc în cârduri.		
<i>1149 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	
<i>1145 Misgurnus fossilis</i>	-	Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare - zona mreii până în zona scobarului - din zona colinară și mai rar în cea de șes.	Contribuie la menținerea populațiilor de nevertebrate acvatice. Constituie resursă trofică pentru păsări, mamifere.	Râul Mureș este coridor ecologic	

2.5. 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
ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei	Da	Da, nota nr. 3815/BT/14.02.2022	Nu, draft plan de management	Nu	Da, specii de păsări	Da, zone de hrănire, pasaj pentru specii de păsări	Nu au fost identificate în PM sau alte acte
ROSAC0064 Defileul Mureșului	Da	Da, decizie nr. 564/23.11.2020	Da, aprobat prin OM 1155/2016	Nu	Da, specii amfibieni, chiroptere, mamifere	Da, zone de hrănire, pasaj	Nu au fost identificate în PM sau alte acte

Obiective de conservare ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei

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
A027 <i>Egretta (Ardea) alba</i>	menținerea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi, perechi	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie, altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului	ha	trebuie definită în termen de 2 ani
		Starea ecologică a corpurilor de	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

		apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)		
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
A027 <i>Egretta garzetta</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendințele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie, altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului de hrănire	ha	trebuie definită în termen de 2 ani
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate,	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)

		metale, micro-poluanți organici și inorganici)		
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
<i>A338 Lanius collurio</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie, altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului	ha	trebuie definită în termen de 2 ani
		Structuri importante în habitat pentru cuibăritul speciei	% de acoperire a vegetației arborescente configurație dispersată	Cel puțin 10
<i>A023 Nycticorax nycticorax</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendențele populației	Schimbare procent	stabilă sau în creștere
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani

		Suprafața habitatului de hrăni re	ha	Cel puțin 78.84
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
		Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Calificativ stare ecologică	Cel puțin bună (B)
<i>A072 Pernis apivorus</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere
		Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 60000
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor pentru fiecare specie, altele decât cele rezultate din variații naturale
		Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%

		vârste de peste 80 de ani		
		Zona de protecție pentru habitatul de cuibărit	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 398.8 (3,14 ha x 127) Cel puțin 3589 (28,26 ha x 127)
<i>A190 Philomachus (Calidris) pugnax</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune	trebuie definită în termen de 2 ani
		Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere
		Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului de hrănire	ha	trebuie definită în termen de 2 ani
<i>A166 Tringa glareola</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi în migrațiune	trebuie definită în termen de 2 ani
		tendențele mărimii populației	schimbare procent	stabilă sau în creștere
		tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale
		Suprafața habitatului de hrănire	ha	trebuie definită în termen de 2 ani

Obiective de conservare ROSAC0064 Defileul Mureșului

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

Denumire științifică	Obiective de conservare	Parametru	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	Cel puțin 780
		Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000 mp	Cel puțin 70
		Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii / 1000 mp	Cel puțin 3
		Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000 mp	Mai puțin de 10
		Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	mc/Ha	Cel puțin 10
		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Număr arbori / ha	Cel puțin 5
		1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației
Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi			Trebuie definit
Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 kmp în care este prezentă specia			Trebuie definit
Arbori maturi cu scorbură	Număr / Ha			Cel puțin 7
Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / kmp			Cel puțin 500
Volum lemn mort	mc/Ha			Trebuie definit
Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi- deschis în jurul habitatelor de hrănire	ha			Trebuie definită
Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha			Specifică sitului
Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de	ha			Trebuie definită

		adăpost		
		Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 150
		Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit
		Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 kmp în care este prezentă specia	Trebuie definit
		Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7
		Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile cu zonele de hrănire	m / kmp	Cel puțin 500
		Volum lemn mort	mc/Ha	Trebuie definit
		Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi- deschis în jurul habitatelor de hrănire	ha	Trebuie definită
		Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Specifică sitului
		Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Trebuie definită
		Adăposturi/colonii de reproducere/hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit
1324 <i>Myotis myotis</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 800
		Număr total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare	Număr indivizi	Trebuie definit
		Distribuția speciei în aria protejată	Număr cvadrate de 1 kmp în care este prezentă specia	Trebuie definit
		Arbori maturi cu scorburi	Număr / Ha	Cel puțin 7
		Lungimea vegetației lineare care leagă pădurile	m / kmp	Cel puțin 500

		cu zonele de hrănire		
		Volum lemn mort	mc/Ha	Trebuie definit
		Suprafața pădurilor mature de foioase sau mixte, cu substrat semi- deschis în jurul habitatelor de hrănire	ha	Trebuie definită
		Suprafața habitatelor de hrănire - pășuni și fânețe din apropierea pădurilor	ha	Specifică sitului
		Suprafața pajiștilor cu arbori sau a livezilor bătrâne în jurul habitatelor de reproducere și de adăpost	ha	Trebuie definită
		Adăposturi/ colonii de reproducere / hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi / colonii	Trebuie definit
		1124 <i>Romano gobio albipinnatus</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației
Densitate populație	Număr indivizi/mp			Trebuie definit
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație			Trebuie definit
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha			Cel puțin 1500
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km			Cel puțin 110
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare			0
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri			Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri
Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km			Cel puțin 1
Specii de pești invazivi	Prezență/ absență			Absență
Calitatea apei pe baza	Clasa de calitate			Cel puțin clasa de

		indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	a apei	calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
<i>1138 Barbus meridionalis</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1100
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate,	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii

		fitobentos, fitoplancton)		
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 400
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1200
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 400
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit

