



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL
servicii de mediu

Beneficiar: S.C. ANA GIK TRANS S.R.L
Document: Studiu de evaluare adecvată conf. Ord. 1682/2023
Plan: : „Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” -
perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

conform Ordinul nr. 1682/2023 pentru proiectul

AMENAJARE IAZ PISCICOL PRIN EXPLOATARE DE NISIP SI PIETRIS ÎN PERIMETRUL DE EXPLOATARE ANA GIK IAZ, - Extravilan loc. Valea Lungă, jud. Alba -

Titular: S.C. ANA GIK TRANS S.R.L

Elaborator: GeographicaTransilvania S.R.L.

Ianuarie 2023



COLECTIV DE ELABORARE

	Data:	16.01.2024		Data:	16.01.2024
Întocmit:	Numele:	Iulia MUNTEAN	Verificat:	Numele:	Octavian MUNTEAN
	Semnătura:				
	Numele:	Alexandra NERUȚ			
	Semnătura:			Semnătura:	



Cuprins

I. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII	1
1. INFORMAȚII GENERALE	1
2. PREZENTAREA PLANULUI SUPUS AVIZĂRII	3
2.1. Informații generale privind planul supus avizării	3
2.2 Localizarea geografică și administrativă	7
2.3. Justificarea necesității planului	9
2.4 Modificările fizice ce decurg din implementarea planului	10
2.4 Resursele naturale necesare implementării	10
2.5. Descrierea ciclului de viață al planului	10
2.6. Resursele naturale necesare implementării	10
2.7. Estimarea deșeurilor și emisiilor preconizate și modalitatea de eliminare a acestora	10
2.8. Cerințe legate de utilizarea terenului	12
2.9. Servicii suplimentare solicitate de implementare planului	12
2.10. Durata construcției, funcționării și eșalonarea perioadei de implementare	12
2.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării	12
2.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului propus	12
2.13. Caracteristicile existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar	13
3. EFECTE GENERATE DE INTERVENȚIILE PLANULUI	14
4. CARACTERISTICILE EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CARE POT GENERA IMPACT CUMULATIV ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	15
II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURAL PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTARE PLANULUI	17
1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	27
1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000	17
1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului	17
2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	21
3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	31
4. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	39
5. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	41
6. EVALUAREA IMPACTULUI	48
6.1. Identificarea și cuantificarea impactului	49
6.2. Evaluarea semnificației impacturilor	53
6.3. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	53
6.4. Evaluarea impactului rezidual	66
IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND	70



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL

servicii de mediu

Beneficiar: S.C. ANA GIK TRANS S.R.L

Document: Studiu de evaluare adecvată conf. Ord. 1682/2023

*Plan: : „Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” -
perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ*

SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

71

VI. BIBLIOGRAFIE

75



I. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. INFORMAȚII GENERALE

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării proiectului „Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” - perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ, localizat în extravilan loc. Valea Lunga, com. Valea Lunga, jud. Alba, terasa dreaptă a râului Târnavă Mare, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0382 Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.

Titular acestui proiect este S.C. ANA GIK TRANS S.R.L Documentația reprezintă Studiul de Evaluare Adecvată întocmită conform Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 1682/2023, și a fost elaborată în vederea obținerii Acordului de mediu pentru implementarea proiectului.

Pentru întocmirea prezentului studiu, s-au avut în vedere legislația națională în domeniul ariilor naturale protejate și a evaluării impactului planurilor și proiectelor asupra mediului, și anume:

- Hotărârea 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului

Pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost utilizate următoarele surse de informație:



- Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
- Documente emise de instituții abilitate;
- Planul de management, Formularul Standar și Obiectivele specifice de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0382 Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț
- Planul de management, Formularul Standar și Obiectivele specifice de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.
- Date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Literatura de specialitate.

Elaborator studiu evaluare adecvată: **SC GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL**



2. PREZENTAREA PLANULUI SUPUS AVIZĂRII

2.1. Informații generale privind planul supus avizării

Denumirea planului:

„Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” - perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ, localizat în extravilan loc. Valea Lunga, com. Valea Lunga, jud. Alba, terasa dreaptă a râului Târnava Mare

Titular:

Titularul investiției este S.C. ANA GIK TRANS S.R.L., C RO 16332707; R.C.: J 01/398/ 2004, cu sediul social în municipiul Blaj, str. Gheorghe Baritiu, nr. 28b, jud. Alba, tel: 0747/ 499 36.

Descrierea:

Proiectul supus reglementării este situat în terasa dreapta a râului Târnava Mare, jud. Alba.

Din punct de vedere administrativ lucrările de exploatare a resurselor minerale sunt situate pe teritoriul administrativ al comunei Valea Lunga.

Pe locația descrisă anterior se intenționează amenajarea unui iaz piscicol de agrement prin exploatarea resurselor minerale rezultate din cuveta creata, amplasat in terasa dreapta a râului Târnava Mare.

Lucrarile necesare organizarii de santier sunt: intretinerea drumului tehnologic de acces si exploatare din cadrul perimetrului, dotarea cu o eco- toaleta vidanjabila mobila.

Organizarea de santier va fi localizata in interiorul perimetrului de exploatare.

Date investitie:

Metoda de exploatare ce se va aplica este cu felii transversale si va începe din extremitatea de vest a iazului proiectat, spre est, in retragere. Adâncimea maxima de extracție va fi de 6.40 m de la nivelul terenului natural.

- Datele tehnice ale iazului proiectat:
- SPERIMETRU EXPLOATARE = 0.046 kmp; Sexcavata = 43000 mp; suprafața luciului apa SL = 42000 mp; hmax apa = 3.50 m; Vmed apa = 42000 x 3.50 = 147000 mc.
- cota terenului natural va fi cca. +234.50 m. Panta taluzelor va respecta raportul: 1 : 1.5;
- cota medie a nivelului hidrostatic interceptat a fost de cca. +251.45 m;
- cota talpa iaz proiectat va fi cca. +247.95 m



- alimentarea cu apa a iazului se va face din nivelul freatic si din precipitații.

Materialul rezultat, respectiv solul vegetal va fi folosit la lucrările de amenajare a digului perimetral de apărare împotriva inundațiilor si la lucrările de refacere a mediului prin taluzare si compactare maluri si amenajare incinta.

Cantitatea totala de agregate minerale programata a se exploata este de 256980 mc.

Metoda de exploatare ce se va aplica este cea menționata la punctul anterior si va începe din extremitatea de vest a perimetrului de exploatare.

Adâncimea medie de exploatare va fi de 6.30 m de la cota terenului natural.

Adâncimea maxima de exploatare va fi de 6.40 m de la cota terenului natural.

Încărcarea materialului excavat se va face cu încărcătorul frontal, in autobasculante, care vor transporta materialul excavat direct la beneficiari sau la punctele de lucru ale societății.

Pentru executarea lucrărilor se vor folosi utilaje dotate cu motoare cu ardere interna, alimentate cu motorina.

Combustibilul necesar alimentarii utilajelor terasiere din zona perimetrului de exploatare va fi transportat la locație in autocisterne dotate cu pompe automate de transvazare.

In zona nu exista rețele utilitare de alimentare cu apa sau energie electrica.

Apa potabila se va asigura din surse exterioare (apa îmbuteliata) si se va folosi o eco-toaleta mobila vidanjabila.

Investiția nu necesita racordare la rețelele utilitare existente in zona.

Sucesiunea lucrărilor necesare pentru refacerea mediului in perimetrul de exploatare existent va fi următoarea: la sfârșitul exploatării se vor reabilita taluzeze si restul incintei cu solul vegetal din descoperita si material inert, se vor executa lucrări de înierbări, pentru redarea terenului in circuitul agricol, sub forma de luciuri de apa.

Cantitatea totala de agregate minerale calculata este de 256980 mc.

Solul vegetal rezultat din descoperita, in cantitate de cca. 21500 mc, împreuna cu material inert adus de la alte exploatări cu excedent de sol vegetal aparținând beneficiarului, se va folosi la amenajarea digului perimetral de apărare împotriva inundațiilor si se va împrăștia si compacta pe taluze si in incinta cu grosimi de cca. 0.50 m, in vederea înierbării.

Taluzele perimetrului de exploatare se vor întinde pe o lungime de cca. 945 ml, ocupând o suprafată de cca. 5670 mp.

Perimetrul de exploatare are urmatoarele caractreristici:



- Lungime perimetru de exploatare = 260 m;
- Latime medie perimetru de exploatare = 78 m;
- Lungime zona efectiva de exploatare = 250 m;
- Latime medie zona efectiva de exploatare = 76 m;
- Lungime luciu de apa = 242 m;
- Latime medie luciu de apa = 72 m.

Accesul se va realiza din drumul național Dn 14B, Blaj – Copșa Mica, la care se racordează drumul comunal DC 35 spre localitatea Mănărade si de aici pe un drum de exploatare pana la perimetru.

Beneficiarul va obține acordul de folosire a drumurilor comunale de la Consiliul Local aparținător.

Proiectul va deschide noi oportunități de exploatare si valorificare a resurselor locale si crearea de noi locuri de munca.

In apropierea investiției nu exista deocamdată alte proiecte de dezvoltare a zonei.

