

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru proiectul:
“ Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia
minoră a râului Mures - balastiera Leșnic,
jud Hunedoara”

Localizarea proiectului : Situl de importanță comunitară
- RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia-



Beneficiar:

“S.C. MANO SPRINT S.R.L.”

Deva, Al. Crizantemelor, Bl. E14A, Ap.1,jud. Hunedoara

PROIECT Nr. 2 / 2017

S.C. BIOTECHNOLOGY CONSULTING S.R.L.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

PROIECT NR. 2 / 2017

◆

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
pt proiectul :**

**"Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia minoră
a râului Mureş - balastiera Leşnic, jud Hunedoara"**

localizat în Situl de importanță comunitară
- RO SCI 0373 *Râul Mureş între Brănişca şi Ilia-*

BENEFICIAR:

S.C. MANO SPRINT S.R.L

Sediu : Deva, Al. Crizantemelor, Bl. E14A, Ap.1, jud. Hunedoara

Nr. ORC : J20/404/2013

CUI : RO 31522870

Reprezentant : administrator Pup Cristian Corneliu, tel 0371178444

ELABORATOR:

SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL

înscrișă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii
pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

CUI : 34483597 / J. 01/7 375/ 2015

Adresa:

Alba Iulia, Str. Dr Ioan Ratiu, nr 19, bl.J 6, ap.8,

CP 510045, jud Alba, tel. 0770.838944,

email: biotechnology.alba@gmail.com

ECHIPA DE ELABORARE

Dr. Ing. DUNCA Emilia

Biolog PAUL Emil

Eolog PAUL Istrate-Vlad



Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrișă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

CUPRINS
Continut cadru al studiului de evaluare adecvată
cf.OM 19/13.02.2010- publicat in MO 82/8.II.2010
si INDRUMARULUI APM Hd nr.9853/AAA/04.01.2017

Pag

INTRODUCERE

A.	INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBARII:	5
1.1.	Informatii privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informatii privind productia care se va realiza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate	
1.2.	Localizarea geografica si administrativa.....	5
1.3.	Modificarile fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP.....	6
1.4.	Resursele naturale necesare implementarii PP (preluare de apa, resurse regenerabile, resurse neregenerabile.....	7
1.5.	Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea.....	7
1.6.	Emisii si deseuri generate de PP (in apa, in aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile) si modalitatea de eliminare a acestora.....	8
1.7.	Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de catre PP.....	8
1.8.	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune etc., mijloacele de constructie necesare.....	9
1.9.	Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonareaperioadei de implementare a PP etc.....	9
1.10.	Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP.....	9
B.	INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	24
B.1.	Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea PP	24
B.2.	Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a PP, din formularul standard al Sitului ROSCI0373	26
B.3.	Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes	38
B.4.	Analiza asociatiilor vegetale, habitatelor, florei si faunei din perimetrul investitiei	41
B.4.1	Informatii despre statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar	
B.4.2	Analiza speciilor de animale din aria de impact și zona înconjurătoare	53
B.5.	Informatii despre speciile de interes comunitar existente în situl Natura 2000 ROSCI0373	66
B.6.	Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acoloude au fost stabilite prin planuri de management	79
B.7.	Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii- schimbari care se pot produce în viitor.	80
C	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA TUTUROR TIPURILOR DE IMPACT NEGATIV AL PROIECTULUI SUSCEPTIBILE SA AFECTEZE ÎN MOD SEMNIFICATIV ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ	82
C.1.	Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut.	83
C.2.	Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar	89
C.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente).	91
C.4.	Durata sau persistenta fragmentarii	91
C.5.	Durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata	92

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

C.6.	Schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata)	99
C.7.	Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP	99
C.8.	.Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	99
D	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA ARIEI NATURALE PROTEJATE	105
D.1.	Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de PP si modul in care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar	107
D.2.	Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar	111
D.3.	Prezentarea calendarului implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului	113
E	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILE PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	114
	CONCLUZIILE STUDIULUI.	122
	ÎNCHEIERE	123
	BIBLIOGRAFIE	124

ANEXE

- 1) CERTIFICAT DE INREGISTRARE ELABORATOR LA MINISTERUL MEDIULUI
- 2) CERTIFICAT DE URBANISM PRIMARIA VEȚEL, JUD.HD.
- 3) AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR EMIS DE ABA MURES
- 4) ADRESA SGA HUNEDOARA

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

A.INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBARII:

A. Informatii privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informatii privind productia care se va realiza, informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

A.1. Denumirea proiectului

Proiectul *“Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia minora a râului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara ”* este amplasat pe un teren extravilan, parte a unei insule situate în albia minoră a r.Mureş, aflată în dreptul satului Leşnic, proprietate a statului român, aflat în administrarea Administrația Națională « APELE ROMANE ».

Imobilul este inchiriat la S.C. MANO SPRINT S.R.L, conform Contractul de inchiriere nr. 33651 / 2016, pentru suprafata de 26.917 mp albie minora a raului Mures, in scopul executării lucrărilor.

A.1.2.Titularul si beneficiarul proiectului este S.C. MANO SPRINT S.R.L., cu sedii în Deva, Al. Crizantemelor, Bl. E14A, Ap.1,jud. Hunedoara, nr. O.R.C.J20/404/2013, CUI : RO 31522870, cu activitatea principala : 4120 - lucrari de constructii ale cladirilor rezidentiale si nerezidentiale și activitate secundara - 0812 - extractia pietrisului si nisipului.

Reprezentant : administrator Pup Cristian Corneliu, tel 0371178444

Proiectant ; S.C. MANO SPRINT S.R.L. Deva, Al. Crizantemelor, Bl. E14A, Ap.1,jud. Hunedoara - ing. Suci Mircea, atestat ANRM .

Documentatia s-a intocmit conform Ordinului 799/2012 al M.M.P., persoana de contact : ing. Suci Mircea , tel: 0727 549 888 .

Elaborator: SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016, CUI : 34483597 / J. 01/7 375/ 2015, adresa: Alba Iulia,Str. Dr Ioan Ratiu, nr 19, bl.J 6, ap.8, CP 510045, jud Alba, tel. 0770.838944, email: biotechnology.alba@gmail.com, echipa de elaborare dr. ing. DUNCA Emilia, biolog PAUL Emil, ecolog PAUL Istrate-Vlad.

A.1.3. Stadiul reglementării

Prezenta documentatie s-a realizat în baza urmatoarelor acte de reglementare prezentate de beneficiar pentru perimetrul propus spre exploatare :

Certificat de Urbanism nr.238 din 17.11.2016 eliberat de aprobat prin Hotararea Consiliului Judetean Hunedoara nr.14894 din 17.11.2016;

Împuternicirea nr. 13939/0311.2016 emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureş pentru SC MANO SPRINT SRL, pentru imobilul-teren- situat in județul Hunedoara, com. Veşel, sat Leşnic , FN, identificat prin Planul de încadrare în zonă, UAT VEŞEL, nr. 45.633 si nr. 45.636/206.10.2016;

Aviz de gospodărire a apelor nr. 361/29.11.2016 privind „Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia minoră a râului Mureş - balastiera Leşnic, jud Hunedoara“, în extravilanul localitatii Leşnic, județul Hunedoara ;

Formularului standard al sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia;

Situl ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia,la data realizării prezentei documentații, se află în custodia APM Hunedoara și nu are publicat Planul de management al sitului;

A.1.4. Scopul și obiectivele proiectului

Scopul exploatării agregatelor minerale este aducerea la parametrii optimi a condițiilor de scurgere a apei, diminuându- se pericolul inundațiilor în zonele învecinate și reducerea semnificativă a acțiunii de erodare a malurilor cursului de apă, în special al celui drept.

Prin lucrările de exploatare a agregatelor minerale se vor realiza recalibrarea și decolmatarea albiei râului Mureş, contribuind la îmbunătățirea secțiunii de scurgere a apelor medii și mari pe acest sector, punându-se in siguranța stabilitatea malurilor.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

A.2. Localizarea geografica si administrativă

Din punct de vedere teritorial-administrativ, perimetrul de exploatare se afla situat în raza localității Lesnic, comuna Vetel, judetul Hunedoara și are:

a) în vecinătatea apropiată:

pe ambele maluri, terenuri agricole;

b) în vecinătatea îndepărtată:

loc. Brănişca, spre nord-est, la cca. 1,5 km, amonte pe malul drept;

CF Deva - Arad, spre nord, la cca - 1,2 km, mal drept;

satul Leşnic, la cca. 0,5 km spre sud-vest pe malul stâng;

DN - 7 Deva - Arad la cca. 1,5 m pe malul stâng al râului Mureş.

Amplasamentul perimetrului de exploatare este situat in albia minoră a râului Mureş, sub forma unei plaje alungite spre malul stâng, la cca. 3 km aval de podul CF Brănişca și la cca. 1,5 km aval de localitatea Brănişca, amonte cu 400 m de confluența cu pârâul Boz (afluent dreapta r. Mureş) și la circa 800 m amonte de confluența cu pârâul Leşnic (afluent stânga r. Mureş), in zona localității Leşnic, județul Hunedoara.

Malul drept al râului Mureş în zona perimetrului de exploatare este protejat cu epiuri din piatră spartă, care s-au executat în cadrul lucrării de investiții „Suprainălțare dig de apărare împotriva inundațiilor în localitatea Brănişca - etapa II-a”.

Lucrările de exploatare a agregatelor minerale proiectate pt decolmatarea albiei minore a r. Mureş nu vor avea nici un efect asupra freaticului zonal si nici asupra obiectivelor existente sau programate a se executa in zona prin schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic al râului Mureş.

A).2.1. Obiectivele care constituie unitatea de exploatare

Unitatea de exploatare este formata din depozitul de agregate existent in limitele perimetrului de exploatare, in albia minora a râului Mures la malul stâng. Acest depozit este acoperit in mare parte cu mături aluvionare peste care au crescut arbuști si vegetație.

A.2.2 Accesul la lucrarile de exploatare se va realiza pe un drum local care face legatura cu soseaua nationala DN-7, tronson Deva-Ilia la intrarea in satul Lesnic, prin intermediul strazii Ion Vidu. Circulatia utilajelor de transport pe drumul local se face in baza Acordului de abilitare nr 2460/20.09.2013 incheiat cu Primaria Com. Vetel, jud Hunedoara. Acest drum local va fi intretinut corespunzator pe toata perioada activitatii de exploatare, Se va amenaja o rampa tehnologica provizorie pentru a se racorda drumul de exploatare la drumul local existent utilizat pentru transportul agregatelor si vehicularea utilajelor.

A. 3. Modificarile fizice ce decurg din PP

A.3.1. Date hidrologice de baza

Obiectul investitiei fiind exploatarea de agregate, nu se pune problema determinarii debitelor si a nivelurilor de apa pentru dimensionarea lucrarilor. Caracteristicile principale ale rîului Mures pe tronsonul studiat sunt:

- lungimea totala a tronsonului de rîu pe care sunt programate lucrari de exploatare in anul 2016 - 2017 : 1024 m;
- latimea rîului intre maluri: 60 - 130 m ;
- panta : $i = 0,03 \%$;
- adancimea medie a apei : = 2,0 m ;
- debitul mediu multianual al Muresului : 120 - 165 m³/s ;
- cotele de atentie, inundare si pericol - statie hidrometrica Brănişca:

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- CA = 300 cm ;
- CI = 350 cm ;
- CP = 400 cm ;

A.3.1.1. Caracteristicile zonei de exploatare :

Lungimea totală	L=1024 m
Lăţimea perimetrului	L= 15-32 m
Suprafaţa perimetrului de exploatare	S=26917 mp
Suprafaţa perimetrului închiriat	S=26917 mp
Adâncimea maximă de exploatare	4,7 m
Adâncimea medie de exploatare	3,5 m
Rezerva totală de agregate minerale este evaluată la	60.970 mc

A.3.2. Date hidrogeologice si hidrochimice

În albia minora a riului Mures, spre malul stâng, s-a dezvoltat o acumulare aluvionară alcatuită din nisip și pietriș, cu aspect de insulă vegetalizată cu ripisilvă și buruienișuri specifice cursurilor de apă , de care este separata printr-un canal secundar de scurgere a debitelor medii și mari, vegetalizat cu ripisilvă, și în care se pastrează bălți cu caracter permanent și cu adâncimi de până la 0,5-1m , care constituie un habitat propice pentru speciile de herpetofaună, păsări și mamifere din zonă .