		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1200
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
<i>1130 Aspius aspius</i>	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1100
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de	0

			fragmentare	
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
1160 Zingel streber	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 800
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1100
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1

		Specii de pești invazivi	Prezență/ absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
1159 Zingel zingel	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1100
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/ absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanti organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii

Studiu de Evaluare Adecvată

		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
2522 <i>Pelecus cultratus</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 200
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1200
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
2511 <i>Romano</i>	îmbunătățirea stării de	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000
		Densitate populație	Număr	Trebuie definit

<i>gobio kessleri</i>	conservare a speciei		indivizi/mp	
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1500
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
<i>1149 Cobitis taenia</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 400
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1500
		Lungime vegetație	km	Cel puțin 110

		ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei		
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit
		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
<i>1145 Misgurnus fossilis</i>	îmbunătățirea stării de conservare a speciei	Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 500
		Densitate populație	Număr indivizi/mp	Trebuie definit
		Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenil/ adulți în populație	Trebuie definit
		Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial	ha	Cel puțin 1500
		Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Cel puțin 110
		Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0
		Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	trebuie definit

		Albia naturală cu o structură complexă (naturală) / Număr de meandre	Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre /1 km	Cel puțin 1
		Specii de pești invazivi	Prezență/absență	Absență
		Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii
		Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate II pentru toți indicatorii

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

Având în vedere faptul că ROSPA0029 nu are un Plan de Management aprobat, analiza măsurilor de conservare s-a bazat pe draftul acestuia, document menționat și în nota ANANP de aprobare a obiectivelor de conservare.

Măsuri specifice/măsuri de management ROSPA0029

- *Egretta alba*
 - Nealterarea habitatelor naturale existente, împiedicarea degradării acestora;
 - Limitarea pescuitului sportiv în perioada de reproducere;
 - Respectarea legislației în vigoare cu privire la vânătoare, pescuit, protecția mediului, silvicultură;
- *Egretta garzetta*
 - Nealterarea habitatelor naturale existente, împiedicarea degradării acestora;
 - Limitarea pescuitului sportiv în perioada de reproducere;
 - Respectarea legislației în vigoare cu privire la vânătoare, pescuit, protecția mediului, silvicultură.
- *Lanius collurio*
 - Nealterarea habitatelor naturale existente; limitarea tăierilor de igienă în perioada mai-iulie;
 - Identificarea locurilor active de cuibărit, a cuiburilor în sine prin monitorizări anuale pentru urmărirea evoluției sau declinului populației în sit.
- *Nycticorax nycticorax*

- Nealterarea habitatelor naturale existente;
- Împiedicarea degradării acestora,
- Limitarea pescuitului sportiv în perioada de reproducere;
- Respectarea legislației în vigoare.
- *Pernis apivorus*
 - oprirea tăierii arborilor înalți în liziere ori câmp deschis
 - evitarea deranjării prin activitățile omului în perioada de reproducere.
 - izolările bransamentelor liniilor electrice la nivelul stâlpilor pentru a se preîntâmpina electrocutarea păsărilor răpitoare în general cum și a berzelor.
 - se interzice taierea arborilor cu cuiburi active și se va delimita un spațiu de liniște în jurul acestora, cu o rază de 100m.
- *Philomachus pugnax*
 - Nealterarea habitatelor naturale existente,
 - Împiedicarea degradării acestora,
 - Limitarea pescuitului sportiv în perioada de reproducere
- *Tringa glareola*
 - Nealterarea habitatelor naturale existente;
 - Monitorizarea evoluției și dinamicii populației;
 - Reglementarea exploatării de agregate minerale din albia minoră și albia majoră a râului Mureș;
 - Reglementarea și chiar interzicerea pășunatului în zonele de cuibărit a speciei, în perioada cuibăritului.

Redăm în cele ce urmează măsurile specifice stabilite în Planul de management aprobat prin O.M. nr. 1155/2016 pentru situl ROSAC0064.

Măsuri specifice/măsuri de management ROSAC0064

- *Habitat 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris*
 - Păstrarea pe malurile apelor a arborilor și a rădăcinilor cu cavități, fără a se afecta capacitatea de transport a albiei;
 - Reconstrucția ecologică a unor zone umede pe teritoriul Defileului Mureșului: respectiv reconstrucția ecologică a până la 200 ha de bălți permanente; reconstrucția ecologică a cel puțin 3 brațe moarte ale râului Mureș; reconstrucția ecologică a până la 200 ha de zone înămolite pentru limicole, crearea a 1-2 poldere naturale pentru râul Mureș, reconstrucția ecologică a până la 300 ha de maluri și zone umede ripariene; reconstrucția ecologică a până la 300 ha de pajiști umede și păduri de luncă;
 - Excluderea oricărui tratament chimic asupra vegetației de pe malurile apelor;
 - Menținerea structurii și funcției habitatelor specifice, inclusiv prin lucrări de eliminare a speciilor exotice cu mare potențial invaziv, fără a afecta lucrările hidrotehnice;
 - Păstrarea lemnului mort, pe picior sau căzut, minim 5- 7 arbori/ha;