Pentru alegerea locației investiției s- au luat in calcul toate alternativele in ceea ce privește accesul si locația, fiind folosite drumuri existente si terenuri private, astfel încât amprenta obiectivului asupra mediului si a vecinătăților sa fie minima.

După realizarea exploatării agregatelor minerale, iazul studiat se va amenaja pentru activități recreative și pescuit sportiv. Se propune amenajarea piscicolă tricompartimentată, destinată ca bază pentru agrement personal și populare cu material piscicol în vederea desfășurării de activități recreative și pescuit sportiv. Pentru acestea, iazul va fi dotat pe laturile sale, la intervale de 50 m, cu pontoane de lemn pentru a facilita condiții egale de competiție.

Condițiile de creștere și hrănire realizate sunt în general cele în regim natural, putându-se realiza și o furajare artificială pentru mărirea sporului în greutatem acesta realizându-se după rețete standardizate:

- 50% sroturi
- 20 % porumb
- 30% spărturi de cereale și plante tehnice.

Tehnologia pentru popularea lacului este următoarea:

- Densitatea de populare va fi apropiată de cea din mediul natural.
- Popularea se va face cu specii care cresc în zona colinară și de șes: crap (Cyprus capric), crap plantofag (Hypophtolrichy).



-Greutatea specifică la populare va fi de 300-600 g/buc.

-periodic (o dată la 4-5 ani) se vor executa acțiuni de monitorizare a populației piscicole mature, iar în caz de necesitate, lacul va fi golit și dezinfectat cu var bulgar (1000 kg/ha) sau clorură de var)150-200 kg/ha)

Ca urmare a dezvoltării proiectului se va dezvolta zona respectiva prin valorificarea superioara a resurselor locale.

Sinteza intervențiilor și componentelor proiectului este prezentată în tabelul de mai jos:

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Etapă de pregătire	- Lucrări de intretinere a drumului tehnologic de acces și exploatare din cadrul perimetrului - Indepartarea copertei de sol vegetal și depunerea acestora pe laturile perimetrului de exploatare, în vederea construirii digului de apărare împotriva inundațiilor.	-	-pe laturile perimetrului	15 m de ROSCI0382 Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	-
Etapă de exploatare:	- Exploatarea se va executa prin fâșii transversale, și va începe din latura vestica a perimetrului - Adâncimea medie de exploatare va fi de 6.30 m de la cota terenului natural. - Cantitatea totală de agregate minerale programată a se exploata este de 256980 mc	-	-în perimetrul de exploatare	15 m de ROSCI0382 Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	-



	- Încărcarea materialului excavat se va face cu incarcatorul frontal, in autobasculante, care vor transporta materialul excavat direct la beneficiari sau la punctele de lucru ale societatii.				
Etapă de refacere a amplasamentului	La sfârșitul exploatării se vor reabilita taluzele și restul incintei cu solul vegetal din descoperă și material inert, se vor executa lucrări de înierbări, pentru redarea terenului in circuitul agricol, sub forma de luciu de apă. La finalizarea investitiei se va trece la executarea lucrarilor de refacere a mediului.	-	-pe taluze și talpa de excavație	15 m de ROSCI0382 Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	-

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	TERMENE
1	Organizare de santier	Trim. I 2024
2	Lucrari de pregatire si deschidere	Trim. I 2024
3	Lucrari de exploatare	Trim. I 2024- trim I 2025
4	Lucrari de refacere mediu	Trim. II 2025

2.2. Localizarea geografică și administrativă

Amplasamentul se afla în județul Alba, în extravilanul localității Valea Lungă, comuna Valea Lungă.



Comuna Valea Lungă este situată în partea de vest a Podișului Târnavelor, pe dreapta cursului inferior al râului Târnavă Mare.. Localitatea Valea Lungă este situată în lunca Târnavei Mari, la circa 11 km de Blaj, în direcția Copșa Mică.

Teritoriul comunei cuprinde în majoritate o zonă deluroasă, porțiune din Podișul Târnavelor și o zonă de lunca – pe văile Târnavei Mari și paraului Valea Lungă.

Acestea determină atât caracterul așezărilor cât și principalele disfuncționalități ce le afectează – alunecările de teren, inundațiile și lipsa de apă potabilă.

Formele de relief dezvoltate în zonă sunt forme de ord. III (sculpturale), care au luat naștere în marea lor majoritate sub influența factorilor morfo-sculpturali majori.

Ca forme de relief zonate individualizate:

- zonă de lunca
- zonă de terasă
- zonă de dealuri

În întreg teritoriul comunei ponderea cea mai mare o are zona de dealuri urmată de cea de terasă și zona de lunca.

Dealurile din apropierea localităților sunt propice activităților agricole având pante line, iar zonele împadurite au pante mai abrupte.

Rețeaua hidrografică este constituită din râul Târnavă Mare și paraul Valea Lungă, cu afluenții săi: Valea Oancii, Valea Pedului – pe dreapta, și Valea Zapodea – pe stânga, precum și dintr-o seamă de torenți ce coboară de pe versanți.

Caracteristica rețelei hidrografice este variabilitatea debitelor, consecință a variațiilor climatice. Ca urmare, zonele situate în albia majoră a râului Târnavă Mare, ca și cele situate de-a lungul paraului Valea Lungă sunt supuse inundațiilor, atât în perioada de primăvară și toamnă, cât și în cursul averselor torențiale sau topirii bruște a zăpezii.

Poziția față de arii naturale protejate: proiectul este localizat la 15 m de ROSCI0382 Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.

Punctele care delimitează perimetrul de exploatare au următoarele coordonate în sistem STEREO70:

Nr. punct	X	Y
1	515954	422311
2	515776	422188
3	515841	422080
4	515923	422078
5	516019	422060
6	516120	422024



Fig. 1. Plan de încadrare în zonă

Vecinătățile terenului sunt:

- la Nord, față de limita de proprietate – DN 14B și linie cale ferată
- la Sud față de limita de proprietate – terenuri agricole
- la Est față de limita de proprietate – terenuri agricole
- la Vest față de limita de proprietate – râul Târnavă Mare

Cea mai apropiată localitate față de amplasament este satul Glogoveț, situat la o distanță de aproximativ 1000 m N-E de investiția proiectată.

Prezentul studiu v-a fi însoțit de un CD care va conține limitele proiectului propus în format vectorial, sub forma unui fișier shapefile, georeferențiat în proiecție Stereo 70.

2.3. Justificarea necesității planului

Proiectul a demarat la solicitarea beneficiarului in vederea exploatarii si valorificarii resurselor naturale pentru lucrari de infrastructura.



2.4. Modificările fizice ce decurg din implementarea planului

Modificările fizice ale mediului natural în perioada de implementare a PP sunt localizate exclusiv pe suprafața proiectului și se referă la:

- modificarea peisajului natural prin apariția unei noi forme de relief (formă concavă pronunțată), cu caracter permanent;
- schimbarea mediului morfogeologic natural în ceea ce privește: solul, vegetația, fauna subterană, cu caracter temporar, până finalizarea lucrărilor de refacere a mediului și intrarea în funcțiune a covorului vegetal instalat (începe solificarea, instalarea spontană a speciilor locale de floră, refacerea spontană a faunei subterane).

2.5. Descrierea ciclului de viață al planului

Dupa eliberarea autorizatiei de construire, beneficiarul isi planifica lucrarile de executie a investitiei dupa cum urmeaza:

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	TERMENE
1	Organizare de santier	Trim. I 2024
2	Lucrari de pregatire si deschidere	Trim. I 2024
3	Lucrari de exploatare	Trim. I 2024- trim I 2025
4	Lucrari de refacere mediu	Trim. II 2025

2.6. Resursele naturale necesare implementării

Implementarea proiectului propus se bazează pe utilizarea de resurse naturale regenerabile (sol, vegetație, faună subterană) și neregenerabile(nisip și pietris), aflate în depozite aluviale.

Cantitatea totala de agregate minerale programata a se exploata este de 256980 mc.

2.7. Estimarea deșeurilor și emisiilor preconizate și modalitatea de eliminare a acestora

Emisii în atmosferă

In urma activitatii desfasurate in cadrul carierei, poluantii evacuatii in atmosfera sunt emisiile de noxe de la utilajele de exploatare si transport si praful produs de acestea.

Utilajele de exploatare si transport a materialului evacueaza in atmosfera un complex de poluanti gazosi, compus din monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), hidrocarburi (din arderea incompleta a gazelor de esapament), compusi organici volatili (aldehide, acizi organici). Poluantii evacuatii de utilaje isi pot aduce un aport substantial la formarea poluantilor secundari (ozon si alti oxidanti fotochimici), aciditatea mediului, modificarea conditiilor meteorologice (scaderea vizibilitatii, cresterea frecventei si a persistentei cetii).



Concentratia de poluanti depinde de:

- intensitatea traficului si tipurile de autovehicole;
- timpul de folosire a utilajelor de exploatare;
- configuratia drumului de acces (lungime, orientare fata de curentii atmosferici dominanti);
- conditiile meteorologice de dispersie a poluantilor.