Malul drept al râului Mures, în zona perimetrului propus pt. exploatare, este protejat de epiuri de piatra sparta care s-au executat in cadrul lucrarii de investitii - Suprainaltare dig de aparare impotriva inundatiilor in localitatea Branisca - etapa a II-a.

Din punct de vedere hidrologic, evolutia indelungată a insulei a condus la modificarea geometriei secțiunii initiale a albiei Mureșului și la accentuarea fenomenelor erozionale marcate prin erodarea activa a malului drept urmata de degradarea terenurilor riverane, etc.

Caracteristicile acumularii de nisip si pietris sunt determinate direct de caracteristicile hidrodinamice ale raului Mures, de mărimea si tipul elementelor transportate, de caracteristicile morfologice ale albiei etc.

Astfel, depozitele de nisip si pietris cantonat în aceasta zona au favorizat dezvoltarea insulei care în timp s-a acoperit parțial cu aluviuni măloase care au favorizat vegetalizarea.

Pe toata lungimea sectorului de albie, sunt depuneri aluvionare de fund si laterale , formate din nisip și pietris cu elemente bine rulate cu partea levigabila in procent mic.

Chimismul apei Muresului este influentat de deversarile de ape uzate, provenite in special din orasul Deva, situat in amonte.

De obicei debitele Muresului sunt maxime in prima jumătate a anului.

Capacitatea investitiei - cantitatea de nisip si pietris preconizata a se exploata pentru care se solicita aviz este de 60.970 mc, din care cca 2 % reprezinta pierderile de exploatare.

A.4.Reteaua hidrografica este tributara râului Mures care prezinta un bazin asimetric, afluentii de dreapta fiind mai lungi iar cei dinspre sud mult mai scurti.

Cele mai apropiate confluenta sunt :

- pe malul drept, în aval cu 400 m, confluenta cu pârâul Bozului;
- pa malul stâng, în aval cu 800m, confluenta cu pârâul Leșnic;

Lucrările programate nu vor avea nici o legatura cu aceste confluenta care nu vor fi influentate in nici un fel.

A.5.Resursele naturale ce vor fi exploatare din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Depozitul aluvionar de agregate mierale este cantonat in albia minora a raului Mures, la malul stang, avind aspectul unei insule alungite, care in perioade cu ape mari devine submersa, fiind acoperita aproape integral de apa. Agregatele minerale sunt reprezentate de pietris si nisip, granulometric cuprins între 0-71 mm, cu granulatie medie.

Depozitul aluvionar s-a format prin depunerea ritmica pe fundul albiei a materialului detritic transportat de raul Mures, fenomen favorizat de traseul sinuos al cursului de apa si de constitutia geologica a terenului.

Agregatele minerale sunt formate din elemente care provin din roci stabile, nealterabile, de origine preponderent magmatica si secundar, metamorfica in general bine rulate, uneori aplatizate.

Petrografic sunt formate din fragmente de andezite, cuarțite albe sau colorate, gresii cuarțoase, amfibolite, etc. Fractiunea fina este aspra la pipait, iar fractiunea grosiera prezinta muchii rotunjite.

Insula este alcatuita dintr-un nivel de nisip si pietris cu grosime cuprinsa între 2.2 - 4 m , acoperit in mare parte cu o coperta cu grosime 0.5 - 2 m, alcatuită din mături aluvionare pe care se dezvoltă o vegetație specifică sub formă de coardoane de ripisilvă cu lățime diferită în alternanță cu tufărișuri și buruienșiuri specifice cursurilor de apă din zona de câmpie.

A.6. Emisii si deseuri generate de PP (in apa, in aer, pe suprafata unde sunt depozitate deseurile

Din punct de vedere a gospodării apelor, investitia se justifica prin faptul ca lucrarile programate vor decolmata si stabiliza albia raului Mures, concomitent cu aducerea acestuia la parametri optimi de curgere a apei, reducindu-se astfel eroziunea intensa existenta la malul drept.

Exploatarea nu are nici un impact negativ semnificativ asupra mediului sau a comunitatilor din zona . Nivelul de zgomot produs de utilajul de excavare si de utilajele de transport nu afecteaza comunitatile din zona deoarece de la punctul de lucru pina la primele case este o distanta de cca 1,5 km. Scurgerile de uleiuri sau de carburanti de la draglina sau de la autobasculante (care ar putea impurifica solul) vor fi eliminate prin grija personalului deservent si prin efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor.

Deseurile care rezulta din aceasta activitate vor fi depozitate si transportate conform legislatiei de protectia mediului.

La nivelul factorului social-economic, proiectul are o influența locala pozitiva, destul de importanta, concretizata in :

- utilizarea resurselor naturale locale;
- cresterea ofertei de agregate minerale pe piata materialelor de constructii;
- contributii la bugetul local si national;
- posibilitatea alocarii unor fonduri destinate protectiei mediului.

A.7 Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia PP (categoria de folosinta a terenului, suprafetele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de catre PP

Lucrarile de exploatare proiectate sunt lucrari de decolmatare - care nu vor afecta schema cadru de amenajare a bazinului hidrografic sau axul cadastral al raului Mures. In zona nu exista (si nu sunt programate) lucrari hidrotehnice care ar putea fi afectate, deci nu se pune problema corelarii cu aceste lucrari.

A.7.1. Incadrarea in clasa si categoria de importanta

Conform STAS 4273 / 83, lucrarile se incadreaza in lucrari provizorii, cu rol functional secundar, de categoria a IV-a (cu suprafata mai mica de 20 hectare) si clasa a V-a de importanta (constructii de importanta secundara a caror avariere are o influenta redusa asupra altor obiective social- economice).

Conform STAS 4068/2-87, lucrarile din clasa a V-a de importanta se dimensioneaza pentru conditii normale de exploatare cu probabilitatea anuala de depasire a debitelor maxime de 10%.

A.7.2 Influenta lucrarilor proiectate asupra obiectivelor existente in zona

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Lucrarile proiectate nu au nici un impact negativ asupra obiectivelor existente in zona. La distantele prevazute de norme nu sunt obiective civile sau industriale care sa fie afectate de executarea lucrarilor. Amplasamentul este izolat, locuinta cea mai apropiata de perimetru se situeaza la 1,5 km distanta. Terenurile din imediata vecinatate, situate pe malul stang al raului Mures sunt terenuri neproductive care nu vor avea legatura cu activitatea programata si nu vor fi afectate de aceasta.

Referitor la activitatea noastra anterioara in aceasta balastiera, nu sunt necesare lucrari de refacere a folosintelor sau lucrarilor care au avut de suferit.

A.8 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune etc., mijloacele de constructie necesare

Nu sunt necesare servicii suplimentare

Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de inalta tensiune etc., mijloacele de constructie necesare

In zona perimetrului de exploatare, delimitata de coordonatele mentionate anterior, nu au fost identificate zone de protectie sanitara sau perimetre de protectie hidrogeologica ale surselor de alimentare cu apa.

Depozitele sedimentare ale luncii Muresului care formeaza ambele maluri si terenurile adiacente sunt roci de rezistenta si stabilitate scazuta predispuse la dezagregare sub actiunea eroziva a apei.

Datorita constitutiei geologo-structurale a zonei, cursul Muresului prezinta sinuozitati succesive si maluri degradate.

Pe cursul râului Mures se remarca frecvent erodarea zonelor convexe si depunerea de material detritic in zonele de concavitate.

Pe tronsonul propus spre exploatare se remarca accentuarea activitatii erozive a malului drept cit si depunerea permnenta de material aluvial la malul sting.

Avind in vedere conditiile de amplasament care vor permite acumularea in continuare a aluviunilor, constitutia petrografica a zonei care permite lejer eroziuni laterale accentuate urmate de degradarea malurilor si a terenurilor riverane, rezulta necesitatea decolmatarii albiei de materialul acumulat, in scopul asigurarii scurgerii libere a debitelor, concomitent cu reducerea fenomenelor erozive cu impact asupra malului drept si a terenurilor rivene adiacente.

A.9 Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului si esalonareaperioadei de implementare

Exploatarea este prevazuta a se realiza in 24 de luni. Perioada de funcționare a balastierei este de 8 ore pe zi în perioada lunilor martie - noiembrie.

A.10 Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii

Fluxul tehnologic

Depozitul de agregate minerale prezintă condiții tehnice favorabile extragerii mecanizate prin lucrări convenționale aplicate în balastierele amplasate în albiile minore ale râurilor.

Procesul tehnologic de exploatare - constă în excavarea agregatelor minerale în fâșii longitudinale (late de 5-6 m) paralele, extrase în ordine dinspre firul apei spre malul stâng cu înaintare din aval înspre amonte, folosindu-se draglina sau excavatorul cu cupa inversă.

Draglina sau excavatorul se va poziționa în avalul fâșiei dinspre firul apei și va lucra în retragere, cu front unic, până la exploatarea completă a acestei fâșii, după care se va deplasa în avalul fâșiei următoare, reîncepând excavarea.

In unele cazuri se poate folosi și un încărcător frontal pentru excavare în zonele în care utilizarea excavatorului nu se justifică, sau pentru încărcarea materialului în mijloace auto.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Materialul excavat se va transporta cu mijloace auto și se va depozita pe stoc, urmând a se transporta apoi la punctele de utilizare.

Nu se vor forma depozite temporare sau de lungă durată în albia minoră a râului sau pe malul apei.

Exploatarea se va desfășura în limitele perimetrului conform coordonatelor topografice (XY) în sistem de proiecție STEREO '70.

Nr. pct	coordonate		Nr. pct	coordonate	
	X(m)	Y(m)		X(m)	Y(m)
1	494153	325718	20	493909	326432
2	494177	325812	21	493951	326391
3	494200	325891	22	493970	326372
4	494202	325932	23	493998	326337
5	494180	325988	24	494025	326302
6	494136	326095	25	494059	326259
7	494101	326177	26	494089	326229
8	494037	326239	27	494128	326191
9	493975	326321	28	494160	326117
10	493916	326390	29	494173	326087
11	493838	326462	30	494197	326030
12	493774	326521	31	494209	325996
13	493743	326557	32	494212	325990
14	493777	326535	33	494232	325932
15	493808	326508	34	494232	325907
16	493822	326500	35	494230	325889
17	493831	326492	36	494214	325822
18	493848	326474	37	494190	325773
19	493871	326462	38	494167	325732

Agregatele minerale sunt reprezentate de pietriș și nisip, cu granulometrie cuprinsă între 0 - 71 mm, cu granulație medie.

Etapa de pregătire

Pregătirea pentru exploatare - înseamnă accesul utilajelor de extracție și de transport la frontul de lucru. Drumul mal-albie a fost realizat în anii anteriori și are o lățime de cca. 5m. In albie, drumul urmărește plaja de agregate amplasată spre malul stâng.

Se va amenaja rampa de acces și platformele provizorii necesare poziționării utilajului de extracție și de transport.

Pregătirea exploatării nu necesită lucrări majore, deoarece depozitul aluvionar de agregate minerale este cantonat în albia minoră a râului Mureș, la malul stâng, având aspectul unei insule alungite. Depozitul aluvionar s-a format prin depunerea ritmică pe fundul albiei a materialului detritic transportat de râul Mureș, fenomen favorizat de traseul sinuos al cursului de apă și de constituția geologică a terenului.

Agregatele minerale sunt formate din elemente care provin din roci stabile, nealterabile, de origine preponderent magmatică și secundar, metamorfică în general bine rulate, uneori aplatizate. Petrografic sunt formate din fragmente de andezite, cuarțite albe sau colorate, gresii cuarțoase, amfibolite etc. Frațiunea fină este aspra la pipăit, iar frațiunea grosiera prezintă muchii rotunjite.