- Urmărirea compoziției în funcție de tipul fundamental de pădure;
- Intervenția la combaterea dăunătorilor cu punctul de vedere al administratorului, folosindu-se în principal metode selective de combatere;
- Exploatarea masei lemnoase se va realiza în perioade fără precipitații cu nivel hidric scăzut în sol, conform regulilor silvice de exploatare și regimului ariilor naturale protejate, conform legislației în vigoare;
- Se va evita exploatarea masei lemnoase în perioada de reproducere a speciilor de mamifere, în vecinătatea zonelor de reproducere, în scopul asigurării liniștii speciilor și funcțiilor habitatului;
- Se va promova dezvoltarea subarboretului și a stratului arbustiv - fără a conduce la modificarea prevederilor din conținutul amenajamentelor silvice, cu consultarea administratorului silvic.
- Se interzice depozitarea masei lemnoase pe malurile și în albiile râurilor și pâraurilor.
- Se exclud de la tăiere arborii situați pe o rază de 5m, respectiv 20 m, după caz, de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare;
- Scoaterea masei lemnoase se va face pe un traseu perpendicular peste cursurile de apă permanente. În toate situațiile se impune realizarea unor structuri de traversare: podețe, din tuburi de ciment sau alte forme și materiale de realizare a traversărilor, conform cerințelor certificării pădurilor, cu punctul de vedere sau avizul administratorului și al administratorului cursului de apă;
- Controlul accesului câinilor neînsoțiți, fără jujeu. La turme se va folosi maxim 1 câine ciobănesc, care va purta jujeul regulamentar;
- Respectarea măsurilor privitoare la managementul cursurilor de apă, conform planului de management;
- Controlul și intervenția pentru eliminarea speciilor invazive precum *Amorpha fruticosa* și *Falopia japonica*, a căror dezvoltare conduce la degradarea habitatelor caracteristice;
- Eliminarea deșeurilor din habitat/sit și prevenirea depozitării ilegale a deșeurilor.
- *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*
- Interzicerea utilizării de capcane non-selective. Se permite utilizarea de capcane selective autorizate pentru combaterea speciilor ce pot afecta structura și funcționarea lucrărilor de apărare a malurilor;
- Amplasarea de capcane pentru animale, nevertebrate și vertebrate, în cadrul Defileului Mureșului este interzisă, cu excepția măsurilor întreprinse pentru protejarea lucrărilor hidrotehnice;
- Localizarea obiectivelor de conservare, atenționarea administratorului/proprietarului pentru evitarea exploatării și respectarea zonelor de liniște în jurul vizuinelor și adăposturilor animalelor asociate habitatelor vizate, identificate ca fiind active, prin oprirea oricărei activități de exploatare forestieră pe o rază de 150 m în jurul acestora, respectiv limitarea activităților silvice în u.a.- urile respective în perioada de reproducere și creștere a puilor;
- Se va evita exploatarea masei lemnoase în perioada de reproducere a speciilor de mamifere, în vecinătatea zonelor de reproducere, în scopul asigurării liniștii speciilor și funcțiilor habitatului;

- Arborii în care se găsesc adăposturi de lilieci se exclud de la tăiere, în scopul asigurării funcțiilor habitatului. În cazul speciilor prioritare de interes comunitar se va asigura o zonă tampon în jurul arborilor în care se găsesc cuiburile/ adăposturile, cu o rază de minim 150 m;
- Se exclud de la tăiere arborii situați pe o rază de 5m, respectiv 20 m, după caz, de o parte și de cealaltă a cursurilor de apă, permanente sau temporare – având în vedere și reglementările decertificare a pădurilor și de management al apelor;

- *Sabanejewia aurata, Romanogobio albipinnatus, Romanogobio kessleri, Barbus meridionalis, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel zingel, Zingel streber, Pelecus cultratus, Romanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis*
- Interzicerea utilizării de capcane non-selective. Se permite utilizarea de capcane selective autorizate pentru combaterea speciilor ce pot afecta structura și funcționarea lucrărilor de apărare a malurilor;
- Reconstrucția ecologică a unor zone umede pe teritoriul Defileului Mureșului: respectiv reconstrucția ecologică a până la 200 ha de bălți permanente; reconstrucția ecologică a cel puțin 3 brațe moarte ale râului Mureș; reconstrucția ecologică a până la 200 ha de zone înnămolite pentru limicole, crearea a 1-2 poldere naturale pentru râul Mureș, reconstrucția ecologică a până la 300 ha de maluri și zone umede ripariene; reconstrucția ecologică a până la 300 ha de pajiști umede și păduri de luncă;
- Excluderea oricărui tratament chimic asupra vegetației de pe malurile apelor;
- Aplicarea ghidului de bune practici în agricultură, respectiv a codului bunelor practici agricole pentru protecția apelor subterane de poluarea cu nitrați 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;
- Crearea a 1-2 puncte zonale de reproducere a speciilor de interes comunitar fără valoare economică și repopularea corpurilor de apă natural;
- Populările/repopulările cu organisme acvatice în cadrul Defileului Mureșului se vor face în baza unui studiu de caz, numai cu punctul de vedere/acordul/avizul administratorului și consultarea administrațiilor publice locale, a administratorului cursului de apă și a Agenției Naționale pentru Pescuit și Acvacultură, precum și cu derogările necesare din partea autorității centrale de mediu conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările ulterioare;

- Respectarea măsurilor privitoare la managementul cursurilor de apă, așa cum sunt menționate în planul de management;
- Acolo unde există coridoare ecologice, de migrație, ori habitate naturale de interes comunitar, zonele de liniște se constituie integral sau parțial, după caz, în suprafața acestora;
- Monitorizarea și controlul activităților de extragere a agregatelor minerale;
- Limitarea regularizării afluenților prin crearea de căderi de apă mai înalte de 0,3 m.

2.7. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora

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 naturală a acestora.