Pentru reducerea cantitatii de noxe evacuate in atmosfera, se va urmari cu atentie functionarea utilajelor la parametrii specificati in cartile tehnice. Aceasta se poate realiza prin intretinerea corespunzatoare si respectarea termenelor de revizie si reparatii capitale.

In vederea diminuarii riscurilor de antrenare a particulelor de praf in atmosfera, de catre utilajele de exploatare, si parcul de transport auto, drumurile tehnologice se vor stropi periodic.

Emisii în ape

Datorita faptului ca perimetrul de exploatare este situat pe terasa dreaptă a râului Târnava Mare si adancimea maxima de extractie este de cca. 6,40 m de la cota terenului natural, lucrarile de exploatare pot produce urmatoarele efecte:

- cresterea temporara a cantitatiilor de suspensii solide in nivelul freatic limitrof perimetrului de exploatare, datorita vibratiilor;
- scurgeri accidentale de carburanti si lubrifianti, care pot afecta panza freatica.

In procesul de exploatare nu se utilizeaza apa industrială.

Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspectia tehnică realizată la zi.

Deșeuri

Din activitatea de extractie rezulta steril sub forma de sol vegetal, care va fi folosit la construirea digului de aparare impotriva inundatiilor si la lucrarile de refacere a mediului.

Din procesul de exploatare a agregatelor minerale nu rezulta deseuri care sa afecteze echilibrul ecologic din perimetru. Deseurile menajere se vor depozita in containere metalice si se vor transporta la un depozit de deseuri menajere autorizat.

Se va respecta Hotararea nr. 235/ 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, Hotararea 1132/ 2008 privind gestionarea acumulatorilor uzati, Hotararea nr. 856/ 2002 privind evidenta deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.



Zgomot și vibrații

Sursele potențiale de zgomot și vibrații provin de la utilajele de exploatare terasiere (excavatoare, încărcătoare frontale) și transport (autobasculante).

Pentru diminuarea nivelului de zgomot, se va optimiza fluxul tehnologic astfel încât utilajele să funcționeze alternativ. În cazuri speciale se pot folosi panouri de atenuare a zgomotului la utilajele poluatoare.

Vibrațiile produse de activitatea de exploatare și transport a materialului nu influențează așezările umane și casele limitrofe direcțiilor de transport.

2.8. Cerințe legate de utilizarea terenului

Conform certificatului de urbanism, folosința actuală a terenului destinat investiției este teren arabil, nelucrat la ora actuală.

La sfârșitul exploatării terenul va fi folosit pentru pescuit sportiv și recreere, fiind redat în circuitul agricol sub formă de luciu de apă.

2.9. Servicii suplimentare solicitate de implementare planului

În zonă nu există rețele utilitare de alimentare cu apă sau energie electrică.

Apă potabilă se va asigura din surse exterioare (apă imbuteliată) și se va folosi o eco-toaletă mobilă vidanjabilă.

Investiția nu necesită racordare la rețelele utilitare existente în zonă.

2.10. Durata construcției, funcționării și eșalonarea perioadei de implementare

Eșalonarea probabilă a perioadei de implementare a proiectului propus este prezentată în tabelul de mai jos:

2.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării

Implementarea proiectului propus generează în zonă activități lucrative:

- activitate principală: pescuitul sportiv care poate fi practicat permanent, inclusiv în perioada de prohibiție pe apele naturale;

- activitate secundară: exploatare și valorificarea de agregate minerale utile (nisip și pietriș) ce rezultă implicit prin excavare în etapa de construcție.

2.12. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului propus

Pe amplasamentul PP vor exista următoarele fluxuri tehnologice:



- flux tehnologic principal: pescuitul sportiv practicat în etapa de funcționare/exploatare, de către persoane fizice.
- flux tehnologic secundar: excavarea și evacuarea materialului rezultat se executată de S.C. ANA GIK TRANS S.R.L. Excavarea și transportul se execută cu mijloace mecanice mobile. Solul vegetal rezultat din descoperta, în cantitate de cca. 21500 mc, împreună cu material inert adus de la alte exploatare cu excedent de sol vegetal aparținând beneficiarului, se va folosi la amenajarea digului perimetral de apărare împotriva inundațiilor și se va imprăști și compacta pe taluze și în incinta cu grosimi de cca. 0.50 m, în vederea înierbarii. Agregatele minerale rezultate în urma exploatare în terasa dreaptă a raului Tarnava Mare și se vor utiliza în infrastructura căilor rutiere și construcții.

2.13. Caracteristicile existente, propuse sau aprobate, care pot genera impact cumulativ și care pot afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Analiza efectelor cumulative se va face pe o rază de 2 km în jurul amplasamentului propus.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului proiect

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității



- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului excavat poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- Trafic auto DN 14B
- Trafic feroviar
- terenuri agricole

3. EFECTE GENERATE DE INTERVENȚIILE PLANULUI

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectele	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate
Etapa de pregătire	Creșterea nivelului de zgomot și modificarea calității aerului	Lucrări de intretinere a drumului tehnologic de acces și exploatare din cadrul perimetrului; Indepartarea copertei de sol vegetal și depunerea acesteia pe laturile perimetrului de exploatare, în vederea construirii digului de apărare împotriva inundațiilor.	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	116 db	Emisii: 100 m Zgomot : 500m	ROSCI03 82 și ROSCI04 28



Etapa de exploatare:	Creșterea nivelului de zgomot și modificarea calității aerului	Exploatarea și transportul agregatelor minerale				
Etapa de refacere a amplasamentului	Creșterea nivelului de zgomot și modificarea calității aerului	La sfârșitul exploatării se vor reabilita taluzele și restul incintei cu solul vegetal din descoperita și material inert, se vor executa lucrări de înierbări, pentru redarea terenului în circuit agricol, sub formă de luciu de apă.				

4. CARACTERISTICILE EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CARE POT GENERA IMPACT CUMULATIV ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt balastierele, iazurile piscicole, pășunatul și activitățile agricole din zonă.

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1	Linie de cale ferată	70 m nord de ROSCI0382 și 100 m de ROSCI0428	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
2	DN 14B	70 m nord de ROSCI0382 și 100 m de	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și



		ROSCI0428		solului
3	Terenuri agricole	La mai puțin de 5 m de ROSCI0382 și 140 m de ROSCI0428	Poluare cu pesticide	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului

Nivelul presiunilor actuale care pot genera impact cumulativ este analizat pornind de la criteriile enumerate mai sus.

Având în vedere activitățile din proximitatea amplasamentului proiectului sunt traficul de pe DN 14B, traficul de pe calea ferată și agricultura, tipurile de impact cu posibil efect cumulativ sunt următoarele:

- perturbare
- modificarea condițiilor ecologice
- diminuarea resursei trofice

Impactul cumulativ rezidual țintit prin implementarea măsurilor de reducere a impactului este 0.



II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURAL PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTARE PLANULUI

1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. Din 1992 Uniunea Europeană promovează ca instrument principal de conservare a naturii dezvoltarea rețelei de arii protejate Natura 2000, care vizează țările membre UE dar și țările candidate.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitate și Directiva Păsări, ce reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar Statele Membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.

- Directiva Păsări – Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată și înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE, cuprinde 7 Anexe, în Anexa I fiind enumerate specii pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;
- Directiva Habitate – Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice, cuprinde 6 anexe, în Anexa I fiind enumerate tipurile de habitate naturale de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru a căror conservare este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare, în timp ce în Anexa II sunt enumerate speciile de faună și floră sălbatică de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru conservarea cărora este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare.

1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului

Amplasamentul proiectului este localizat la 15 m de ROSCI0382 Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalt, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.



Fig. 2. Localizarea amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate

ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț este o arie protejată de mărime medie la nivelul țării aflată în unitatea geografică a Podișul Târnavelor, la latitudinea de N 46.0025777 și longitudinea de E 24.0044083. Aria naturală protejată se află situată în regiunea administrativă Centru. Biogeografic se află situată în regiunea Continentală la altitudini cuprinse între 223 m și 311 m cu o medie de 251 m.

Situl Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț a fost desemnat prin Ordinul nr. 2387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl a fost declarat pentru două specii de mamifere: *Castor fiber* și *Lutra lutra*, 5 specii de amfibieni: *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*, 5 specii de pești: *Aspius aspius*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Sabanejewia aurata* și două specii de nevertebrate: *Ophiogomphus cecilia* și *Unio crassus*.

Situl Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, cu o suprafață de 298 ha, a fost declarat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 46/2016. Situl nu se suprapune cu alte arii naturale protejate.



Situl Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, accesibil din DN14B, este situat din punct de vedere administrativ în regiunea de dezvoltare Centru, comuna Valea Lungă, în apropierea satului Glogoveț. Geografic, situl Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade este localizat în Podișul Târnavelor, pe partea dreaptă a Târnavei Mari. Altitudinal, situl este amplasat între 275 m și 508 m.

Importanța ariei naturale protejate este dată de prezența habitatului 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) și a speciei de plantă de interes comunitar *Echium russicum*. În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade este menționată și specia *Crambe tatarica* dar experții botaniști nu au confirmat prezența acestei specii, după realizarea studiului în teren, în anul 2018.