Insula este alcătuită dintr-un nivel de nisip și pietriș cu grosime cuprinsă între 2.2 - 4 m, acoperit în mare parte cu o copertă cu grosime 0.5 - 2 m, alcătuită din mături aluvionare pe care se dezvoltă o vegetație specifică sub formă de cordoane de ripisilvă cu lățime diferită în alternanță cu tufărișuri și buruienișuri specifice cursurilor de apă din zona de câmpie

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Mălul rezultat din îndepărtarea aluviunilor depuse de viiturile importante se va depozita pe zonele de mal de unde se va utiliza pentru compactarea taluzurilor sau pentru umplerea gropilor preexistente și nivelarea terenului. Acest material nu are un impact negativ asupra mediului.

Accesul la perimetru se realizează pe un drum local care face legătura cu șoseaua națională DN-7, tronson Deva-Ilia la intrarea în satul Leșnic, prin intermediul străzii Ion Vidu. Circulația utilajelor de transport pe drumul local se face în baza Acordului de abilitare nr. 2460/20.09.2013 încheiat cu Primăria comunei Vețel, jud. Hunedoara .

Societatea va efectua lucrări de întreținere a drumurilor de acces la perimetrul de exploatare și amenajare a patului de înaintare la frontul de exploatare, pentru a permite accesul utilajelor de extracție și a mijloacelor de transport, precum și amenajarea exploatării - pichetarea și trasarea fâșilor.

Pentru determinarea rezervei de agregate minerale pentru care se solicită aviz (a volumelor de nisip și pietriș care o compun) s-a aplicat metoda secțiunilor verticale dispuse transversal pe albia râului Mureș, întocmite pe baza măsurătorilor topografice realizate în luna octombrie 2016.

În acest sens s-au trasat următoarele secțiuni verticale: P1-P1'; P2-P2'; P3-P3'; P4-P4'; P5-P5'; P6-P6'; P7-P7'; P8-P8'; P9-P9'; P10-P10'; P11-P11'. În adâncime exploatarea se va desfășura până la limita dată de pilierul de talveg.

Aria suprafețelor de calcul s-a determinat pe secțiunile verticale iar distanțele dintre secțiuni s-au măsurat pe planul de situație, în calcul folosindu-se distanța medie dintre trei măsurători.

Evaluarea cantitativă a resurselor de nisip și pietriș din zona propusă spre exploatare, pentru care s-a solicitat aviz, este redată în tabelul următor:

Număr secțiune		Arii supraf. de calcul (mp)			Distanța (m)	Volum (mc)
		Supraf. 1	Supraf. 2	Aria medie		
P1-P1'	P2-P2'	0,0	52,2	17	57,7	1004
P2-P2'	P3-P3'	52,2	46,8	49	80,9	4003
P3-P3'	P4-P4'	46,8	72,3	59	87,8	5190
P4-P4'	P5-P5'	72,3	93,0	82	138,2	11397
P5-P5'	P6-P6'	93,0	101,4	97	121,6	11816
P6-P6'	P7-P7'	101,4	94,7	98	111,7	10945
P7-P7'	P8-P8'	94,7	31,7	60	127,3	7689
P8-P8'	P9-P9'	31,7	53,2	42	122,4	5138
P9-P9'	P10-P10'	53,2	12,8	31	114,9	3525
P10-P10'	P11-P11'	12,8	0,0	4	61,6	262
TOTAL						60.970

Volumul de agregate minerale pentru care se solicită aviz = 60.970 mc

Volumul copertei = suprafața perimetru x grosime medie copertă
= 26917 mp x 1 m = 26.917 mc

Etapa de exploatare

Exploatarea agregatelor minerale se va face de pe malul stâng în fâșii longitudinale din aval în amonte și de la firul apei spre mal. Fâșiile se vor delimita în funcție de zona de exploatare de la limita dinspre apă spre mal, lățimea unei fâșii va fi de 5-8 m.

Utilajul de extracție se va poziționa în avalul fâșiei situate înspre firul apei, după care va lucra în retragere, cu front unic, din aval spre amonte. După exploatarea unei fâșii, se începe extragerea fâșiei imediat următoare în același mod, continuându-se astfel până la epuizarea rezervei de agregate minerale.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Adâncimea maximă de exploatare va fi cuprinsă între 2 m și 2,5m, fără a depăși pilierul de protecție talveg. Această adâncime va fi verificată prin măsurători topografice realizate de pe reperi ficși. Urmărirea respectării adâncimii de exploatare se va realiza prin măsurători topografice, în perioadele cu ape mari, măsurătorile se vor executa la maxim 15 zile de la trecerea viiturii.

Perioada de funcționare a balastierei este de 8 ore pe zi în perioada lunilor martie - noiembrie.

A.10.1.Caracterizarea zonei de exploatare propusa spre avizare :

- lungimea perimetrului de exploatare propus : 1024 m
- latimea perimetrului de exploatare propus : 15 - 32 m
- adincimea maxima de exploatare : 2,50 m , masurata de la nivelul apei (notata pe planul de situatie)
- suprafata perimetrului de exploatare inchiriat : 26917 mp
- suprafata perimetrului de exploatare propus : 26 917 mp
- rezerva totala estimata de agregate minerale pentru care se sulicita aviz este de 60970 mc. (zona perimetrului de exploatare propus nu a fost cercetata din punct de vedere geologic, de aceea rezerva este estimata)

A.10.2..Protejarea malurilor, pilieri de siguranta

Se va respecta zona de protectie a malului stang cu latimea minima de 10 m. In zona de protectie nu se admit nici un fel de lucrari, excavatii, depozite de agegate sau de alte materiale.

Exploatarea agregatelor nu va depasi limita perimetrului de exploatare avizat.

A.1.7.1.Adâncimea de exploatare - conform sectiunilor transversale, adâncimea maximă de exploatare va fi cuprinsă între 2m si 2,50 m, astfel:

P1= 2,2m; P2 =2,30 m; P3=2,30; P4= 2,20m; P5=2m; P6=2,10m; P7=2,10m; P8=2,2m; P9=2,3m; P10=2,4m; P11=2,50m;

Adâncimea medie de exploatare este de 2,25 m. Se vor pastra pilieri de siguranta de minim 0.50 m fata de talveg.

Se va acorda o atentie deosebita in ceea ce priveste respectarea adincimii maxime de exploatare care se va urmari prin masuratori topografice periodice realizate de pe reperi ficși.

A.10.3.Lucrări de regularizare a albiei ce se impun ca urmare a exploatarii balastului :

La finalizarea lucrarilor de exploatare, se va rectifica taluzul rezultat din excavarea agregatelor minerale la inclinare de 1 : 1,5 si se va racorda in amonte si aval cu malul natural. Se va degaja complet albia minora prin excavarea ingrijita a eventualului material ramas in urma executarii sub forma unor benzi sau mici praguri. Se vor realiza lucrarile prevazute in Proiectul tehnic de refacere a mediului.

In cazul in care se constata ca actiunea de erodare a unui mal se accentueaza, beneficiarul va realiza diguri de dirijare a apei (epiuri) si consolidari vegetative sub directa indrumare a reprezentantilor S.G.A.Deva

In cazul pierderii stabilitatii albiei in urma executarii lucrarilor de exploatare, beneficiarul va executa lucrarile de stabilizare necesare sub directa indrumare a reprezentantilor S.G.A.Deva;

A.10.4. Utilitati si surse de alimentare

SC MANO SPRINT SRL nu detine statie de sortare, deci nu se utilizeaza energie electrica sau aer comprimat, nu este necesara alimentarea cu apa industrială. Agregatele minerale se vor valorifica in stare bruta.

A.10.5. Capacitatea de productie

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Productia programata pentru care se solicita aviz este de 60.970 mc . Balastiera este dotata cu urmatoarele utilaje terasiere si de transport : excavator=1 buc, draglina=1 buc, buldozer =1 buc, incarcator frontal=1 buc, camioane =2 buc.

A.10.5. Clasa si categoria de importanta

Conform STAS 4273 / 83, lucrarile se incadreaza in lucrari provizorii, cu rol functional secundar, de categoria a IV-a (cu suprafata mai mica de 20 hectare) si clasa a V-a de importanta (constructii de importanta secundara a caror avariere are o influenta redusa asupra altor obiective social - economice

A.10.6. Studii hidrogeologice pentru precizari privind influenta asupra resurselor de apa subterana

Nu sunt necesare deoarece lucrarile se vor desfasura strict in albia minora a raului Mures, fara nici o legatura cu freaticul local.

Zona delimitată de coordonatele perimetrului închiriat:

se află pe corpul de apă subterană”Culoarul râului Mureş”, cod ROMU07- corp de apă sunterană freatic în stare calitativă și cantitativă BUNĂ. Ca urmare se vor respecta prevederile Directivei 80/68/EEC privind protecția apei subterane împotriva poluării cauzate de anumite substanțe periculoase, transpusă prin HG 351/ 2005.

se află pe corpul de apă subterană”Mureş, sector conf.Cerna-conf Dobra”, cod RORW4,1B8, care conform Planului de Management al Bazinului Hidrografic Mureş este corp de apă puternic modificat, în stare chimică BUNĂ și potențial ecologic BUN.

A.10.7. Elemente privind procesul tehnologic de exploatare

1. Capacitatea de productie pentru care se solicita aviz = 60970 mc

2. Perimetre de exploatare pe etape , adincimi de extractie

Activitatea de exploatare va respecta limitele perimetrului de exploatare delimitat conform Planului de situatie si a Fisei perimetrului (anexate).

Etapizarea activitatii de exploatare - exploatarea se va desfasura pe intreaga perioada de valabilitate a Contractului de inchiriere nr. 3365 I /2016

Adincimea maxima de exploatare va fi de până la 4,7 m, fara a coborâ sub cota talvegului actual .

Aceasta adincime va fi verificata prin masuratori topografice realizate de pe reperi ficși.

Adincimea medie de exploatare =3,5 m.

Se vor păstra următorii pilieri de siguranță: min.10,00 m față de malul stâng, considerat de la baza taluzului;

Nu se va exploata sub forma de gropi sau intrinduri transversale.

Nu se vor forma praguri in profil longitudinal sau transversal.

Nu se vor executa lucrari de barare a albiei sau orice alte lucrari transversale pe cursul de apa.

A.10.8. Tehnologia de extractie, transport, zone de depozitare

Metoda de exploatare - consta in excavarea agregatelor minerale in fisii longitudinale paralele, extrase in ordine dinspre firul apei spre malul stang cu inaintare din aval inspre amonte, folosindu-se draglina sau excavator. Excavarea fisiiilor se va face cu front unic, utilajul avansind in retragere.

Materialul excavat se va incarca direct in autobasculante, fiind transportat la punctele de utilizare sau pe stocul local. Nu se vor forma deozite intermediare in albia minora a raului Mures sau in zona de protectie a malului stang.

A.10.8.1 Prezentarea procesului tehnologic de extractie si transport

Depozitul de agregate minerale prezinta conditii tehnice favorabile extragerii mecanizate prin lucrari conventionale aplicate in balastierele amplasate in albiile minore ale raurilor.

Procesul tehnologic de exploatare - consta in excavarea agregatelor minerale in fisii longitudinale (late de 5-6 m) paralele, extrase in ordine dinspre firul apei spre malul stâng cu inaintare din aval inspre amonte, folosindu-se draglina sau excavatorul cu cupa inversa, acordându-se o grijă
Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

deosebitd menţinerii stabilităţii malului în zona de lucru, urmărindu-se ca panta taluzului la finalizarea exploatării să fie de 1:1,5 şi să se realizeze o racordare corespunzătoare a malurilor cu zonele aval - amonte ale exploatării.

Materialul excavat se incarcă direct in mijloacele de transport auto şi se transportă la punctul de utilizare al beneficiarului.

Drumul de acces la perimetrul de exploatare, amplasat in albia minoră a r. Mureş, se va amenaja

doar in perimetrul inchiriat in baza contractului nr. 3365112016 de inchiriere suprafaţă albie minoră, incheiat intre Administratia Bazinală de Apă Mureş şi beneficiar.

Adâncimea maximă de extractie in zonă va fi de 4,7m, fără a coborâ sub cota talvegului actual.