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 celor două situri Natura 2000, respectiv ROSCI0064 Defileul Mureșului și ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei, 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 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 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 prezența/absența (similar cu metoda captura 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), căutarea 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

Rezultatul activităților de teren

ROSAC0064 și ROSPA0029

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

Accesul pe amplasament se face pe un drum local de exploatare cu lungimea de cca. 2,6 km situat pe malul drept al râului Mureș, racordat la drumul național DN 7 Deva Arad, în localitatea Vărădia de Mureș, jud. Arad. Fiind situat pe teritoriul cadastral al localității Vărădia de Mureș, pentru utilizarea acestui drum se va solicita administrației locale acordul de reabilitare și utilizare.

Tipuri de habitate

Habitat 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris identificat pe malul râului Mureș.

Speciile arborescente care domină sunt din genul *Fraxinus* (frasin), *Ulmus* (ulm) sau *Quercus* (stejar). Specii caracteristice: *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Populus canescens*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.

În etajul superior sunt prezenți: stejarul, frasinii, ulmii, mai rar tei, carpen (pe locurile mai înalte) sau plop, sălcii (în locurile mai joase). Stratul arbuștilor este de regula bine dezvoltat, compus din corn, sânțer, soc, păducel, porumbar, lemn câinesc, apar frecvent liane: vița sălbatică (*Vitis sylvestris*), curpen de pădure (*Clematis vitalba*) ș.a.

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.

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
8	<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa IIA/IIIA	Anexa 5C/5D	-
9	<i>Sturnus vulgaris</i>	Anexa IIB	Anexa 5C	

Specii mamifere

Nu au fost observate exemplare de mamifere sau urme de prezență a acestora.

Specii amfibieni și reptile

În urma vizitelor în teren nu au fost identificate nici o specie de amfibieni/ reptile în zona amplasamentului.

Specii de pești

Au fost observate exemplare din fauna piscicolă caracteristică precum: clean (*Luciscus cephalus*), caras (*Carassius carassius*), mreană (*Barbus meridionalis*).

Tabel 10 - Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este certă prezența habitatului 91F0 în zona proiectului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu -metode folosite: transecte liniare	Prezența habitatului	Au fost identificate speciile caracteristice habitatului	Da
		Distribuția habitatului	Pe malul râului Mureș, în imediata vecinătate a perimetrului	Da

Nu este certa prezenta Ihtiofaunei	Investigatii diurne în teren în perioada optimă	Prezența speciilor	Nu au fost identificați indivizi ai speciilor de ihtiofauna	Da
	Metode folosite: Observatii directe, unde se puteau realiza; Informatii si exemplare	Distributia	Speciile se regăsesc pe râul Mureș	Da
	capturate de la pescarii din zona.	Starea speciilor	Starea de conservare a speciilor de pești în sit este favorabilă sau nefavorabilă-inadecvată	Da

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
ROSPA0029	A027 <i>Egretta (Ardea) alba</i> A027 <i>Egretta garzetta</i> A338 <i>Lanius collurio</i> A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> A072 <i>Pernis apivorus</i> A190 <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> A166 <i>Tringa glareola</i>	Mărimea speciilor	E 03.0 1- Depozitarea deseurilor menajere /deseuri provenite din baze de agrement	ridicat	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	Respectarea conditiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			K 01.0 1 - Eroziune	ridicat	Exploatări forestiere Pescuit ilegal	
			MC 01.01 - Extragere de nisip si pietris	mediu	Activitati antropice in apropierea cursului de apa	Acțiuni de control în zonele sensibile
			MA04 - Pășunatul	mediu	Stâne temporare	Măsuri pentru reducerea suprapășunatului
ROSAC0064	91F0 Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri - Ulmenion minoris	Structura habitatului	Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul	mediu	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	Respectarea conditiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente

Studiu de Evaluare Adecvată

ROSAC0064	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Myotis myotis</i>	Mărimea populației	Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul	mediu	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	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, 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	ridică	Activități economice	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
ROSAC0064	<i>Romanogobio albiginnatus</i> <i>Barbus meridionalis</i> <i>Sabanejewia aurata</i> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> <i>Aspius aspius</i> <i>Zingel streber</i> <i>Zingel zingel</i> <i>Pelecus cultratus</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici	Capturarea și uciderea indivizilor prin braconaj	ridică	Pescuit ilegal	Activități de control prin autoritățile competente
			Deșeurile de orice fel degradează calitatea habitatelor și împietează peisajul	mediu	Depozitari ilegale de deseuri din diverse activitati	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente
			Fragmentarea habitatelor datorată dezvoltării infrastructurii și activităților economice	ridică	Drumuri, autostrăzi	Respectarea condițiilor stabilite prin actele de reglementare emise de autorități competente

	<i>Romanogobio kessleri</i> <i>Cobitis taenia</i> <i>Misgurnus fossilis</i>		Efectele induse de extragerea de agregate minerale din albia minoră a râului Mureș	ridicată	Balastiere	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, respective lucrările de pregătire vor avea un impact direct nesemnificativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSPA0029 și ROSAC0064.

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

- amenajarea drumului local existent pe malul drept al râului Mureș ca drum tehnologic, prin nivelare cu ajutorul unui buldozer și balastare parțială (unde este cazul). Drumul local fiind situat pe terenurile de pe partea dreaptă a râului Mureș se află pe teritoriul UAT Vărădia de Mureș astfel încât, pentru amenajare și utilizare se va solicita Acordul de reabilitare al administrației locale.
- amenajarea unei rampe tehnologice provizorii de acces la zona de exploatare (pe plajă) racordată la drumul tehnologic de acces. Rampa tehnologică se va amenaja la malul drept prin curățarea de vegetație și taluzarea terenului la o înclinare care să asigure vehicularea autobasculantelor folosite la transport, pe o lungime de cca. 40 m și lățime de 5 m, ocupând o suprafață de 200 mp.

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 1009/2017.

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.