Habitatul 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) este larg răspândit în regiunile colinare ale țării, cu deosebire în Podișul Transilvaniei, Dealurile de Vest, Podișul Moldovei, Subcarpați, dar și în munții mai puțin înalți, în arealul masivelor calcaroase cum sunt Munții Trascău, Munții Metaliferi și Munții Banatului. Pajiștile au un caracter mezoxerofil și sunt considerate ca având regim prioritar numai dacă adăpostesc populații de orhidee. În aceste pajiști vegetația poate să ajungă la o înălțime de 20-100 cm, cu o grosime a substratului mai mic de 1%. În acest tip de habitat pot exista și arbuști în mozaic cu covorul herbaceu. Asociațiile vegetale ale acestui tip de habitat sunt constituite în mare parte din specii perene, asociațiile aflându-se într-un stadiu de succesiune avansat iar habitatul este în climax.



Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI 0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț	930 ha	Situl a fost declarat pentru Castor fiber, Bombina bombina, <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Gobio albipinnatus</i> , <i>Gobio kessleri</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Sabanejewia aurata</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> și <i>Unio crassus</i> .	ORDINUL nr. 2387/2011	Decizia nr. 742/05.03.2021	Continentală	Nu este cazul	Nu se suprapune cu alte ANPIC sau AP	Învecinat în N-E cu ROSCI0428	-
ROSCI 0428 Pajiștile de la Mănăra de	298 ha	Importanța ariei naturale protejate este dată de prezența habitatului 6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia) și a speciei de plantă de interes comunitar <i>Echium russicum</i>	ORDINUL nr. 46/2016	Decizia nr. 113/10.02.2023	Continentală	Pajiști uscate seminaturale și tufărișuri pe substrat calcaros.		Învecinat în S-V cu ROSCI0382	-



2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

Pentru evaluarea zonelor de suprapunere a ariei de interes comunitar cu suprafața amenajamentului s-au utilizat hărțile de distribuție din Planul de Management al ROSCI0382 și ROSCI0428.

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de proiect sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabel 3.1 - Specii de interes comunitar, conform Formularului standard ROSCI03382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț

Co d N 20 00	Denumire specie	Localizar e habitat favorabil	Mări me pop.	Informa ții cuan tific ate privind prezen ța indivizilo r	Dinamic a popula ției	Supraf. hab. sp.	Sta re de con s.	Ecologia speciei	Sensibilit atea față de efectele generate de PP
10 32	Unio crassus	Târnava inferioară	58000 0	Habitatul favorabil speciei este localizat la 1 km de zona de implemen tare a proiectul ui	În creștere	1-8 ha	U1	Specia populează pâraie și râuri, mai rar fluvii, fiind mai frecventă în apele din sectorul colinar și de podis, mai rară în râurile de câmpie. Este o specie relativ pretențioasă sub aspectul condițiilor de calitate a apei, necesitând ape curgătoare, bine oxigenate și sedimente curate;	Nici o sensibilita te față de efectele generate de PP



								substrat nisipos sau moderat mâlos (fără conținut exagerat de materie organică), cu salinitate redusă.	
10 37	Ophiogomphus cecilia	Specia găsește habitat favorabil în arealele de pe malurile Râului Târnavă Mare unde se găsește din abundență	300-500	Habitatul favorabil speciei este localizat în imediata apropiere a a zonei de implementare a proiectului (aproximativ 15 m)	necunoscută	50-60 ha	U1	Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluat și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde.	perturbare datorită zgomotului utilajelor
11 30	Aspius aspius	Amonte de confluența Târnavăi cu Mureș	165	Habitatul favorabil speciei este localizat la 20 km de zona de implementare a proiectului	necunoscută	necunoscută	U2	Trăiește atât în râurile de șes până în zona colinară, cât și în bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar în părțile îndulcite ale mării. În râuri urcă în amonte în timpul reproducerii.	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP
53	Romanogobio	În partea		Habitatul	necunoscută	necunoscută	U2	Trăiește în	Nici o



29	bio vladykovi	inferioară		favorabil speciei este localizat la 9,6 km de zona de implemen tare a proiectul ui	cută	cută		pe cursul inferior al râurilor cu fund de nisip sau argilă. Se localizează în locuri cu apă ceva mai adâncă și curent slab. Evită locurile cu apă mai rapidă.	sensibilita te față de efectele generate de PP
61 43	Romanogo bio kessleri	specia e prezentă pe tot sectorul Târnavei și Târnavei Mari din sit	10976	Habitatul favorabil speciei este localizat la 2,6 km de zona de implemen tare a proiectul ui	necunos cută	necunos cută	U2	Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului. În unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45- 65, rar până la 90 cm/s. Această viteză este caracteristic ă râurilor de câmpie și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu fund nisipos.	Nici o sensibilita te față de efectele generate de PP
53 99	Rhodeus amarus	Prezentă în partea inferioară	12449 8	Habitatul favorabil speciei	necunos cută	necunos cută	U1	Preferă apele stătătoare	perturbar e datorită



		a sitului		este localizat la 900 m de zona de implementare a proiectului				sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor, mai ales în Transilvania	zgomotul și utilajelor
51 97	Sabanejewia balcanica	Pe toată suprafața sitului	43011	Habitatul favorabil speciei este localizat la 900 m de zona de implementare a proiectului	necunoscută	necunoscută	U1	Trăiește în râuri începând de la munte până la șes; preferă fundul de prundiș, amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor.	perturbare datorită zgomotului și utilajelor
11 60	Zingel streber	Prezentă în partea inferioară a sitului	496	Habitatul favorabil speciei este localizat la 19 km de zona de implementare a proiectului	necunoscută	necunoscută	U2	Trăiește în râurile de deal și de șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP
52 66	Barbus petenyi	Pe toată suprafața sitului	48044	Habitatul favorabil speciei este localizat la 1,5 km de zona			U1	Specia trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și	perturbare datorită zgomotului și utilajelor



				de implemen tare a proiectul ui				partea superioară a regiunii colinare.	
52 97	Gobitis elongatoid es (taenia)	Identificat în zona Crăciunel u de jos, Cristei și Mihalț	1361	Habitatul favorabil speciei este localizat la 13,5 km de zona de implemen tare a proiectul ui	necunos cută	necunos cută	U1	Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietos, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele foarte nămolose.	Nici o sensibilita te față de efectele generate de PP
11 66	Triturus cristatus	Specia nu a fost localizată în habitatele acvatice din sit, însă ea folosește habitatele terestre din sit în perioada sa de activitate terestră. Specia a fost localizată în unitatea administr ativă a localității Crăciunel u de Jos, în Podișul Cergăului.	10-50	Habitatul favorabil speciei este localizat la 13,5 km de zona de implemen tare a proiectul ui	necunos cută	1-10	U2	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. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, bazine artificiale, chiar și canale de irigație sau ape cu curgere lină, mai ales	Nici o sensibilita te față de efectele generate de PP



								dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde și peștii sunt absenți	
40 08	Triturus vulgaris ampelensis	Specia a fost localizată în habitatele acvatice din vecinătate a ariei naturale protejate, însă ea folosește habitatele terestre din sit în perioada sa de activitate terestră. Specia a fost localizată în unitatea administrativă a localității Crăciunel u de Jos, în Podișul Cergăului și în Culoarul Târnavei Mici.	50-100	Habitatul favorabil speciei este localizat la 11 km de zona de implementare a proiectului	necunoscută	10-50	U1	Este prezent în zona de deal și munte, între 300-1200 m altitudine, în și pe lângă bălți sau lacuri cu sau fără vegetație, chiar și în ape calcaroase și mai ales în băltoace limpezi limnocene. Preferă ape puțin adânci, bine insolate, curate, cu vegetație, de la cele stătătoare, permanente sau temporare, până la cele lin curgătoare. Preferă apele lipsite de pești.	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP
11 88	Bombina bombina	Specia nu a fost observată în sit sau în limita sitului, însă unele exemplare	10-50	Habitatul favorabil speciei este localizat la 3,3 km de zona de implementare	necunoscută	50	U1	Este un animal acvatic, acoperă altitudinal zonele de câmpie și colinare, trăind în	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP



		de Bombina variegata arată un trecut de hibridizare cu specia Bombina bombina – un aspect caracteristic zonei.		tare a proiectului				stepă, silvostepă, într-o mare varietate de habitate acvatice cu apă limpede, stagnantă și adâncime mai redusă: lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase cu vegetație palustră bogată.	
11 93	Bombina variegata	Specia a fost localizată în unitatea administrativă a localității Crăciunelu de Jos (Podișul Cergăului), în Culoarul Târnavei Mari lângă localitatea Valea Lungă și în unitatea administrativă a localității Șeica Mică, în Podișul Amnaș.	100-500	Habitatul favorabil speciei este localizat la 1,8 km de zona de implementare a proiectului	necunoscută	100-500	U1	ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2000 m . Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP



								apa strânsă în urme de roți.	
12 20	Emys orbicularis	Specia a fost localizată la limita unităților administrative a localităților Micăsasa și Axente Sever și în limita localității Copșa Mică, în Culoarul Târnavei Mari.	1-10	Habitatul favorabil speciei este localizat la 13,8 km de zona de implementare a proiectului	necunoscută	necunoscută	U1	În cazul țestoaselor de apă zonele de protecție trebuie să înglobeze habitatele acvatice (locurile de hrănire, de însoțire, de reproducere, de hibernare etc.), dar și cele terestre (locurile de însoțire, de depunere a pondei, traseele de migrare etc.)	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP
13 55	Lutra lutra	Habitatele favorabile sunt identificate pe anumite sectoare ale râului Târnavă Mare, ce prezintă caracteristici specifice habitatelor ocupate de specia Lutra lutra.	15-30	Habitatul favorabil speciei este localizat în imediata apropiere a zonei de implementare a proiectului (aproximativ 30 m)	necunoscută	70	U1	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari,	perturbare datorită zgomotului utilajelor
13 37	Castor fiber	prezent pe râul Târnavă Mare și pe	124	Habitatul favorabil speciei este localizat	necunoscută	53	U1	Castorul eurasiatic populează lacurile și apele	perturbare datorită zgomotului utilajelor