Drumul tehnologic amenajat pentru accesul în zona de exploatare va fi întreţinut în mod corespunzător.

Beneficiarul are obligaţia de a obţine acceptul autorităţilor sau a deţinătorilor de terenuri privind dreptul de folosinţă şi amplasarea drumului de acces.

Se vor păstra următorii pilieri de siguranţa : min.10,00 m făţă de malul stâng, considerat de la baza taluzului malului.

Draglina sau excavatorul se va pozitiona in avalul fisiei dinspre firul apei si va lucra in retragere, cu front unic, pina la exploatarea completa a acestei fisii, dupa care se va deplasa in avalul fisiei urmatoare, reincepind excavarea.

In unele cazuri se poate folosi si un incarcator frontal pentru excavare in zonele in care utilizarea excavatorului nu se justifica, sau pentru incarcarea materialului in mijloace auto.

Materialul excavat se va transporta cu mijloace auto si se va depozita pe stoc, urmind a se transporta apoi la punctele de utilizare.

Nu se vor forma depozite temporare sau de lunga durata in albia minora a raului sau pe malul apei.

A.10.9. Conditii de curgere a apelor, ca efect a lucrarilor si de refacere a terenului

Lucrarile programate vor decolmata si stabiliza albia raului Mures, concomitent cu aducerea acesteia la parametri optimi de curgere a apei. Concomitent se va reduce actiunea eroziva exercitata de apa asupra malului drept si a terenurilor adiacente.

La finalizarea lucrarilor de exploatare se va rectifica taluzul realizat in urma executarii excavatiilor la o inclinare de 1 : 1,5 si se va racorda in amonte si aval la taluzul natural.

A.10.10 Alimentarea cu apa si lucrarile pentru decantarea si recircularea apelor de spalare

SC MANO SPRINT SRL nu detine statie de sortare. Agregatele minerale extrase se valorifica in stare bruta. Deci nu se pune problema apelor uzate care sa fie deversate in emisar. Nu este necesara alimentarea cu apa menajera deoarece activitatea nu impune aceasta. Unitatea va asigura apa potabila imbuteliata.

A.10.10. Canalizarea si evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale se vor scurge liber pe panta terenului spre raul Mures, se vor infiltra in sol si se vor evapora natural.

A.10.11. Elemente privind profilul si capacitatea investitiei

Profilul investitiei - exploatarea agregatelor minerale prin lucrari de terasamente, folosind ca utilaj o draglina cu capacitatea cupei de 1.25 mc, sau un excavator . Agregatele minerale extrase vor fi valorificate in stare bruta.

A.10.11 Precizari

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

a).3.1.Masurile tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte în resursele de apă a substanțelor din familiile și grupele de substanțe periculoase din Lista I și din Lista II - H.G.nr. 351/2005

Nu este cazul deoarece :

Din activitatea de extragere a agregatelor minerale nu rezulta substanțe periculoase definite în HG 351/2005 lista I și II, astfel ca, nu se impun masuri tehnico-constructive pentru prevenirea evacuării directe sau indirecte a acestora sau pentru monitorizare.

Apă râului nu are o utilizare care să impună anumite standarde de calitate.

Se interzice deversarea în apă râului a carburanților, uleiurilor sau a deșeurilor de orice natură. Alimentarea utilajelor de extracție și transport cu carburanți se va realiza în afara albiei minore în loc special amenajat dotat cu tavi de retenție și materiale absorbante.

A.10.12 Aparatura și instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă captate, prelevate și evacuate

În procesul tehnologic de exploatare a agregatelor minerale nu se folosește apă și nu rezulta ape uzate - nu sunt necesare instalații de măsurare a debitelor de ape.

A.10.13. Aparatura și instalațiile de monitorizare a calitatii apei la evacuare în emisar

Nu este cazul, deoarece nu se vor evacua ape uzate în emisar.

A.10.14. Controlul poluării industriale , gestiunea deșeurilor

Limitarea preventivă a emisiilor poluante (gaze de esapament) ale draglinei, excavatorului, buldozerului, încărcătorului frontal și autobasculantelor se efectuează prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice periodice. Conținutul de poluanți din gazele de esapament se reduce prin utilizarea carburanților ecologici.

Zgomotul și vibrațiile produse de utilaje în timpul funcționării nu sunt de natură să producă pericole sau disconfort, mai ales că cea mai apropiată casă locuită este la cca 1,5 km față de punctul de lucru.

Prin sistemul controlat de revizii și reparații se reduce la maxim posibilitatea poluării apei Muresului cu uleiuri sau cu carburanți proveniți din unele pierderi accidentale de la utilaje.

Gospodărirea deșeurilor provenite din activitatea de exploatare se realizează prin depozitare controlată și integrare în mediu, conform legislației în vigoare.

A.10.15. Sistemul informational, de prognoza hidrometeorologica, de avertizare și alarmare a populației în caz de incidente sau accidente la construcțiile hidrotehnice

Se asigură de către S.G.A.Hunedoara și C.L.S.U. oras Geoagiu

A.10.16 Lucrări pentru refacerea axului cadastral de referință afectat prin obiectivul propus

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale din perimetrul Leșnic nu afectează axul cadastral de referință - nu sunt necesare lucrări de refacere a acestuia.

A.10.17. Lucrări pentru refacerea amplasamentului în zona afectată de executia investiției

La finalizarea lucrărilor de exploatare, se va rectifica taluzul rezultat din excavarea agregatelor minerale la înclinare de 1 : 1,5 și se va racorda în amonte și aval cu malul natural. Se va degaja complet albia minora prin excavarea îngrijită a eventualului material rămas în urma executării sub forma unor benzi sau mici praguri. Se vor realiza lucrările prevăzute în Proiectul tehnic de refacere a mediului.

A.10.18. Ridicări topografice

Delimitarea perimetrului de exploatare s-a realizat prin măsurători topografice în sistem STEREO 70, Sc = 1 : 2000, care au fost folosite la proiectarea lucrărilor.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Pentru urmarirea în timp a evolutiei albiei, se vor face măsurători topografice periodice, în special la 15 zile dupa viiturile importante.

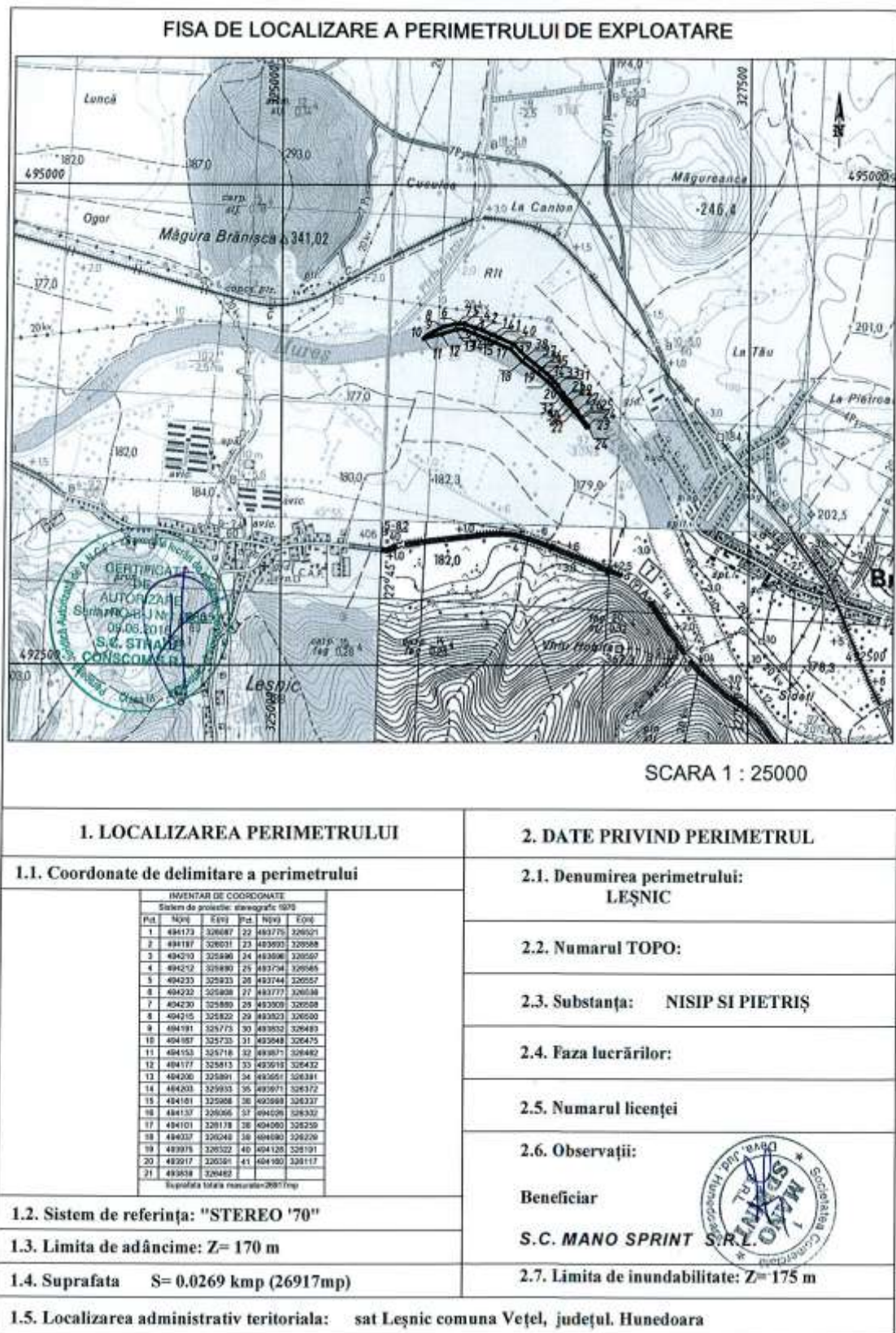
În teren se vor fixa borne (repere fixe) care delimiteaza perimetrul de exploatare în aval și amonte de pe care se vor executa măsurătorile topografice necesare urmăririi lucrărilor și evolutiei albiei râului.

Poziționarea și bornarea reperelor fixe care delimiteaza perimetrul de exploatare au fost executate cu topograf atestat in prezenta reprezentantilor ABA Mures, SGA Deva si ANRM CIT Deva.

Perimetrul de exploatare propus - este situat in albia minora a raului Mures, la malul stâng, fiind delimitat prin urmatoarele puncte de coordonate STEREO 70 (harta 1):

Nr. pct.	X	Y	Nr. pct.	X	Y
1	494173,030	326087,245	22	493774,938	326521,021
2	494197,472	326030,504	23	493693,287	326587,604
3	494209,756	325996,336	24 punct extrem amonte	493695,897	326597,329
4	494212,020	325990,040	25	493734,298	326564,908
5	494232,659	325932,635	26	493743,668	326557,391
6	494232,115	325907,518	27	493777,272	326535,868
7	494230,386	325889,126	28	493808,838	326508,192
8	494214,670	325822,449	29	493822,613	326500,072
9	494190,643	325773,251	30	493831,985	326492,858
10 punct extrem aval	494167,392	325732,935	31	493848,000	326474,764
11	494153,318	325718,186	32	493871,469	326462,472
12	494177,030	325812,598	33	493909,640	326432,458
13	494200,447	325891,037	34	493951,414	326390,976
14	494202,659	325932,573	35	493970,962	326371,565
15	494180,927	325988,039	36	493998,023	326337,350
16	494136,531	326095,365	37	494025,948	326302,042
17	494101,314	326177,982	38	494059,962	326259,035
18	494037,074	326239,641	39	494089,901	326229,271
19	493975,204	326321,595	40	494128,292	326191,104
20	493916,542	326390,893	41	494160,012	326117,468
21	493838,752	326462,379			

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râu Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------



Harta 1-localizare perimetru de exploatare insula Lesnic

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Comportarea albiei este urmărită permanent de responsabilul activitatii, în zona balastierei. De asemenea se fac observatii si asupra obiectivelor social economice din apropiere. Anomaliile sunt anunţate la S.G.A- Hunedoara, autoritatiile locale, conducerea societatii şi se iau măsuri în funcţie de situaţie.