Corpuri de apă în zona analizată

Raportat la bazinul hidrografic proiectul este poziționat în:

- Bazinul hidrografic: Mureș
- Corp de apă de suprafață: Mureș, conf. Dobra – conf. Șoimoș, cod RORW4.1_B9
- Corp de apă subterană: ROMU07 Culoarul râului Mureș.

În etapa de execuție, nu se vor evacua ape uzate în corpuri de apă. Se apreciază că impactul va fi nesemnificativ, 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 nesemnificativ 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 4,0 m, fără a coborî sub cota talvegului actual.

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 fișii 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 „Hidraulica”, 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.

$$\text{Pierderi din exploatare} = 6250 \text{ mc/an} \times 0,05 = 312,5 \text{ mc/an}$$

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

$$\square \text{ rezulta } Q_s \text{ (sec)} = 0,0000434 \text{ mc/s}$$

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

$$- G = 0,0000434 \text{ mc/s} \times 1600 \text{ kg/mc} = 0,069 \text{ kg/s}$$

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

Rezultă :

$$s = 0,0046 \text{ kg/mc}$$

$$c = 0,0000002 \text{ mc/s}$$

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.

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	91F0 <i>Lanius collurio</i> <i>Pernis apivorus</i>	Suprafața habitatului Mărimea populației	cca. 2,6 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	Perturbarea activității speciilor	-	-	-	Termen scurt	<i>Egretta (Ardea) alba</i> <i>Egretta garzetta</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Nycticorax</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va	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
	nivelului de zgomot și vibrații Modificarea calității apei						<i>nycticorax</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> <i>Tringa glareola</i>		realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha ceea ce reprezintă 0,0025383% din ROSPA0029	
Lucrările de exploatare agregate minerale	Modificarea topografiei terenului Modificarea calității aerului Creșterea nivelului de zgomot și vibrații Modificarea calității apei	-	Perturbarea activității speciilor	-	-	Termen scurt	<i>Romanogobio albipinnatus</i> <i>Barbus meridionalis</i> <i>Sabanejewia aurata</i> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> <i>Aspius aspius</i> <i>Zingel streber</i> <i>Zingel zingel</i> <i>Pelecus cultratus</i> <i>Romanogobio</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton)	Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha care reprezintă 0,0041517% din suprafața sitului ROSAC0064	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
							<i>kessleri</i> <i>Cobitis taenia</i> <i>Misgurnus fossilis</i>			
Transportul agregatelor minerale	Modificarea calității aerului Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor	-	-	-	Termen scurt	<i>Egretta (Ardea) alba</i> <i>Egretta garzetta</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Nycticorax nycticorax</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> <i>Tringa glareola</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	-	-
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: *Egretta (Ardea) alba*, *Egretta garzetta*, *Lanius collurio*, *Nycticorax nycticorax*, *Pernis apivorus*, *Philomachus (Calidris) pugnax*, *Tringa glareola*, *RomanoRomanogobio albipinnatus*, *Barbus meridionalis*, *Sabanejewia aurata*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Aspius aspius*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Pelecus cultratus*, *RomanoRomanogobio kessleri*, *Cobitis taenia*, *Misgurnus fossilis*.

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

ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei

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

Lucrările propuse se vor realiza pe suprafața clar delimitată. Nu au fost identificate cuiburi în zona amplasamentului proiectului.

Lucrările proiectului se desfășoară preponderent în albia minoră a râului Mureș. Având în vedere că în zonă se practică agricultură, se poate aprecia că specia este obișnuită cu zgomotul utilajelor. Autovehiculele și utilajele vor circula la o viteză redusă astfel încât avifauna care zboară aproape de sol să aibă timp de a se retrage din calea pericolelor. Lucrările propuse vor fi temporare, limitate la perioada de construcție a proiectului. Situl nu a fost desemnat pentru habitate de interes comunitar. Apreciem că prin realizarea proiectului propus nu se vor pierde suprafețe de habitat.

- Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă

Posibile perturbări pot apărea doar în perioada de execuție a lucrărilor, însă acestea sunt reversibile și vor fi limitate prin implementarea măsurilor de reducere și programarea lucrărilor în afara perioadelor de maximă sensibilitate (martie-iulie).

Păsările au o mobilitate ridicată și se pot retrage ușor din calea surselor de stres, pot găsi condiții de hrană și odihnă similare în imediata vecinătate. 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.

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

Stratul de sol vegetal va fi excavat și depozitat în grămezi separate și va fi utilizat pentru a face posibilă refacerea vegetației. Solul vegetal depozitat va fi utilizat pentru lucrările de refacere astfel se va evita pătrunderea speciilor invazive în arie.

- 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 păsări. Lucrările de execuție se vor realiza pe o suprafață clar delimitată, avifauna va găsi condiții de hrană și odihnă similare în imediata vecinătate.

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

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

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

În ceea ce privește creșterea nivelului de zgomot în timpul execuției lucrărilor, se apreciază că, nivelul de zgomot produs de lucrările de execuție vor respecta limitele de zgomot impuse de legislație astfel încât apreciem că impactul asupra păsărilor va fi nesemnificativ. Păsările reacționează la surse de zgomot intermitente și de scurtă durată, retrăgându-se din fața pericolului.

- 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 avifaunei 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.

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

Păsările au o mobilitate ridicată și se pot retrage ușor din calea surselor de stres. 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 speciile de păsări să nu fie atrase de sursele de hrană.

În situația în care se constată prezența unor exemplare de păsări, cuiburi de păsări în zonele de lucrări, pentru diminuarea impactului asupra acestora se recomandă colectarea indivizilor / cuiburilor de pe amplasament și relocarea în habitate potrivite din vecinătate.