	Târnavă (râul Târnavă Mare care se unește la Blaj cu Târnavă Mică, formând râul Târnavă).		în imediata apropiere a a zonei de implementare a proiectului (aproximativ 30 m)				curgătoare; este strict erbivor, mănâncă un număr mare de specii lemnoase și erbacee.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--

U1-nefavorabilă–inadecvată, U2-nefavorabilă-rea, X–necunoscută, FV- favorabilă.

Tabel 3.2 - Habitate de interes comunitar, conform Formularului standard ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade

Cod N 2000	Denumire habitat	Stare de cons.	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
6210*	Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	FV	stabile	Nici o sensibilitate față de efectele generate de PP	nu se cunosc

U1-nefavorabilă–inadecvată, U2-nefavorabilă-rea, X–necunoscută, FV- favorabilă.,

**Tabel 3.3. - Specii de interes comunitar, conform Formularului standard ROSCI0428
Pajiștile de la Mănărade**

Co d N 200 0	Denumir e specie	Localiz are habitat favorab il	Mări me pop.	Informați i cuantifica te privind prezența individizilo r	Dinamic a populați ei	Supr af. hab. sp.	Sta re de con s.	Ecologi a speciei	Sensibilit atea față de efectele generate de PP
409 1	Crambe tataria	Prezența speciei nu a fost confirm ată în sit	-	-	-	-	-	-	-
694 8	Potenchi um maculatu m ssp. Macumat um	Specia este prezentă intr-un singur punct de ocurență la nivelul sitului, în treimea mijlocie și superioa ră a unui versant cu expoziți e vestică, înclinar e de cca. 30°, pe o suprafață totală de cca. 150 m/100 m.	30-50	Habitatul favorabil este localizat la 1,7 km de zona de implemen tare a proiectulu i	necunosc ută	72,6	U1	plante modera t termofi le, răspând ite mai ales în zonele calde - câmpii, versanți însoriți	Nici o sensibilitat e față de efectele generate de PP



Cele două situri de importanță comunitară au fiecare Plan de Management aprobat, astfel suprapunerea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor favorabile speciilor de interes cu amenajamentul s-a făcut cu ajutorul hărților de distribuție din plan.

3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Efectele implementării prezentului proiect asupra ariilor naturale protejate ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Arie protejată	Cod specie/ habitat	Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatelor 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
ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț	1032	Unio crassus	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Aceste viețuitoare preferă sedimente stabile în apropierea malurilor. Sedimentele	Hrana constă mai ales din bacterii, zooplancton, alge unicelulare și detritus	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele



					preferate sunt cele de nisip, adesea amestecate cu pietriș dar și cu măr, ocazional o găsim și în structuri lutoase, argiloase, mârloase, printre pietre mari.	vegetal.	de pe cursurile de apă fiind critice pendru distribuția sa.
1037	Ophiogomphus cecilia	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit		specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluat și cu debit lent.	Larvele se hrănesc cu larve de insecte acvatice etc., iar ca adulți cu insecte de talie mică cum sunt dipterele.	—
1130	Aspius aspius	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit		Specia preferă râurile de șes până în zona colinară, cât și bălți mari și lacuri dulci sau salmastre, mai rar părțile îndulcite ale mării	Puii se hrănesc la început cu plancton; puii mari și adulții se hrănesc aproape exclusiv cu pești.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pendru distribuția sa.
5329	Romanogobio vladykovi	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit		Traiește în Dunăre și cursul inferior al râurilor cu fund de nisip sau argilă. Se localizează în locuri cu apă ceva mai	Dușmanii naturali sunt speciile răpitoare - știucă, șalău, mihalț, somn sau biban,	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile



					adâncă și curent slab.	vidra.	de apă fiind critice pendru distribuția sa.
6143	Romanogo bio kessleri	Specie dependen ță de corpurile de apă de suprafață	specie dependen ță de habitatele acvatice din sit		Trăiește în cursul mijlociu al râurilor mari din partea inferioară a zonei scobarului până în zona crapului. În unele râuri mici de șes trăiește în zona cleanului. Prezența speciei este legată de o viteză a apei de 45-65, rar până la 90 cm/s. Această viteză este caracteristică râurilor de câmpie și anume porțiunilor lor puțin adânci, cu fund nisipos.	Hrana constă mai ales din diatomee și din mici nevertebra te psamofile.	Conectivit atea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pendru distribuția sa.
5399	Rhodeus amarus	Specie dependen ță de corpurile de apă de suprafață	specie dependen ță de habitatele acvatice din sit		Preferă apele stătătoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în brațele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a	Se hrănește cu alge filamentoa se și unicelulare , resturi de plante superioare și detritus; întâmplăto r îngerează și organisme animale	Conectivit atea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pendru distribuția sa.



					râurilor, mai ales în Transilvania		
5197	Sabanejewi a balcanica	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit		Trăiește în râuri începând de la munte până la șes; preferă fundul de prundiș, amestecat cu nisip, dar se întâlnește frecvent și în porțiunile exclusiv nisipoase ale râurilor. Destul de frecvent se întâlnește și pe fund argilos, sub malurile verticale, la rădăcinile sălciilor. În râurile nisipoase cea mai mare parte a timpului se îngroapă în nisip.	De obicei speciile răpitoare evită consumarea acestei specii din cauza prezenței spinului suborbitar puternic, astfel dușmanii naturali sunt puțini. Câteva exemplare pot fi consumate și de către pescărașul Albastru.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.
1160	Zingel streber	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	specie dependentă de habitatele acvatice din sit		Trăiește în râurile de deal și de șes, exclusiv în locurile cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă.	Se hrănește cu insecte acvatice, amfipode, viermi, ocazional icre și puiet de pește.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.
5266	Barbus petenyi	Specie dependentă de	-specie dependentă de		Specia trăiește exclusiv în	Se hrănește în primul	Conectivitatea habitatelor



		corpurile de apă de suprafață	habitatele acvatice din sit	râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. În majoritatea râurilor care izvorăsc din podiș sau dealuri, lipsește chiar în cursul lor superior, care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte.	rând cu nevertebrate acvatice de fund - tendipedide, efemeroptere, tricoptere, gamaride, oligochete, mai rar cu vegetale .	este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.
5297	Gobitis elongatoide s (taenia)	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Trăiește în ape lent curgătoare, cu fund nisipos, argilos, mâlos, mai rar pietos, cât și în ape stătătoare, evitând însă în general pe cele foarte înmălitate.	Dușmanii naturali ai speciei sunt peștii prădători, ca știuca, șalaul, somnul.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.
1166	Triturus cristatus	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră,	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte.	-



					situate la altitudini de până la 1000 m	Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	
4008	Triturus vulgaris ampelensis	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață			Este prezent în zona de deal și munte, între 300-1200 m altitudine, în și pe lângă bălți sau lacuri cu sau fără vegetație, chiar și în ape calcaroase și mai ales în băltoace limpezi limnocrene	oportunist (și generalist), se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate (lumbricide, crustacee, gasteropode, aranee, acarieni, colebole, coleoptere, diptere sau lepidoptere), ouă sau larve de amfibieni de talie redusă	
1188	Bombina bombina	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit		Specie prezentă în zonele de câmpie și colinare, trăind în stepă, silvostepă, într-o mare varietate de habitate acvatice cu apă limpede, stagnantă și adâncime mai redusă	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și	-



						acvatice.	
1193	Bombina variegata	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.		
1220	Emys orbicularis	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Apare de la șes până în zona deluroasă, între altitudinile 0-800 m. În zona montană poate urca în văile cu climat cald.	Specie omnivoră, se hrănește cu nevertebrate, vertebrate (amfibieni, pești) și plante.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.	
1355	Lutra lutra	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Preferință pentru lacurile și văile apelor mari	Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, astfel toate speciile de pești pe formularul standard	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția	