Programul de observaţii a albiei şi a obiectivelor din zonă este permanent.

Perimetrul de exploatare este situat in zona de protectie de interes comunitar ROSC0373, râului Mureş între Brănişca şi Ilia, Jud. Hunedoara (harta .2).



Harta . 2: Vecinatatea perimetrului de exploatare de pe malul al r.Mureşului.(captura <http://google-earth>)

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR ÎN PERIMETRUL CĂREIA SE GĂSESTE PP

B.1. Date privind aria naturală de interes comunitar: suprafața, structura peisajului, tipuri de habitate și speciile care poate fi afectate prin implementarea PP, factoriilor biotici si abiotici cu rol în menținerea pe termen lung a speciilor si habitatelor de importanță comunitară

B.1.1.Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme.

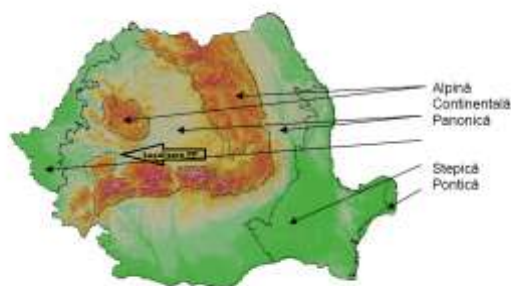
Situl, situat în regiunea biogeografică continentală (harta 3), este format din mai multe poligoane, cu forme și suprafețe diferite, dispersate în zona dintre Brănişca si Ilia, si cuprinde albia minoră a cursul râului Mureşului și suprafețe de pe versanții dealurilor piemontale ale M-ților Metaliferi de pe malul drept al r.Mureş

Situl, este învecinat pe lungimea lui, de la est la vest, atât de DN7 cât și de calea ferată care face legătura între localitățile Arad și Deva. Situl poate fi vizitat și pe apă, cu ajutorul bărcilor, când nivelul râului Mureş este destul de mare. Situl are legătura cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului începând cu sectorul r.Mureş din dreptul localității Ilia. Deși râul Mureş este supus în această zonă presiunii antropice, își păstrează habitatele caracteristice și populațiile bine reprezentate și stabile.

Harta 3-

Localizarea proiectului în regiunea biogeografică a Ro

Harta regiunilor biogeografice prezente in Romania

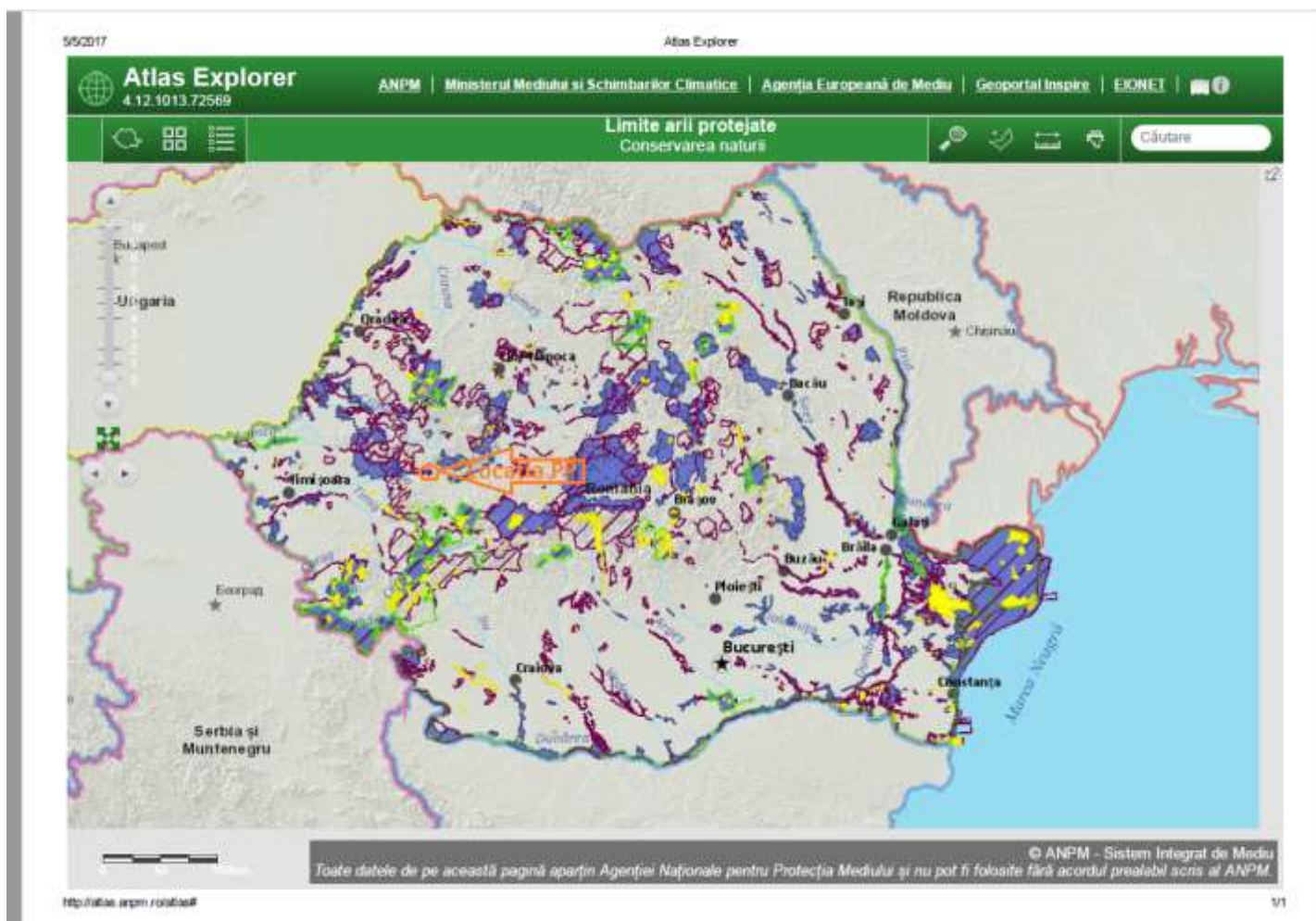


BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râu Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Relieful : are un aspect de culoar terasat, mărginit de dealuri cu altituduni medii care fac trecerea la formele muntoase profilate in adincime.

Lunca râului Mureş este bine dezvoltata pe ambele maluri, avind o extindere mai mica spre sud si mai mare spre nord, iar cursul raului se caracterizeaza prin sinuozitati succesive, avind amplitudini variabile.

B.1.2 .Caracteristicile administrative si poziția geografică a sitului sunt prezentate in tabelul și pe harta următoare (harta 4)



Harta 4.Harta localizare perimetru proiect in cadrul ROSCI din România/Captura.www. atlas.anpm.ro/atlas.

Coordonatele sitului	Altitudinea	Suprafata totala a sitului	Regiunile administrative NUTS în care este situat situl
Latitudine N 45° 56' 0"	minimă: 166 m	1884 ha	RO 053 :100% jud. HUNEDOARA
	medie : 250 m		
Longitudine E 22° 44' 11"	max: 385 m		

B.1.3. Tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea PP

În formularul standard al sitului nu sunt specificate habitate de interes comunitar la nivelul sitului ROSCI 0373 Mureşul între Brănişca si Ilia.

Situl cuprinde mai multe poligoane dispersate in albia minoră a r.Mureş dar si pe versanții culoarului Mureşului fiind în principal zone forestiere cu un mozaic de păşuni, râuri cu vegetație de ripisilvă (zăvoaie de sălcie cu plop și frasin) terenuri arabile, vii și livezi (vezi harta 5).

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

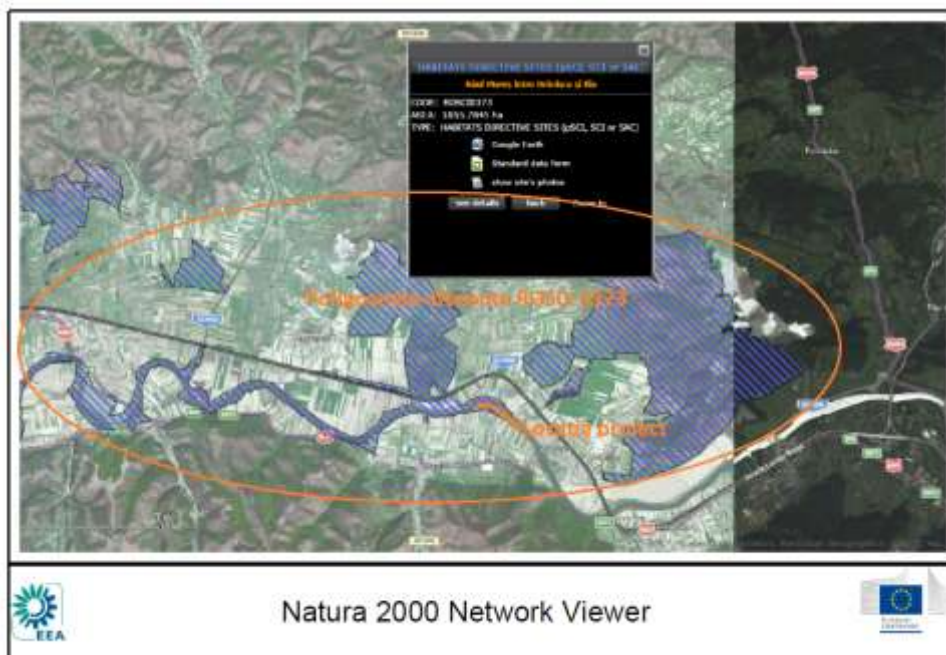
Cod	%	CLC	Clasa de habitate
N 06	9	511-512	Râuri, lacuri
N 12	5	211-213	Culturi (terenuri arabile)
N 14	30	231	Pășuni
N 16	54	311	Păduri de foioase
N 21	2	221,222	Vii și livezi

Suprafata de 26.917 mp (2,69 ha) a perimetrului propus spre exploatare în cadrul PP este situata în extremitatea sudica a sitului RO SCI 0373, în lunca inundabila a a rului Mureş, sub forma unei plaje (partial submersă la ape medii și mari având substratul alcătuit din agregate minerale reprezentate de nisipuri, pietrişuri și bolovănişuri, apa având o acţiune de eroziune intensă a malului stâng și de depunere pe malul drept.

Limita de exploatare dinspre insula a fost bornată corespunzător, bornele numerotate de la 1 la 13 au identificate la vizita din teren.

Poligonul din albia minoră a cursului r.Mureş, inclusiv tronsonul cu insula Leşnic în care este localizat proiectul analizat, este învecinat :

- de la est la vest pe toată lungimea lui cu DN7 cât și cu calea ferată care face legătura între localitățile Arad și Deva;
- în partea nordică, pe malul drept, terenuri agricole si satul Brănişca (N-E), piemonturile Munților Metaliferi (N);



Harta 5.Localizare perimetru proiect in cadrul ROSCI din România/Captura. www.atlas.anpm.ro/atlas.

B.1.4. Hidrologie și hidrogeologie

Amplasamentul este situat în bazinul hidrografic al râului Mureş care izvărește din Carpații Orientali din Munții Hășmaşu Mare, la o altitudine de 850 m și drenează prin rețeaua sa hidrografică partea vestică a Carpaților Orientali, Subcarpații și Podișul Transilvaniei iar apele de suprafață, de natură pluvială, se infiltrează în majoritate în soluri.

Debitul multianual al Mureşului pentru perioada ultimilor 30 de ani, variază între 120 m³/s și 165 m³/s, valorile marcând zona de intrare, respectiv de ieşire a râului de pe teritoriul județului. Volumul maxim scurs pe anotimpuri se produce la sfârșitul primăverii și începutul verii (aprilie-iunie), și cel minim toamna (septembrie-noiembrie). Fenomenele de îngheț (pod de gheață, curgeri de sloiuri, gheață la mal) au o durată medie de 45-50 de zile și se înregistrează în medie pentru 80-90 % din ierni.

Debitul mediu anual al râului Mureş este de 184m³/s. Debitul maxim poate ajunge peste 2000 m³/s (de exemplu, 2.330 m³/s în timpul inundației din 1975).