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha ceea ce reprezintă 0,0025383% din ROSPA0029.

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

În situația în care se constată prezența unor exemplare de păsări, cuiburi de păsări în zonele de lucrări, pentru diminuarea impactului asupra acestora se recomandă colectarea indivizilor / cuiburilor de pe amplasament și relocarea în habitate potrivite din vecinătate.

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.

ROSAC0064 Defileul Mureșului

- 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

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha care reprezintă 0,0041517% din suprafața sitului ROSAC0064. 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

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.

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.

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.

5.3. Evaluarea impactului cumulat

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

- Balastiera Bata, satul Bulci, operator Mambo Util & Construct SRL;
- Modernizare drumuri de interes local în Comuna Vărădia de Mureș;

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.

- *Balastiera Bata, satul Bulci, operator Mambo Util & Construct SRL*

Balastiera Bata este localizată față de proiectul propus la o distanță de cca. 2,5 km, măsurată în linie dreaptă, în fapt distanța pe râu este de cca. 4,5 km.

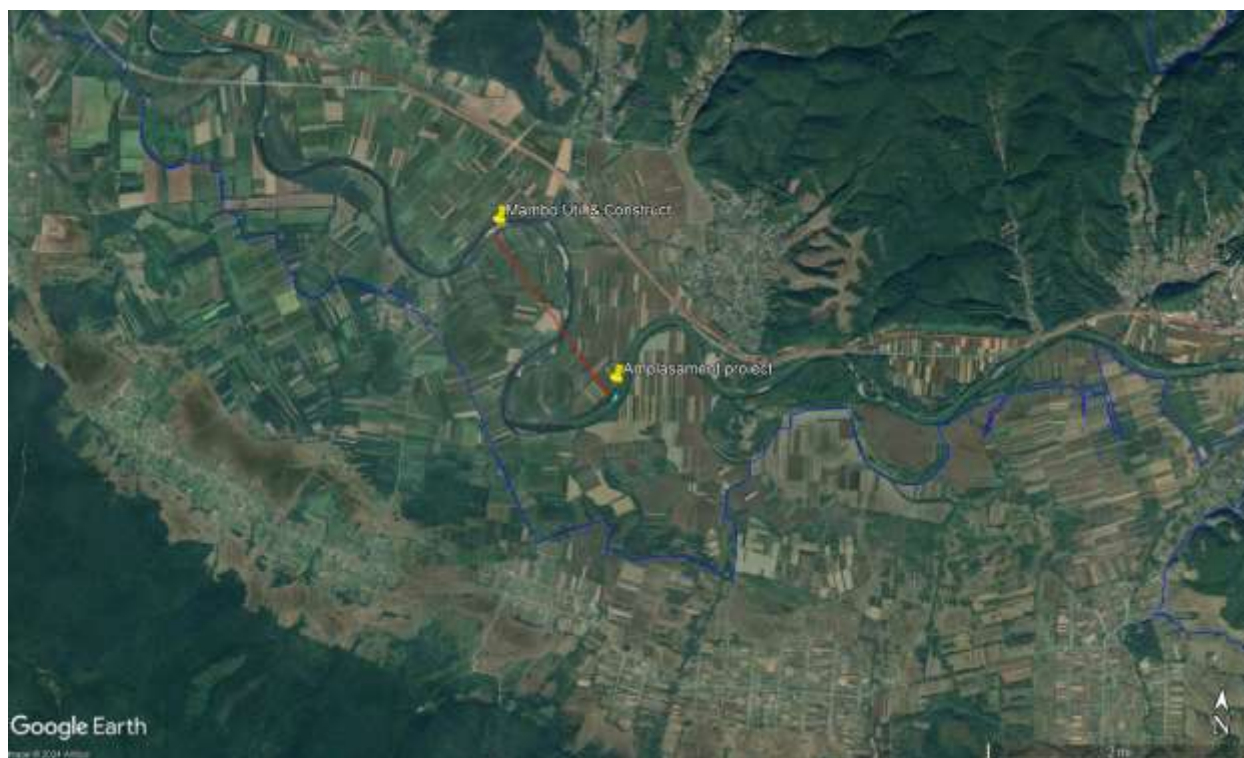


Figura nr. 8 Localizare amplasament în raport cu proiecte/activități existente în zonă

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.

Amplasamentele sunt situate pe maluri opuse, nu se intersectează nici din punct de vedere al transportului de agregate.

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.

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 unsori. 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 adecvate. Recipientele vor fi etichetate 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 de exploatare;
- 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 relocalate 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 pontei 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 11 - 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>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola, Habitat 91F0</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>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</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 service autorizate. Sunt interzise astfel de lucrări pe amplasament	R	Habitat 91F0	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M4	Este interzisă sub orice formă	R	<i>RomanoRomanogobio</i>	Tipar de	Perturbarea	Pe durata	Amplasamentul

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
	spălarea utilajelor, autovehiculelor sau autoturismelor pe amplasament		<i>albiginnatus</i> , <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Zingel streber</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Romanogobio kessleri</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> .	distribuție al speciei la nivelul sitului	activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	exploatării	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>Egretta (Ardea) alba</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> <i>Tringa glareola</i> , <i>Habitat 91F0</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>Egretta (Ardea) alba</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> <i>Tringa glareola</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
M7	Se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces.	P/E	<i>Egretta (Ardea) alba</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i> <i>Tringa glareola</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	P/E	<i>Egretta (Ardea) alba</i> , <i>Egretta</i>	Tipar de	Perturbarea	Pe durata	Amplasamentul