						pot reprezenta pradă pentru vidră.	sa.
	1337	Castor fiber	Specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Castorul eurasiatic populează lacurile și apele curgătoare	Animal strict erbivor, mănâncă un număr mare de specii lemnoase și erbacee.	Conectivitatea habitatelor este esențială pentru specie, barierele de pe cursurile de apă fiind critice pentru distribuția sa.
ROSCIO 428 Pajiștile de la Mănărad e	6210 *	Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia)	Habitatul nu este dependent de corpurile de apă subterană și de suprafață	rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale; resursă trofică; teritoriu de distribuție și pasaj zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale; asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau	Habitatul se instalează la altitudini între 100-350 m.s.m., cu temperaturi medii anuale între 8-9.5 C° și precipitații anuale de 600-750 mm. Relieful se caracterizează prin pante ușor înclinate sau plane. Vegetează pe soluri sărace în nutrienți, de tip cambisoluri, eutricambisoluri, cernoziomuri, faeziomuri, preluvosoluri, pe roci calcaroase, depozite	—	—



				nevertebrate.	mărnoase, argiloase, și loessoide		
4091	Crambe tataria	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață	Este răspândit prin pajiști stepice și tufărișuri, livezi și fânețe		Crește pe soluri uscate, calcaroase, pe loess, din zona de câmpie până în etajul gorunului.	Nu are relații cu alte specii de interes comunitar din sit	–
6948	Potenchium maculatum ssp. Macumatum	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață	plante moderat termofile, răspândite mai ales în zonele calde - câmpii, versanți însoriți		Are o preferință pentru soluri uscate până la moderat umede, reavene	Nu are relații cu alte specii de interes comunitar din sit	–

4. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

În urma deplasărilor în teren, s-au făcut următoarele observații cu referire la prezența speciilor de interes comunitar pe suprafața amenajamentului:

Tabelul nr. 16 Rezultatele activităților de teren

Arie protejată	Cod habitat/specie	Nume specie	Abordare	Aspecte analizate	Nr. ind.	Rezultate
ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț	1032	Unio crassus	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
	1037	Ophiogomphus cecilia	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
	1130	Aspius aspius	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat



5329	Romanogobio vladykovi	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
6143	Romanogobio kessleri	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
5399	Rhodeus amarus	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
5197	Sabanejewia balcanica	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
1160	Zingel streber	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
5266	Barbus petenyi	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
5297	Gobitis elongatoides (taenia)	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
1166	Triturus cristatus	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
4008	Triturus vulgaris ampelensis	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
1188	Bombina bombina	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
1193	Bombina variegata	Deplasări în teren în perioada	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat



			optimă de studiu			
	1220	Emys orbicularis	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
	1355	Lutra lutra	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
	1337	Castor fiber	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	6210*	Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (Festuco-Brometalia)	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența habitatului	–	Habitatul a fost identificat pe suprafața amplasamentului proiectului vizat.
	4091	Crambe tataria	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat
	6948	Potentchium maculatum ssp. Macumatum	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	–	Specia nu a fost identificată pe suprafața proiectului analizat

5. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, sunt prezentate în tabelul următor:

Aria protejată	Specie/habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/amenințare și nivel (S-scăzut, M-mediu, R-ridicat) conform PM	PP/activități care contribuie la presiunie/ amenințare	Obs.
----------------	----------------	-------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------



ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihălț	Unio crassus	Nici un parametru afectat	C01.01. Extragere de nisip și pietriș - R E02.01. Fabrici- R E02.02. Depozite industriale R F02-Pescuit și recoltarea resurselor acvatice-S	Exploatări de balast, excavări, concasoare;Combinatul chimic de la Copșa Mică, Pescuit cu plasă și pescuit de agrement	
	Ophiogomphus cecilia	Densitate populațională; Distribuția speciei	A06.01. Culturi anuale pentru producția de alimente D01.05. Poduri, viaducte-S E03.01. Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement -S J01.01. Incendii - S E01.02. Urbanizare discontinuuă - S A06.01. Pășunatul intensiv- S	Agricultură și turism	–
	Aspius aspius	Nici un parametru afectat	A02.01. Agricultură intensivă-S	Agricultură, Exploatări de balast, excavări, concasoare;Combinatul chimic de la Copșa Mică, Pescuit cu plasă și pescuit de agrement , Drumuri și autostrăzi localizate pana la 500 m de cursul de apă	–
	Romanogobio vladykovi	Nici un parametru afectat	A02.03 înlocuirea pășunii cu terenuri arabile- S		–
	Romanogobio kessleri	Nici un parametru afectat	A04.01. Pășunatul intensiv-S		–
	Rhodeus amarus	Densitatea populației	A06.01.01 culturi anuale intensive pentru producția de alimente/		–
Sabanejewia balcanica	Densitatea populației		–		



	Zingel streber	Nici un parametru afectat	intensificarea culturilor anuale pentru producția de alimente-S		-
	Barbus petenyi	Densitatea populației	A09 Irigarea-S C01.01.01. Cariere de nisip și pietriș-R D01.02 Drumuri, autostrăzi-S D03.01.02 diguri/zone turistice și de agrement-S E01.01 urbanizare continuă-S E01.02 Urbanizare discontinuă-S E01.03. Habitare dispersată (locuințe risipite, disperse)-S E02.01. Fabrici-R E03.01. Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement-S E03.02 depozitarea deșeurilor industriale-S E03.03 depozitarea materialelor inerte (nereactive)-S		-
	Gobitis elongatoides (taenia)	Nici un parametru afectat			-
	Triturus cristatus	Nici un parametru afectat	A02.01. Agricultură intensivă-S		-
	Triturus vulgaris ampelensis	Nici un parametru afectat	A04.01. Pășunatul intensiv-M D01.02 Drumuri, autostrăzi- M J03.01.	Agricultură, pășunat Drumuri și autostrăzi localizate pana la 500 m de cursul de apă	-
	Bombina bombina	Nici un parametru afectat			-



Bombina variegata	Nici un parametru afectat	Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat-M J03.02. Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice-M K01.03. Secare-M		-
Emys orbicularis	Nici un parametru afectat	D01.02 Drumuri, autostrăzi -S H01.06. Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de transport și de infrastructura fără conectare la canalizare -S J03.02. Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice-S K01.03. Secare-S F03.02.01 - colectare de animale (insecte, reptile, amfibieni...)-M F03.02.05. Captura accidentală-R	Drumuri și autostrăzi localizate pana la 500 m de cursul de apă	



	Lutra lutra	Distribuția speciei	A07. Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice-M A08. Fertilizarea (cu îngrășământ)-M B. Silvicultura-S C01.01. Extragere de nisip și pietriș-S D01.02 Drumuri, autostrăzi-M D01.04 Căi ferate, căi ferate de mare viteză-M E01.02 Urbanizare discontinuă-R E03.01. Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement-R F02.03. Pescuit de agrement-M H01.07 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de platformele industriale abandonate-M J02.03. Canalizare și deviere de apă-M J03.01. Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat-R K01.01. Eroziune-M K03.06. Antagonism cu animale	—	Agricultură, Exploatări de balast, excavări, concasoare; Combinatul chimic de la Comșa Mică, Pescuit cu plasă și pescuit de agrement , Drumuri și autostrăzi localizate pana la 500 m de cursul de apă Urbanizare trafic feroviar
--	-------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL

servicii de mediu

Beneficiar: S.C. ANA GIK TRANS S.R.L

Document: Studiu de evaluare adecvată conf. Ord. 1682/2023

*Plan: : „Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” -
perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ*

			domestice-M L08. Inundații (procese naturale)-M		
--	--	--	----------------------------------------------------------	--	--



	Castor fiber	Distribuția speciei	07. Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice-M A08. Fertilizarea (cu îngrășământ)-M B. Silvicultura-R C01.01. Extragere de nisip și pietriș-S E01.02 Urbanizare discontinuă-S E03.01. Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement-M K01.01. Eroziune-M K03.04. Prădătorism-M K03.06. Antagonism cu animale domestice- M	Agricultură, Exploatări de balast, excavări, concasoare;Combinatul chimic de la Comșa Mică, Pescuit cu plasă și pescuit de agrement , Drumuri și autostrăzi localizate pana la 500 m de cursul de apă Urbanizare trafic feroviar
ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrate calcaroase (Festuco-Brometalia)	Nici un parametru afectat	A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor-R I01 Specii invazive non-native -M I02 Specii native problematice-M K01.01 Eroziune-M K02.01 Schimbarea compoziției de specii-R M02.01 Inlocuirea și deteriorarea habitatului-R	



	Crambe tataria	Specia nu a fost identificată în sit	–	–	–
	Potentchium maculatum ssp. Macumatum	Nici un parametru afectat	A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor-R I01 Specii invazive non-native -M I02 Specii native problematice-M K01.01 Eroziune-M K02.01 Schimbarea compoziției de specii-R M02.01 Inlocuirea și deteriorarea habitatului-R		

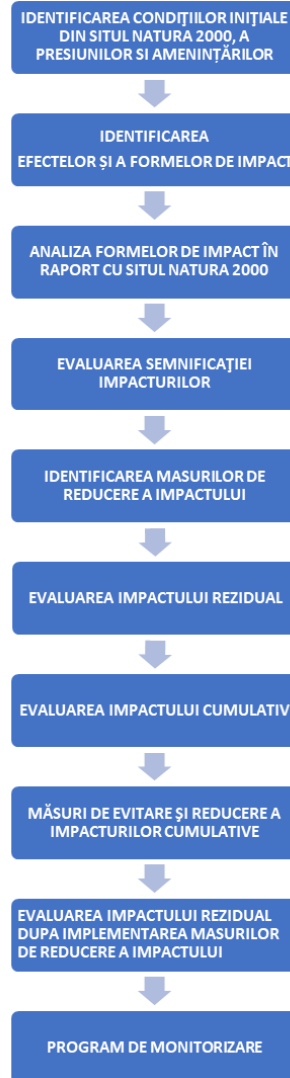
6. EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impacturilor proiectului asupra ROSCI0382 Râul Târnavă Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale celor 2 arii protejate, stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru a analiza impactului potențial, vom arăta că impactul semnificativ poate fi definit ca fiind rezultatul unui efect cauzat de desfășurarea activității analizate, care poate fi prezis în mod rezonabil și care ar putea afecta obiectivele de conservare ale siturilor sau ale rezervației naturale. În acest context efectul reprezintă rezultatul direct pe care realizarea unei activități propuse de proiect îl are asupra biotopului (modificarea nivelului hidrologic, contaminarea apei cu poluanți etc.), iar impactul reprezintă modificările cauzate asupra sistemelor biologice, în special a componentelor de interes conservativ comunitare – habitate și specii Natura 2000.