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Categoriile hidrografice principale sunt apele subterane (pânza freatică, apele de adâncime, apele minerale) și rețeaua hidrografică, în cadrul căreia se remarcă râul Mureș, afluenții direcți ai acestuia și afluenții râului Cerna.

Apele subterane. Stratul acvifer este bine reprezentat la nivelul luncii Mureșului și are terminații ample care pătrund pe văile râurilor afluate principale, Herepeia, Vețel și Leșnic. Suportul litologic al stratului acvifer este constituit din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, toate de vârstă cuaternară, care se dispune omogen sau interferent până la adâncimi de 8-12 m, având un nivel mediu de identificare la adâncime mai mici de 5 m.

Rețeaua hidrografică: Principalul curs de apă care străbate teritoriul comunei este Râul Mureș.

Mureșul are izvoarele în Munții Hășmașu Mare, la o altitudine de 850 m. Nașterea acestui curs de apă se pierde în legendă, dar se regăsește în numeroasele studii de specialitate, care au abordat direct sau tangențial acest subiect.

Analizând rețeaua de râuri de pe teritoriul comunei, poate fi identificată categoria râurilor intrateritoriale, care își au izvoarele și gura de vărsare în cadrul teritoriului: Leșnic, Vulceș, Vețel, Bretelin, și categoria râurilor teritoriale care au izvoarele, cursul inferior sau un segment al cursului în cadrul teritoriului : Mureșul, Valea Boului (Valea Roatei), Valea Muncelului (Pârâul Vadu Dobrii).

Componentele rețelei apelor curgătoare converg în totalitate către colectorul principal, Mureșul.

Elementele rețelei hidrografice ale teritoriului comunei sunt: Valea Brădățel-Leșnic, cu afluenți mai importanți Pârâul lui Dragoș, Valea lui Șerban, Valea Odăii, Valea Bârzului, și Valea Șetrelor, Valea Vulceșului, Valea Căoi-Vețel, cu mai mulți afluenți în bazinul superior nenominalizați, Valea Herepeia, coafluentul Bretelin, Valea Devei.

În dreptul balastierei, lucrările de exploatare a materialului aluvionar excedentar vor avea următoarele consecințe asupra regimului de curgere și morfometric al râului Mureș:

- creșterea capacității de transport a râului în secțiunile din zona balastierei;
- reducerea vitezei de curgere a apei în albia râului, cu efect pozitiv asupra intensității proceselor de eroziune ale talvegului;
- translocarea curentului de apă către malul stâng, având ca efect diminuarea eroziunii malului drept;
- diminuarea vitezei și intensității curenților transversali din albia minoră în zona cotului și deci reducerea fenomenelor de eroziune și depunere în zona meandrei;
- degajarea albiei minore de aluviunile depuse.

B.1.5. Solul prezent pe amplasament

Solul de pe amplasament este uniform reprezentat în totalitate de soluri argilo-iluviale în lunca râului Mureș și a pârâurilor și soluri brun-roșcat, brun de pădure, brun podzolic.

Structurarea materialelor pământoase este nerealizată, iar textura este variabilă dar domină cea de la nisipoasă la luto-nisipoasă.

Ca urmare a condițiilor geografice procesul de pedogeneză de pe amplasament a determinat formarea unui sol de vârstă recentă, care se află în fază incipientă de evoluție datorită fenomenelor frecvente de colmatare determinate de inundațiile frecvente. Având în vedere caracteristicile solului și procesul tehnologic care se va desfășura pe amplasament apreciem că prin exploatarea agregatelor de nisip și pietriș nu se produce poluarea solului, atât pe amplasament cât și în vecinătăți.

În zona perimetrului de exploatare, nu au fost identificate zone de protecție sanitară sau perimetre de protecție hidrogeologică ale surselor de alimentare cu apă.

Depozitele sedimentare ale luncii Mureșului care formează ambele maluri și terenurile adiacente sunt roci de rezistență și stabilitate scăzută predispuse la dezagregare sub acțiunea erozivă a apei.

Datorită constituției geologo-structurale a zonei, cursul Mureșului prezintă sinuozități succesive și maluri degradate.

Pe cursul râului Mureș se remarcă frecvent erodarea zonelor convexe și depunerea de material detritic în zonele de concavitate.

Pe tronsonul propus spre exploatare se remarcă accentuarea activității erozive a malului drept cât și depunerea permanentă de material aluvial la malul stâng.

Având în vedere condițiile de amplasament care vor permite acumularea în continuare a aluviunilor, constituția petrografică a zonei care permite lejer eroziuni laterale accentuate urmate de degradarea
Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

malurilor si a terenurilor riverane, rezulta necesitatea decolmatării albiei de materialul acumulat, in scopul asigurării scurgerii libere a debitelor, concomitent cu reducerea fenomenelor erozive cu impact asupra malului drept si a terenurilor riverane adiacente

Din punct de vedere tectonic, unitatea de relief a culoarului Mureşului se integrează sistemului de dislocații majore, care edifică Munții Apuseni și îi pun în evidență față de depresiunile și unitățile carpatice adiacente. Fundamentul culoarului se accepta ca fiind structurat la nivelul mai multor horsturi și grebene, care expun către învelișul sedimentar ulterior aspect morfologice fosile. Acest paliorelief a influențat procesele de litogeneză și tectogeneză a depozitelor mezozoice și neozoice. Sistemul de terase al văii Mureşului se desfășoară între 3m, nivelul terasei de luncă, și 110m, nivelul terasei a șasea. Situată la altitudinea relativă de 6-12m, prima terasă se dezvoltă asimetric și discontinuu pe anumite sectoare.

Terasa a II-a este dispusă la altitudini relative de 18-25m. Este tăiată în formațiuni geologice diferite, pe stânga Mureşului înserându-se în structurile de Deva, iar pe dreapta tăind conglomeratele andezitice.

Terasa a III-a are altitudini relative de 30-40m, apare cu uşoare striatiuni sau cu mici boturi pe pinteniilor unor dealuri. A fost sculptată în rocă sau în formațiuni eruptive, iar stratul aluvial a fost îndepărtat prin eroziune.

Terasa a IV-a, mai extinsă decât cea de-a treia, are altitudini relative de 60-70m și apare sub forma unui umăr sculptat în Măgura Brănişca.

Principalele artere hidrografice perpendiculare pe cursul Mureşului împart formațiunile deluroase în mai multe culmi alungite sau izolate, având diferiți parametri morfometrici:

Aliniamentul dintre Valea Devei și Valea Herepeia constituie, la nivelul interfluviului principal, limita administrativă a teritoriului comunei față de municipiul Deva. Este constituit din Dealul Poienilor, Dealul Viilor și Dealul Cozia, formate din depozite sedimentare de tipul gresiilor și marnelor carbonatice, orientate NNV-SSE.

Aliniamentul dintre văile Herepeia și Bretelin este constituit din Dealul Punții, Dealul Cârjiți și Dealul Mare.

Aliniamentul cuprins între Valea Bretelin și Valea Căoi, constituit din Dealurile Trăuaș, Bucim și Chiciora, conține gresii și marne carbonice.

Aliniamentul deluros dintre Valea Căoi și Valea Vețelului, se se prezintă ca ansamblu sub forma unui ic efilat către confluența celor două văi. Cele mai importante dealuri componente în aliniament sunt Măgura Chergheşului (728,9m), situată la sud de limita administrativă, se continuă dincolo de Pădurea Dumbrava și La Rovină cu Dealul Ciurila, după care scade în înălțime către zona de confluență.

Aliniamentul deluros dintre Valea Vețelului și Valea Vulcezelului se prezintă sub forma asociației a două dealuri mai importante separate oarecum printr-o înșeuare de maximă îngustare a aliniamentului. La sud, către Valea Boului, este Dealul Căprişului (745m), iar la nord se impune Dealul Băbuța.

Aliniamentul Dealului Ursoiu (721,9m), încadrat de afluenții Leşnicului, este constituit din roci sedimentare de tipul marnelor carbonice și al gresiilor mediu cimentate, dar și structuri cristaline, în sud.

Compartimentul deluros dintre Valea Vulcezelului și Valea Leşnicului se caracterizează printr-o mare complexitate geomorfologică și se prezintă sub forma unui cvasimamelon în care s-au instalat, cu o distribuție aproximativ radială, mai multe cursuri de apă.

Depozitele exploatabile prezintă, în secțiune transversală, 2 straturi orizontale:

- în zona bazală un orizont constituit din pietrișuri și nisipuri cu o grosime cuprinsă între 6,5-20 m;
- în partea superioară un orizont de nisipuri grosiere cu elemente de pietriș care are o grosime cuprinsă în intervalul 0 - 3,5 m.

Agregatele miniere din perimetrul nu prezintă impurități (corpuri străine, acizi humici, cărbune, sulfuri, etc.).

Din punct de vedere al calității lor, în conformitate cu prevederile STAS 1667/76 și 4606/80, se poate spune că agregatele minerale de râu din perimetru sunt foarte bune pentru utilizarea în stare brută la lucrări de drumuri și terasamente. De asemenea ele pot fi folosite, după o prelucrare corespunzătoare, în construcții.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Depozitul aluvionar de agregate minerale este cantonat în albia minora a râului Mureş, pe malul stâng, având aspectul unei insule alungite, care în perioade cu ape mari devine submersă, fiind acoperita aproape integral de apă. Agregatele minerale sunt reprezentate de pietriş şi nisip, cu granulometrie cuprinsă între 0 - 71 mm, ceea ce reprezintă o granulaţie medie.

Depozitul aluvionar s-a format prin depunerea ritmică pe fundul albiei a materialului detritic transportat de râul Mureş, fenomen favorizat de traseul sinuos al cursului de apa şi de constituţia geologica a terenului.

Agregatele minerale sunt formate din elemente care provin din roci stabile, nealterabile, de origine preponderent magmatica şi secundar, metamorfică în general bine rulate, uneori aplatizate.

Petrografic sunt formate din fragmente de andezite, cuarţite albe sau colorate, gresii cuarţoase, amfibolite etc. Fraţiunea fină este aspră la pipăit, iar fracţiunea grosieră prezintă muchii rotunjite.

Insula este alcătuită dintr-un nivel de nisip şi pietriş cu grosime cuprinsă între 2,2 - 4 m, acoperită în mare parte cu o copertă cu grosime 0.5 - 2 m, alcătuită din mături aluvionare pe care se dezvoltă o vegetaţie specifică sub formă de cordoane de ripisilvă cu lăţime diferită în alternanţă cu tufărişuri şi buruienişuri specifice cursurilor de apă din zona de câmpie.

B.1.5. Biodiversitatea

Caracteristicile generale ale sitului Natura 2000 ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia

Perimetrul de exploatare Leşnic este situat în albia minoră a râului Mureş, sub forma unei insule alungite, spre malul stâng, la cca. 3 km aval de podul CF Brănişca şi la cca. 1,5 km aval de localitatea Brănişca, amonte cu 400 m faţă de confluenţa cu pârâul Bozului, (afluent dreapta) şi la cca. 800m amonte faţă de confluenţa cu pârâul Leşnic (afluent stânga) pe teritoriul cadastral al satului Leşnic, comuna Veţel, jud. Hunedoara. Insulei Leşnic este inclusă 3/4 în situl de importanţă comunitară ROSCI0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia iar in arealul ei nu se află/ suprapune nici o rezervaţie naturală privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice.

Perimetrul de exploatare Lesnic a fost amplasat în conformitate cu contractual de închiriere încheiat cu A.B.A. Mures şi cu avizul de gospodărire a apelor, care se anexează.

În albia minoră a râului Mureş, spre malul stâng, s-a dezvoltat o acumulare aluvionară alcătuită din nisip şi pietriş, cu aspect de insulă vegetalizată cu ripisilvă şi buruienişuri specifice cursurilor de apă, de care este separată printr-un canal secundar de scurgere a debitelor medii şi mari, vegetalizat cu ripisilvă, şi în care se păstrează bălţi cu caracter permanent şi cu adâncimi de până la 0,5-1m, care constituie un habitat propice pentru speciile de herpetofaună, păsări şi mamifere din zonă.