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
	în perioadele în care nu sunt implicate în activitate Se vor opri motoarele vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor		<i>garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</i>	distribuție al speciei la nivelul sitului	activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	exploatării	proiectului și drumul local de transport
M9	Transportul materialelor se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;	P	Habitat 91F0 și specii de păsări	-	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploatării	Amplasamentul proiectului și drumul local de 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	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</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
M11	Deșeurile vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvați. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocate	P	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</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>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola, Chiroptere</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploataării	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport
M13	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 relocalate la indicațiile specialistilor	P/R	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola,</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploataării	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>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploataării	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	E/R	<i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	Pe durata exploataării	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
	speciilor de pești de interes conservativ						

Tabel 12 - 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

Eficacitatea măsurilor trebuie demonstrată prin utilizarea cu succes a acestora în cadrul altor proiecte similare și prin programul de monitorizare. Exemplu: o măsură este eficace dacă este utilizată de specia pentru care a fost implementată. Dacă, în urma monitorizării, este demonstrată ineficiența unei anumite măsuri, ACPM informează titularul, în baza raportului de monitorizare primit de la acesta, cu privire la necesitatea adaptării/ îmbunătățirii măsurii în cauză și de revizuire sau nu a actului de reglementare.

Tabel 13 - Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola, Habitat 91F0</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	Titular de proiect	-
M2	<i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</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	Titular de proiect	-
M3	Habitat 91F0	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	Titular de proiect	-
M4	<i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel</i>	Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	-

	<i>streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</i>		speciilor															
M5	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola, Habitat 91F0</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		Titular de proiect	-
M6	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola,</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		Titular de proiect	-
M7	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola,</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		Titular de proiect	-
M8	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax, Tringa glareola,</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		Titular de proiect	-

M9	Habitat 91F0 și specii de păsări	-	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular de proiect	-
M10	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</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	Titular de proiect	-
M11	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</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	Titular de proiect	-
M12	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola Chiroptere</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	Titular de proiect	-
M13	<i>Egretta (Ardea) alba, Egretta garzetta, Lanius collurio, Nycticorax nycticorax, Pernis apivorus, Philomachus (Calidris) pugnax Tringa glareola,</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	Titular de proiect	-

<p>M14</p>	<p><i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</i></p>	<p>Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului</p>	<p>Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>Titular de proiect</p>	<p>-</p>
<p>M15</p>	<p><i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis.</i></p>	<p>Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului</p>	<p>Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>Titular de proiect</p>	<p>-</p>

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

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

Tabel 14 - 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
ROSPA0029	Mărime populație / <i>Egretta (Ardea) alba</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Lanius</i> <i>collurio</i> , <i>Nycticorax</i> <i>nycticorax</i> , <i>Pernis</i> <i>apivorus</i> , <i>Philomachus</i> (<i>Calidris</i>) <i>pugnax</i> <i>Tringa glareola</i> ,	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	M1, M5, M6, M7, M8, M9, M10, M11, M12, M13	1-12	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport	numărul victimelor accidentale	Număr de indivizi	Zilnic, în perioadele de lucru	Drumurile de exploatare.	Pe durata exploatării	Ridicat	-	Titular

ROSAC0064	Mărime populație / <i>RomanoRomanogobio albipinnatus, Barbus meridionalis, Sabanejewia aurata, Rhodeus sericeus amarus, Aspius aspius, Zingel streber, Zingel zingel, Pelecus cultratus, RomanoRomanogobio kessleri, Cobitis taenia, Misgurnus fossilis. Chiroptere Habitat 91F0</i>	Perturbarea activității speciilor Alterarea habitatelor speciilor	M2,M3, M4, M14, M15, M12	1-12	Amplasamentul proiectului și drumul local de transport	numărul victimelor accidentale	Număr de indivizi	Zilnic, în perioadele de lucru	Drumurile 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	Annual/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	Annual/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	Annual/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	Măsurile de control și evitarea 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 15 - Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ afectat/ă habitatul	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
-	-	-	-	-	-

Nu este cazul.

9. SOLUȚIILE ALTERNATIVE

Tabel 16 - 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 17 - 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 18 - Măsurile 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 19 - 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 rețelei Natura 2000.	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.
		Demonstrarea fezabilității tehnice a măsurilor în raport cu obiectivele de conservare ale acestora – funcționalitate ecologică
		Prioritizarea activităților corelate cu obiectivele de conservare
		Scurtă descriere a monitorizării – per activitate și per ansamblu
Financiară	Planul financiar Costul economic implementării măsurilor compensatorii	Defalcarea bugetului pe categorii de costuri
		Defalcarea bugetului în funcție de calendarul de implementare
		Demonstrarea fezabilității financiare a măsurilor în funcție de durata necesară și de calendarul de aprobare a fondurilor

		<p>Calendarul compensării:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;
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 celor două situri Natura 2000, respectiv ROSCI0064 Defileul Mureșului și ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior – Dealurile Lipovei, 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 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 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 captura 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), căutarea 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). Tinarad cont de suprafata habitatelor traseul parcurs va avea o lungime de circa 50 m si o latime 1-2 m.