Astfel etapele urmate în procedura de evaluare adecvată sunt prezentate schematic în figura de mai jos iar. În subcapitolele ce urmează va fi descrisă metodologia utilizată pentru parcurgerea fiecărei etape și vor fi interpretate rezultatele parcurgerii fiecărei etape.



6.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru a putea realiza o evaluare calitativă și cantitativă a tipurilor de impact este necesară analizarea impactului din prisma următorilor factori:

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



Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Etapa de pregătire: - Lucrări de întreținere a drumului tehnologic de acces și exploatare din cadrul perimetrului - Îndepărtarea copertei de sol vegetală și depunerea acesteia pe laturile perimetrului de exploatare, în vederea construirii digului de apărare împotriva inundațiilor.	Eliminarea vegetației Modificarea calității apei Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare Poluarea aerului, apei și solului	-	-	Se cumulează cu traficul de pe DN 14B, cu traficul feroviar și cu activitățile agricole din zonă	Termen scurt	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Distribuția speciei	1,5 ha perturbare activități specie (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) 500 m lungime de râu-perturbare activități specii (<i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>)	Calculul suprafeței de habitat perturbat de lucrările propuse în această etapă
- Exploatarea se va executa prin fâșii	Modificarea calității	Perturbare	-	-	Se cumulează	Termen	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Rhodeus amarus</i>	Distribuția speciei	1,5 ha perturbare	Calculul suprafeței de



transversale, si va incepe din latura vestica a perimetrului - Adâncimea medie de exploatare va fi de 6.30 m de la cota terenului natural. - Cantitatea totala de agregate minerale programata a se exploata este de 256980 mc - Încărcarea materialului excavat se va face cu incarcatorul frontal, in autobasculante, care vor transporta materialul excavat direct la beneficiari sau la punctele de lucru ale societatii.	aeului Creșterea nivelului de zgomot	Poluare a aerului, apei și solului			cu traficul de pe DN 14B, cu traficul feroviar și cu activitățile agricole din zonă	scurt	<i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>		activități specie (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) 500 m lungime de râu-perturbare activități specii (<i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>)	habitat alterat și perturbat de lucrările propuse în această etapă
Etapă de refacere a amplasamentului: La sfârșitul exploatării se vor reabilita taluzele și restul incintei cu solul vegetal din descoperă și material inert, se vor executa lucrări de înierbări, pentru redarea terenului în circuitul agricol, sub formă de luciu de apă. La finalizarea investiției se va trece la executarea	Modificare a calității aeului Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare Poluare a aerului, apei și solului	-	-	Se cumulează cu traficul de pe DN 14B, cu traficul feroviar și cu activitățile agricole din zonă	Termen scurt	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Distribuția speciei	1,5 ha perturbare activități specie (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) 500 m lungime de râu-perturbare activități specii	Calcul al suprafeței de habitat alterat și perturbat de lucrările propuse în această etapă



lucrarilor de refacere a mediului.									(<i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>)	
Etapa de operare a iazului de pescuit: -Activități de pescuit sportiv	Depozitare necorespunzătoare a deșeurilor Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare Poluare a aerului, apei și solului	-	-	Se cumulează activitățile agricole din zonă	Termen lung	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Distribuția speciei	1,5 ha perturbare activități specie (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) 500 m lungime de râu- perturbare activități specii (<i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>)	Calcul al suprafeței de habitat perturbat de activitățile de turism din această etapă



6.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația impactului s-a evaluat, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 1 - Tabelul de evaluare a impactului (denumită Anexa 3C în ghidului metodologic), atașată prezentului studiu (formax xls.).**

6.3. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze ariile protejată ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, s-au stabilit măsuri de diminuare, prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitat afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	P, E	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Densitate populațională	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului



Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;	P, E, R		Densitate populațională Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	P, E		Densitate populațională Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.	P, E		Densitate populațională Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare	P, E		Densitate populațională Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	P, E	<i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i>	Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului



Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;	P, E, R		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finalizat iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciei	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și astfel încât nivelul de zgomot să fie cât mai redus ;	P, E, R	<i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului



Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului
Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.	P, E		Distribuția speciei	Perturbare a activității speciei	ianuarie-decembrie	Pe toată suprafața amplasamentului



Calendarul de implementare al măsurilor este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitat ul afectat/ ă	Parametr u căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil și buget		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Densitate populațională	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Responsabil de implementarea măsurilor este administratorul proiectului, iar bugetul alocat pentru implementarea și a monitorizării măsurilor este cuprins în bugetul activităților desfășurate de către acesta.	
Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;		Densitate populațională Distribuția speciei	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Pe suprafața		Densitate	Perturbare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	



amplasament ului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;		populațion ală Distribuția speciei	ea activități i speciei																
Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.		Densitate populațion ală Distribuția speciei	Perturbar ea activități i speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnavă Mare		Densitate populațion ală Distribuția speciei	Perturbar ea activități i speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatică în vederea eliberării în habitate adecvate	<i>Rhodeus amarus Sabanejewi a balcanica Barbus petenyi</i>			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Utilajele folosite		Distribuția speciei	Perturbar ea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;		activități speciei													
Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.		Distribuția speciei	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare		Distribuția speciei	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei		Distribuția speciei	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finalizat iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciei	<i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Distribuția speciei	Perturbarea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Utilajele folosite		Distribuția speciei	Perturbarea	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x



<p>pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora și astfel încât nivelul de zgomot să fie cât mai redus ;</p>		<p>activități i speciei</p>															
<p>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate</p>		<p>Distribuția speciei</p> <p>Perturbar ea activități i speciei</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>x</p>	<p>x</p>	
<p>Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare</p>		<p>Distribuția speciei</p> <p>Perturbar ea activități i speciei</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>x</p>	<p>x</p>	



Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.		Distribuția speciei	Perturbar ea activității speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	



Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor:

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor

Specie/ habitat	Formă de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate	Responsabili monitorizare
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	-	-	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului	ridicat	Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	-	-	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului	ridicat	Administrator proiect



		habitatele acvatică și în apropierea acestora;								
	Perturbare a activității speciei	Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului	ridicat	Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.	01-12	Pe toată suprafața de habitat suprapusă cu proiectul	–	–	lunar	Pe toată suprafața de habitat suprapusă cu proiectul	ridicat	Administor proiect
	Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnavă Mare	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului	ridicat	Administor proiect
<i>Rhodeus amarus Sabanejevia balcanica Barbus petenyi</i>	Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administor proiect



		adecvate								
	Perturbare a activității speciei	Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	lungimea drumurilor	km	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnavă Mare	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
<i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Perturbare a activității speciei	Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finalizat iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciei	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
	Perturbare a activității speciei	Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante,	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	–	–	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect



	cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatică și în apropierea acestora și astfel încât nivelul de zgomot să fie cât mai redus ;		i						ect
Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	—	—	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
Perturbare a activității speciei	Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	—	—	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect
Perturbare a activității speciei	Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.	01-12	Pe toată suprafața amplasamentului	—	—	lunar	Pe toată suprafața amplasamentului		Administrator proiect



6.4.Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea semnificației impactului rezidual s-a realizat utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos:

Arie protejată	Cod	Specie/ habitat	Impact înainte de aplicarea măsurilor de diminuare	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Coșșa Mică și Mihalț	1032	<i>Unio crassus</i>	Lipsă impact		
	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Impact ne semnificativ	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ; Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură. Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare	Impact rezidual ne semnificativ
	1130	<i>Aspius aspius</i>	Lipsă impact		
	5329	<i>Romanogobio vladykovi</i>	Lipsă impact	–	–
	6143	<i>Romanogobio kessleri</i>	Lipsă impact	–	–
	5399	<i>Rhodeus amarus</i>	Impact ne semnificativ	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate Utilajele folosite pentru	Impact rezidual ne semnificativ



				exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură. Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei (măsură restrictivă menționată și n Planul de Management al ROSCI0382).	
5197	<i>Sabanejewia balcanica</i>		Impact ne semnificativ	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură. Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei (măsură restrictivă menționată și n Planul de Management al ROSCI0382).	Impact rezidual ne semnificativ
1160	<i>Zingel streber</i>		Lipsă impact		
5266	<i>Barbus petenyi</i>		Impact ne semnificativ	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate	Impact rezidual ne semnificativ