Suprafaţa de 26.917 mp (2,69 ha) a perimetrului propus spre exploatare Leşnic este situată în extremitatea sudică a sitului RO SCI 0373, în lunca inundabilă a râului Mureş, sub forma unei plaje (parţial submersă la ape medii şi mari) având substratul alcătuit din agregate minerale reprezentate de nisipuri, pietrişuri şi bolovănişuri, apa având o acţiune de eroziune intensă a malului stâng şi de depunere pe malul drept.

Limita de exploatare dinspre insula a fost bornată corespunzător, bornele numerotate de la 1 la 13 au identificate la vizita din teren.

În perimetrul insulei există vegetaţie specifică de zăvoi, vegetaţie specifică bălţilor si terenurilor umede şi vegetaţie ruderală, puternic colonizată de specia invazivă *Fallopia japonic*, pe plajele din apropierea cursului r.Mureş.

Pe malul drept stâng este prezent un cordon de vegetaţie de zăvoi, luxuriantă, cu lăţime variabilă, constituită din arbori bătrâni, unii căzuţi, dar şi din arbori tineri cu liane (curpen, *Echinocystis lobata*), după care urmează terenuri agricole .

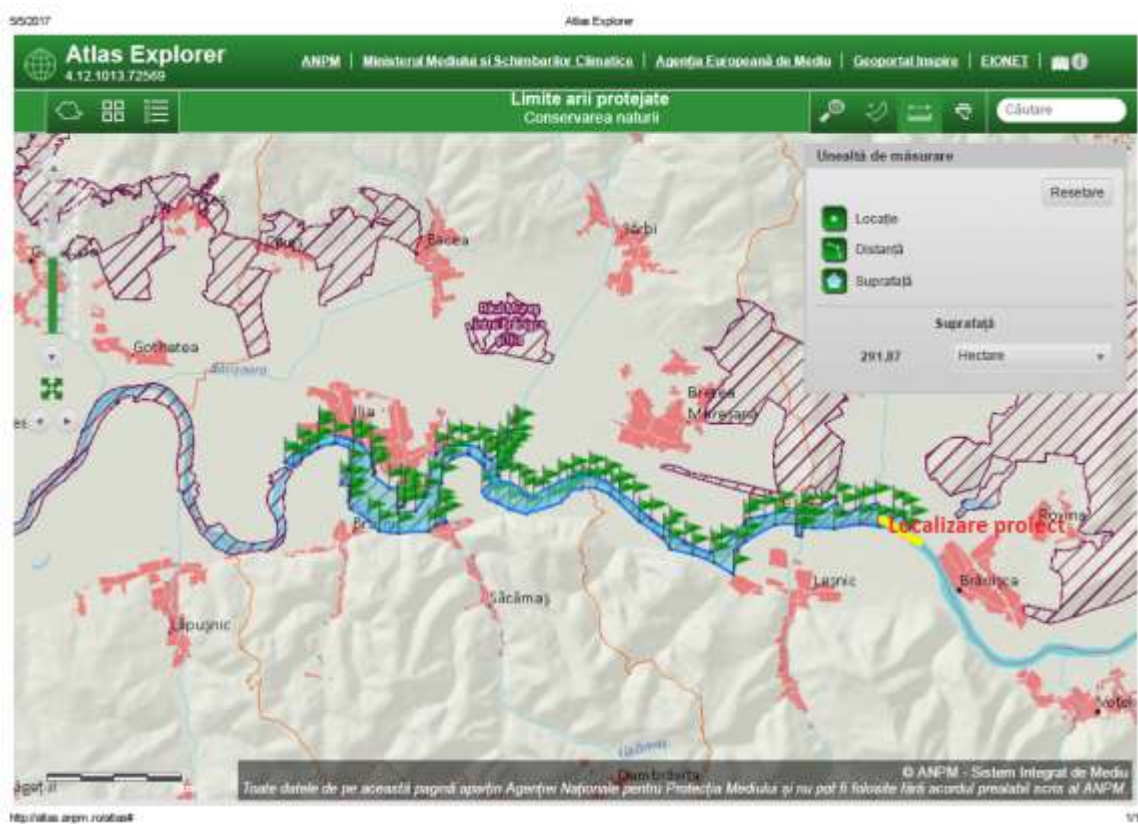
Conform formularului standard a sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia, elaborat în ianuarie 2011, situl este printre puţinele desemnate pentru *Castor fiber*, deşi specia nu este amintită la pct. 3.2. C. Situl este important pentru conservarea speciilor *Bombina variagata*, *Triturus cristatus* şi *subspecia indigenă Triturus vulgaris ampelensis* cât şi pentru protejarea specie *Aspius aspius*.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

B. INFORMATII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

B.1. Suprafața totală acoperită de toate poligoanele sitului de interes comunitar , cf. formularului standard al ROSCI 0373 este de 1884 ha , suprafața măsurată pe harta satelitară a poligonului albiei minore a r. Mureş, din interiorul sitului, este de 292 ha (15,4 %), suprafața luciu de apă + suprafața maluri cu cordoanele de vegetație , cf. tabelului de mai jos :

Suprafața totala SCI 0373 -Râul Mureş între Brănişca şi Ilia - de 1884 ha					
Suprafata poligon SCI 0373 albia minora a r.Mureş -292 ha (harta 6)					
Nr crt	Numele ariei naturale protejate	Tipul	Suprafata în jud Hunedoara 100 %	Suprafata poligonul albia minoră a r.Mureş în ROSCI 0373	Procent S. poligonul / S.ROSCI 0373
1	ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	SCI 0373	1884 ha	292 ha	15.4 %



Harta 6- Arie poligon al ROSCI 0373 albia minora a r.Mureş

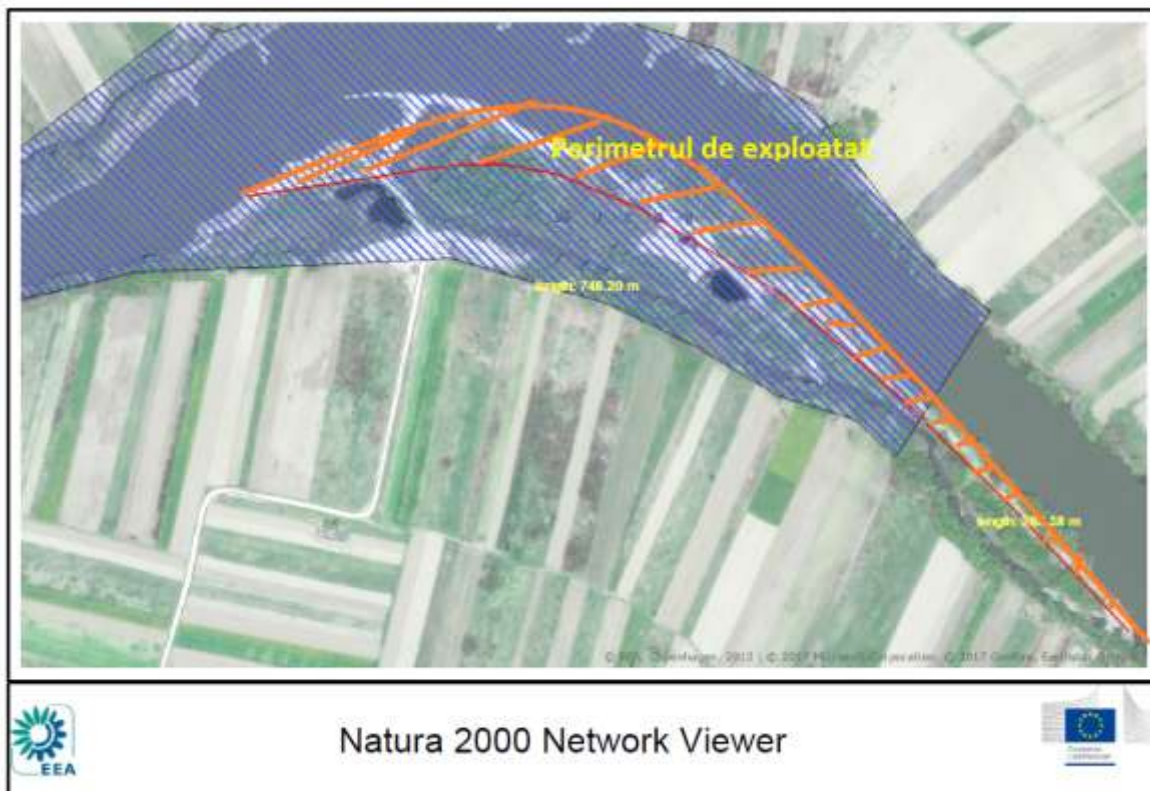
Având în vedere localizare perimetrului proiectului, pe insula Leşnic aflată la extremitatea din amonte a poligonului, se observă ca din suprafața de 2, 7 ha, 2 ha se află în interiorul sitului ROSCI0373 (lungime=746 m) iar restul suprafeței de 0,7 ha (lungime =285 m) se află în afara sitului (harta 7 si 8).

Raport suprafața proiect/ sectoare ROSCI 0373	Suprafața ha	Suprafața proiect în ROSCI 0373/ ha	Procent %
Suprafața totala SCI 0373 -Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	1884	2	0,11
Suprafată poligon albia minoră a r.Mureş în ROSCI 0373	292	2	0,68
Suprafata totală investigată în poligon albia minoră a r.Mureş în ROSCI 0373	58	2	3,45

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Suprafata totală a insulei Leşnic în ROSCI0373	7	2	28,57
---	---	---	-------

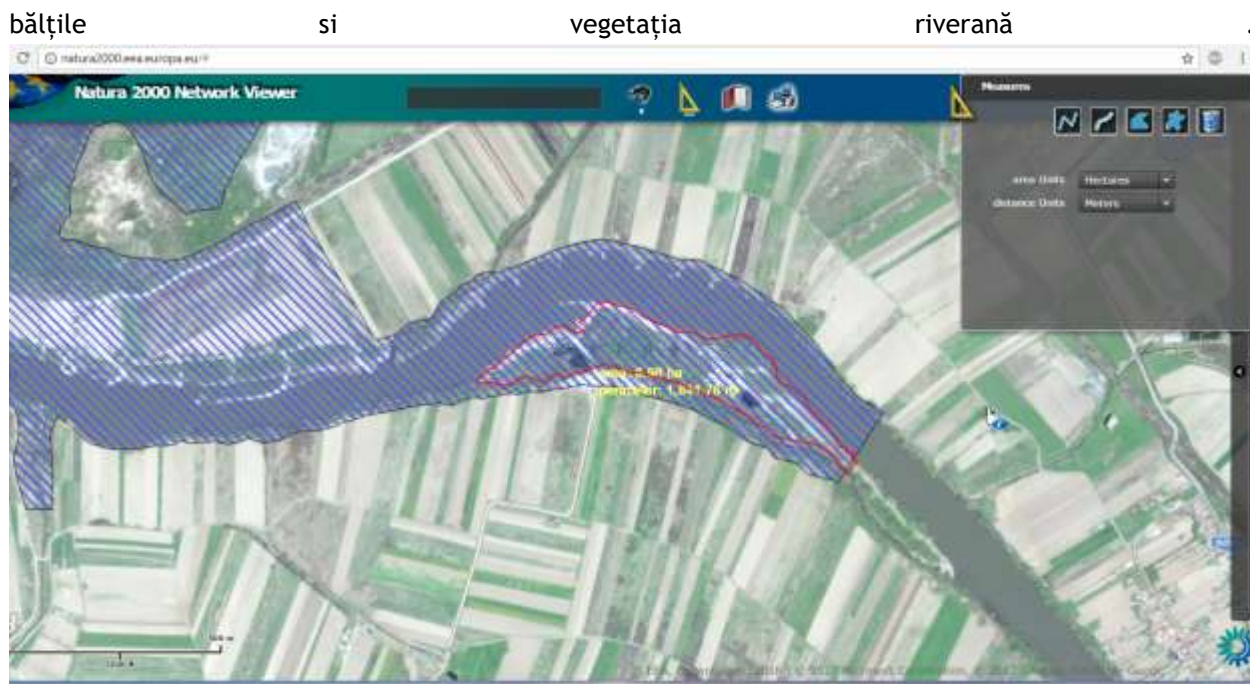


Harta 7. Localizare perimetru exploatare in insula Leşnic (procent din ROSCI 0373)

Din analiza tabelului de mai sus se evidentiaza faptul ca procentul de 0,11% ha ocupat de perimetrul proiectului la nivelul sitului, este punctual și ne semnificativ atât la nivelul suprafeței întregului sit ROSCI 0373 .