Durata optimă de aplicare a metodei: 15 min/transect

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

Echipamentele necesare efectuării procedeeleor 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 afectat	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
<p>Lucrări de pregătire</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 în ordine, dinspre firul apei spre malul drept, folosindu-se ca utilaje</p>	<p>ROSPA0029</p> <p>Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei</p> <p>ROSAC0064</p> <p>Defileul Mureșului</p>	<p><i>Egretta (Ardea) alba</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Philomachus (Calidris) pugnax</i>, <i>Tringa glareola</i>, <i>RomanoRomanogobio albipinnatus</i>, <i>Barbus meridionalis</i>, <i>Sabanejewia aurata</i>, <i>Rhodeus sericeus amarus</i>, <i>Aspius aspius</i>, <i>Zingel streber</i>, <i>Zingel zingel</i>, <i>Pelecus cultratus</i>, <i>RomanoRomanogobio</i></p>	<p>Tipar de distribuție al speciei la nivelul sitului</p> <p>Mărime populație</p>	<p>Perturbarea activității speciilor</p> <p>Alterarea habitatelor speciilor</p> <p>-Reducerea riscului apariției victimelor și reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p>	<p>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> <p>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> <p>M3 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</p>	-	-	-	-	-

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectat	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
excavatoare echipate cu cupa inversă.		<i>kessleri</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> . Habitat 91F0			amplasament M4 Este interzisă sub orice formă spălarea utilajelor, autovehiculelor sau autoturismelor pe amplasament 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 M6 Se vor minimiza pe cât posibil efectuarea lucrărilor în perioade cu vânt puternic sau în condiții meteo extreme M7 Se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor în fronturile de lucru și pe drumurile de acces. 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					
Accesul la perimetrul de exploatare se face pe un drum local de exploatare cu lungimea de cca. 2,6 km situat pe malul drept al râului Mureș, racordat la drumul național DN 7 Deva - Arad, în localitatea Vărădia de Mureș, județul Arad.										

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectati	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
Lucrări de închidere și refacerea amplasamentului					<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 colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate. Recipientii vor fi etichetați cu codul corespunzător deșeurii stocat</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 păsări identificate în zona și prezența eventualelor cuiburi de păsări; Dacă în zonele adiacente implementării proiectului, vor fi identificate cuiburi active de pasari,</p>					

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectată	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsurile de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsurile compensatorii	Alte aspecte
					<p>acestea vor fi relocalate la indicațiile specialistilor</p> <p>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.</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</p>					

Studiu de Evaluare Adecvată

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/ habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectat	Tipuri de impact inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
					de pești menționate. Digul temporar va fi excavat numai după finalizarea perioadei de reproducere a speciilor de pești de interes conservativ					

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.

Amplasamentul perimetrului de exploatare se află în albia minoră a râului Mureș, situat în extravilanul comunei Birchiș, sat Birchiș, înscris în Cartea Funciară nr. 306935 - Comuna Birchiș sub nr. topo-cadastral 306935.

Terenul albie minore a râului Mureș este închiriat de administratorul A.N. Apele Române-A.B.A. Mureș firmei CASITO TRANSIMPEX ” în vederea înlăturării materialului aluvionar care a contribuit la colmatarea albiei minore a râului Mureș”, prin Contract nr. 3283 I / 2023 de închiriere a suprafeței de 26 575 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, perimetrul Birchiș Aval.

Folosința actuală : conform Certificatului de Urbanism nr. 4/23.05.2023 emis de Primăria Comunei Birchiș, 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.

Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate

Proiectul propus este localizat în ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei și ROSAC0064 Defileul Mureșului.

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha care reprezintă 0,0041517% din suprafața sitului ROSAC0064.

Suprafața totală a perimetrului închiriat este de cca. 2,6575 ha, exploatarea efectivă se va realiza pe o suprafață de cca. 1,42 ha ceea ce reprezintă 0,0025383% din ROSPA0029.

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.

Prin respectarea măsurilor de prevenire, reducere, evitare proiectul va genera un impact negativ nesemnificativ asupra unor specii și habitate din ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior și Dealurile Lipovei și ROSAC0064 Defileul Mureșului.

13. INFORMAȚII PRIVIND AUTORII STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Tabel 20 - 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 adecvata 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	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.

	<p>integrate de mediu - 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 deșeuri nepericuloase Brașov”, 2021</p> <p>-Raport privind impactul asupra mediului pentru proiectul ”Amenajare perimetru pentru exploatare andezit – Căminăria 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>2020</p> <p>2021</p> <p>2019</p> <p>2019</p> <p>2019</p>		<p>PFA, expert atestat - elaborare documentații de tipul Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), Raport de amplasament (RA), Evaluare adecvată (EA). -verificare teren, colectarea și prelucrarea datelor</p>
--	--	---	--	--

	<p>- Raport privind 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>2019</p> <p>2021</p> <p>2020</p> <p>2020</p> <p>2020</p> <p>2019</p>		
--	---	---	--	--

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

Bibliografie

- ✓ Determinator Ilustrativ Păsarile din România și Europa – versiune în limba română - SOR;
- ✓ Ghid pentru identificarea păsărilor Europa și zona mediteraneană a II-a Editie - versiune în limba română – 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: păsările Dunării de la izvoare la varsare. Ed. pelecănuș, Brașov;
- ✓ I. Prodan, Al. Buia, Flora mică ilustrată a României, Ed. Agro-silvică, București, 1966;
- ✓ HABITATELE DIN ROMÂNIA , editura Tehnica Silvică București, autori : Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Paucă-Comănescu, Simona Mihăilescu, Iovu Adrian Biriș, 2005;
- ✓ Ghid pentru monitorizarea stării de conservare a pesterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România;
- ✓ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar : tufărișuri, turbării și mlăștini, stancării, păduri;
- ✓ 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 și habitatelor de interes comunitar din România;
- ✓ Munteanu, D. (2000) - Metode de evaluare a abundenței păsărilor, Publicațiile Societății Ornitologice Române nr. 10, Cluj;
- ✓ www.birdlife.org;
- ✓ www.sor.ro.

Anexe:

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