			<p>adecvate</p> <p>Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</p> <p>Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură. Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei (măsură restrictivă menționată și n Planul de Management al ROSCI0382).</p>	
5297	<i>Gobitis elongatoides (taenia)</i>	Lipsă impact	—	—
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Lipsă impact	—	—
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Lipsă impact	—	—
1188	<i>Bombina bombina</i>	Lipsă impact	—	—
1193	<i>Bombina variegata</i>	Lipsă impact	—	—
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Lipsă impact	—	—
1355	<i>Lutra lutra</i>	Impact ne semnificativ	<p>Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finalizat iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciei</p> <p>Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora și astfel încât nivelul de zgomot să fie cât mai redus ;</p> <p>Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate</p> <p>Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe</p>	Impact rezidual ne semnificativ



				malurile râului Târnava Mare Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.	
	1337	<i>Castor fiber</i>		Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finaliza iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciei Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora și astfel încât nivelul de zgomot să fie cât mai redus ; Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.	Impact rezidual nesemnificativ
ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade	6210*	<i>Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tușișuri pe substrate calcaroase (Festuco- Brometalia)</i>	Lipsă impact	—	—
	4091	<i>Crambe tataria</i>	Lipsă impact	—	—
	6948	<i>Potentchium maculatum ssp. Macumatum</i>	Lipsă impact	—	—



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

Etapa de birou

Sursele utilizate pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată sunt prezentate în capitolul bibliografie.

Etapa studiului de teren

Pentru monitorizarea speciilor de ihtiofaună s-a utilizat metoda cu năvod normal (de fund), pentru indentificarea speciilor și a abundenței lor.

Pentru monitorizarea amfibienilor s-a folosit tot metoda transectelor, în zonele în care există habitate potențial favorabile pentru speciile de interes comunitar.

Metoda transectelor s-a folosit și pentru nevertebrate, transectele fiind stabilite în zonele cu habitate favorabile fiecărei specii.

Elaboratorii studiului sunt prezentați în tabelul următor:

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Ecolog Iulia Muntean	<ul style="list-style-type: none">• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Bistra și proprietate privată aparținând persoanelor fizice Perja Eva, Vlăzan Elena, Creț Monica, Căbulea Ioan-Nicolae, jud. Alba și jud. Cluj• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Frasin, județul Suceava• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei de Moșneni Schela, județul Gorj	Expert nevertebrate, herpetofaună, ihtiofaună habitate, plante.	Asociația Română de Mediu Certificat de atestare nr. RGX 497/20.04.2023 Expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de evaluare adecvată și pentru monitorizarea biodiversității
Ecolog Alexandra Negruț	<ul style="list-style-type: none">• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând composesoratului Alunei Cioara, județul Alba• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând mitropoliei română unită cu roma greco-catolică Blaj și a celor 14 subunități parohiale, județul Alba• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Novăceni UP I Obștea Novaceni	Expert chiroptere, mamifere, păsări, habitate	Asociația Română de Mediu Certificat de atestare nr. RGX nr. 428/29.11.2022 Expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de evaluare adecvată și pentru monitorizarea biodiversității



V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării proiectului „Amenajare iaz piscicol prin exploatare de nisip și pietriș” - perimetrul de exploatare ANA GIK IAZ, localizat în extravilan loc. Valea Lunga, com. Valea Lunga, jud. Alba, terasa dreaptă a râului Târnava Mare, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0382 Târnava Mare între Copșa Mică și Mihălț și ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.

Proiectul supus reglementării este situat în terasa dreapta a râului Târnava Mare, jud. Alba. Din punct de vedere administrativ lucrările de exploatare a resurselor minerale sunt situate pe teritoriul administrativ al comunei Valea Lunga.

Metoda de exploatare ce se va aplica este cu felii transversale și va începe din extremitatea de vest a iazului proiectat, spre est, în retragere. Adâncimea maximă de extracție va fi de 6.40 m de la nivelul terenului natural.

Datele tehnice ale iazului proiectat:

□ SPERIMETRU EXPLOATARE = 0.046 kmp; Sexcavata = 43000 mp; suprafața luciu apă SL = 42000 mp; hmax apă = 3.50 m; $V_{med} \text{ apă} = 42000 \times 3.50 = 147000 \text{ mc}$.

- cota terenului natural va fi cca. +234.50 m. Panta taluzelor va respecta raportul: 1 : 1.5;
- cota medie a nivelului hidrostatic interceptat a fost de cca. +251.45 m;
- cota talpa iaz proiectat va fi cca. +247.95 m
- alimentarea cu apă a iazului se va face din nivelul freatic și din precipitații.

Poziția față de arii naturale protejate: proiectul este localizat la 15 m de ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihălț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade.

În cazul ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihălț au fost identificate 6 elemente de interes conservativ (o specie de nevertebrate, 3 specii de pești și 2 specii de mamifere) asupra cărora proiectul poate avea un efect potențial (negativ), într-o măsură scăzută. La o primă analiză a impactului pe care lucrările propuse prin implementarea planului s-a constatat că impactul asupra acestora este redus având în vedere riscul de a modifica starea de conservare a acestora. Prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului recomandate de prezentul studiu, unele dintre efectele negative sunt înlăturate, astfel încât presiunea exercitată asupra acestora să fie redusă la un nivel la



care speciile vor beneficia de menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică.

În cazul ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, nici un element de interes conservativ pentru care a fost declarat situl nu este afectat de implementarea proiectului.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare.

Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ROSCI0382 Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, și 206 m de ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade, dacă se implementează măsurile propuse prezentul studiu.

Concluziile studiului sunt prezentate sintetic în următorul tabel:

Descriere componente PP	Arii protejate afectate	Impacturi	Impacturi cumulate	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
Etapa de pregătire: - Lucrări de intretinere a drumului tehnologic de acces și exploatare din cadrul perimetrului Indepartarea copertei de sol vegetal și depunerea acesteia pe laturile perimetrului de exploatare, în vederea construirii digului de aparare împotriva	ROSCI 0382	Perturbarea activității speciilor	Se cumulează cu traficul de pe DN 14B, cu traficul feroviar și cu activitățile agricole din zonă	<i>Ophiogomphus cecilia</i> <i>Rhodeus amarus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Barbus petenyi</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Castor fiber</i>	Densitate populațională Distribuție specii	1. Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate 2. Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; 3. Pe suprafața	Impact rezidual nesemnificativ



inundatiilor.							
<p>-</p> <p>Exploatarea se va executa prin fâșii transversale, și va începe din latura vestica a perimetrului</p> <p>- Adâncimea medie de exploatare va fi de 6.30 m de la cota terenului natural.</p> <p>- Cantitatea totală de agregate minerale programată a se exploata este de 256980 mc</p> <p>- Încărcarea materialului excavat se va face cu incarcatorul frontal, în autobasculante, care vor transporta materialul excavat direct la beneficiari sau la punctele de lucru ale societății.</p>						<p>amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</p> <p>4. Se interzice abandonarea în arealul speciei a deșeurilor de orice natură.</p> <p>5. Se interzice orice formă de deteriorare a zăvoaielor de pe malurile râului Târnava Mare</p> <p>6. Iazul se va popula doar cu specii de pești indigene, caracteristici zonei (măsură restrictivă menționată și în Planul de Management al ROSCI0382).</p> <p>7. Activitățile de exploatare, dar și cele de pescuit după ce va fi finalizat iazul piscicol, se vor realiza doar pe timp de zi pentru a minimiza perturbarea speciilor de mamifere</p> <p>8. Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.</p>	
Etapa de refacere a amplasamentului :							
La sfârșitul							
exploatării se vor							
reabilita taluzele							
și restul incintei							
cu solul vegetal							
din descoperă și							
material inert, se							
vor executa							
lucrări de							
îmierbări, pentru							
redarea							



terenului in circuitul agricol, sub forma de lăcu de apă. La finalizarea investiției se va trece la executarea lucrărilor de refacere a mediului.							
Etapa de operare a iazului de pescuit: -Activități de pescuit sportiv							



VI. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
4. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca;
5. Goriup, P., Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development;
6. Bănățean-Dunea I., Corpade A., Grozea A., Nicolin A., Corpade C., Osman A., Bostan C., Cristea N. (ed.) (2015). *Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor comunitare de pești din România*
7. Murariu D., Munteanu D., (2005), Fauna României, vol. XII-XIII, Ed. Acad. Române, București;
8. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
9. *** Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
10. ***Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023
11. Planul de Management al Sitului Natura 2000 ROSCI0382 Râul Târnava între Copșa Mică și Mihălț
12. Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0382 Râul Târnava între Copșa Mică și Mihălț
13. Planul de Management al Sitului Natura 2000 ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade
14. Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0428 Pajiștile de la Mănărade