În ce privește suprafața ocupată de proiect la nivelul *poligonului din albia minoră a R. Mures*, procentul ocupat de 0,68 %, rămâne în sub 1% păstrând caracterul punctual și ne semnificativ față de suprafețe ocupate de habitatele speciilor de interes comunitar care au ca habitat cursurile de râu,

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------



Harta 8. Localizare perimetru exploatare în insula Leșnic (procent din ROSCI 0373)

În arealul insulei Leșnic principalele habitate se care pot fi afectate de proiect sunt

- habitatele acvatice localizate in cursul r.Mureș și bălțile existente în brațul stâng, componente ale ecosistemelor acvatice din zonă;
- ripisilva (zăvoiu de salcie, plop, alb și plop negru în amestec cu arțar) dezvoltată pe insula, din care cca. 0,32 ha va fi defrișată, cât și cordoanele situate pe malul brațului insulei Leșnic și pe ambele maluri ale r.Mureș;

B.2 . Date privind distribuția speciilor și habitatelor de importanță comunitară care pot fi afectate de implementarea PP

B.2.1. Date privind vegetația din arealul proiectului

În timpul fazei de teren, din perioada decembrie 2016 - aprilie 2017, în zăvoiele (ripisilva) din insulă, de pe malurile brațului insulei și ale r.Mureș și de pe plajele insulei, au fost identificate următoarele specii de plante care sunt specifice asociației vegetale *Salici-Populetum*: salcia albă (*Salix alba*), plop alb (*Populus alba*), plop negru (*Populus nigra*), arțarul tătarăsc (*Acer tataricum*), sângerul (*Cornus sanguinea*), salcâmul (*Robinia pseudacacia*), păducelul (*Crataegus monogyna*), lemnul dulce (*Gliciriza glabra*), lemnul câinesc (*Lygustrum vulgare*).

În stratul ierburilor și al subarbuștilor au fost identificate următoarele specii : murul (*Rubus caesius*), *Aegopodium podagraria*, păpădia (*Taraxacum officinale*), *Echinocistys lobata*, *Bryonia alba*, cânepa codrului (*Eupatorium cannabinum*), urzica vie (*Urtica dioica*), păpălăul (*Physalis alkekengi*), socul negru (*Sambucus nigra*), *Polygonatum latifolium*, untișorul (*Ranunculus ficaria*), urzica moartă (*Lamnium purpureum*), sugelul (*Lamnium rubrum*), urzica alba (*L.album*), loboda albă (*Chenopodium album*), mohorul (*Setaria galuca si S.viridis*), rostopasca (*Chelidonium majus*), piperul bălții (*Poligonum hydropiper*), pelin nebru și pelinarița (*Artemisia nigra și A.annua*), laurul porcesc (*Datura stramonium*) și zârna (*Salanum niger*), *Fallopia (Reynoutria) japonica*.

De asemenea au fost identificate specii de :

- amfibieni: exemplare adulte de *Bufo bufo*, *Rana sp* (temporaria ?), ponte și mai târziu larve in bălțile din bratul r.Mureș ;

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- reptile : şarpele de apă (*Natrix tessellata*), şopârta de câmp (*Lacerta agilis*). Nu au fost întâlnite exemplare de *Emys orbicularis*;
- păsări: mai multe perechi de raţe salbatice (*Anas platyrhynchos*), ciocănitorea pestriţă mare şi mică (*Dendrocopos major* şi *D.minor*), cioara grivă (*Corvus cornix*), cioara de semnatura (*Corvus frugilegus*), gaiţa (*Garrulus glandarius*), coţofana (*Pica pica*), codobatura (*Motacilla alba*), pescăruşul albastru (*Alcedo atthis*), pupăza (*Upupa epops*), ciocărlia (*Alauda arvensis*), privighetoarea (*Luscinia megarhynchos*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), pescarusul mare (*Larus argentatus*);
- semne de prezenţa sub formă de :
 - amprente in solul umed de castor, vidră şi căprior;
 - tulpini roase şi adăposturi active şi inactive de castor;
- cochilii de scoici din genul *Anodonta* şi *Unio*;
- specii de insecte : coada rândunicii (*Iphiclides podalirius*), fluturele ochi de păun de zi (*Vanessa Io*), căărăbusul de mai (*Melolontha melolontha*), mămăruţa, greiere, etc..

B.2.2 Date privind distribuţia speciilor şi habitatelor de importanţă comunitară care pot fi afectate de implementarea PP

Conform formularului standard a sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia, elaborat în ianuarie 2011, situl este printre puţinele desemnate pentru castor, brebul (*Castor fiber*) deşi specia nu este amintită la pct. 3.2. C din formular. Situl este important pentru conservarea speciilor *Bombina variagata*, *Triturus cristatus* şi subspecia indigenă *Triturus vulgaris ampelensis* cât şi pentru protejarea speciei *Aspius aspius*.

3.2.c. Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1355	<i>Lutra lutra</i>		P			C	B	C	C

3.2.d. Specii de amfibieni şi reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1166	<i>Triturus cristatus</i>		P			C	C	C	C
4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>		P			C	B	B	B
1188	<i>Bombina bombina</i>		P			C	C	C	C
1193	<i>Bombina variegata</i>		P			C	B	C	B
1220	<i>Emys orbicularis</i>		P			C	B	C	B

3.2.e. Specii de peşti enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1130	<i>Aspius aspius</i>		P			C	B	C	C
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>		P			C	B	C	B
2511	<i>Gobio kessleri</i>		P			C	B	C	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>		P			C	B	C	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>		P			C	B	C	C
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>		P			C	B	C	B

B.2.3. Distribuția habitatelor de adăpost, hrănire şi reproducere ale speciilor de animale de interes comunitar in arealul insulei Leşnic care include perimetrul proiectului

Pentru identificarea tipurilor de asociaţii vegetale din zona, cât şi a speciile de faună de interes comunitar si a celor comune, tronsonul râului Mureş, din arealul insulei Leşnic, a fost cercetat pe ambele maluri după cum urmează:

- malul stâng, pe o lungime de cca. 3km, după cum urmează (harta 9):
- 10.12.2016- perimetrul insulei Leşnic, pentru identificarea perimetrului exploatării si a terenurilor învecinate din arealul insulei;

Foto 1. Plaja inundabila supusă decolmatării acoperita cu trestie şi papură (vedere spre amonte) .

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Leşnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişa şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Foto 2. Plaja inundabila supusă decolmatării invecinată cu vedere spre insula din amonte acoperită cu ripisilvă edificată de Salix alba, Populus sp., Alnus sp. si Acer tataricum

Foto 3. Plaja inundabila supusă decolmatării (vedere spre amonte)

Foto 4. Ripisilva de salcie cu plop si Echinocistys lobata

Foto 5. Prima borna din aval care marcheaza incaputul perimetrului de exploatare .

Foto 6. Bratul parasit al Muresului care separă insula de malul stâng, capătul din aval al confluenței cu r. Mureş.

Foto 7. Cioturi de sălcii retezate de castor

Foto 8. Baza salciei proaspăt roasă de castor, in formă de ”vârf de creion” specifică castorilor.

Foto 9. Baza salciei proaspăt roasă de castor.

Foto 10. Zona cu poteca de acces a castorului spre apă

Foto 11. Aspect al vegetatiei de ripisiva din interiorul insulei cu salix Salix alba și Echinocistys lobata

Foto 12. Aspect al vegetatiei de ripisiva din interiorul insulei cu salix Salix alba și Echinocistys lobata

- 11.02.2017- perimetrul insulei Leşnic, pentru identificarea semnelor de prezență a speciilor de castor și vidră;

-25.02.2017- malul stâng al r. Mureş amonte cu 1000 m de confluența cu pr. Leşnic și până în interiorul insulei Leşnic pentru identificarea semnelor de prezență ale castorului (adăposturi 1 activ și 3 inactive) și ale vidrei;

Foto 30 -Galerie activa castor- amonte de conf.pr. Leşnic

Foto 31 -Galerie activa castor- amonte de conf.pr. Leşnic

Foto 32 -Galerie inactiva castor- amonte de conf.pr. Leşnic

Foto 33 -Aspect mal r. Mures cu galeriile de castor

Foto 34 -Amprente castor- plaja confluenta cu .pr. Leşnic

Foto 35 -Depozite de deseuri mal r. Mureş aval de conf.pr. Leşnic

-18.03.2017- perimetrul insulei Leşnic, perimetrul insulei Leşnic, bratul stâng al insulei, pentru identificarea tipului de vegetație, a semnelor de prezență ale castorului (adăposturi active și temporare) și ale vidrei, a tipurilor de habitate proplice pentru speciile de reptile și amfibieni;

Foto 13. Borna centrala situată în mijlocul insulei

Foto 14. Zona cu drum tehnologic longitudinal spre capătul din amonte al insulei marginit de plaje inierbate cu Artemisia nigrum si A. anua;

- 01.04.2017- perimetrul insulei Leşnic, bratul stâng al insulei, pentru identificarea tipului de vegetație, a semnelor de prezență ale castorului (adăposturi active și temporare) și ale vidrei, a tipurilor de habitate proplice pentru speciile de reptile și amfibieni;

Foto 15. Adăpost inactiv de castor- insula Leşnic

Foto 16. Arbori roși de castor - insula Leşnic

-26.04.2017- perimetrul insulei Leşnic, bratul stâng al insulei, pentru identificarea tipului de vegetație, a semnelor de prezență ale castorului (3 adăposturi inactive) și ale vidrei, a tipurilor de habitate proplice pentru speciile de reptile și amfibieni;

Foto 17. Ponta de amfibian.

Foto 18. Faza de larva (momoloci ai amfibienilo -balta insula Leşnic

Foto 21. Trusa de teren

Foto 22- Rana esculenta

Foto 23-. Amprente de vidra albie brat insula Leşnic

Foto 24-. Amprente de vidra plaja reg. mijlocie insula Leşnic

Foto 25- Scoica Unio crassus- balta din bratul insulei

Foto 26- Scoica Anodonta cygnaea- r. Mures, amonte de insula

Foto 27- Rața sălbatică (Anas platyrhynchos)

Foto 28- Codobatura (Motacila alba)

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------



Harta 9.Trasee parcurse mal stang pentru identificare habitate castor si vidra in arealul insulei Lesnic - malul drept, pe o lungime de cca 2,5 km, după cum urmează (harta 10):

-04.03.2017- malul drept al r.Mureş aval cu 1000 m de confluenţa cu pr.Boz (până la statia de sortare ARGOTAB) și în amonte până la cca. 250 m de satul Brănişca, pentru identificarea semnelor de prezenţa ale castorului (adăposturi 1 activ și 2 inactive) și ale vidrei, a tipurilor de habitate proprice pentru herpetofaună;

Foto 36 -Baraj castor-confluenta cu .pr.Boz

Foto 37 -Galerie inactiva de castor conflenta cu .pr.Boz

Foto 38-Salcie roasa de castori amonte de confl. cu .pr.Boz

Foto39-Salcii roase de castori amonte de confl. cu .pr.Boz



Harta 10 .Trasee parcurse mal drept pentru identificare habitate castor si vidra in arealul insulei Lesnic

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişa şi Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	--	------------------------------

Aspecte de pe insula Leşnic perioada dec 2016-aprilie 2017

	
<p>Foto 1. Plaja inundabila supusă decolmatării acoperita cu trestie și papură (vedere spre amonte) .</p>	<p>Foto 2. Plaja inundabila supusă decolmatării invecinată cu vedere spre insula din amonte acoperită cu ripisilvă edificată de Salix alba, Populus sp., Alnus sp. si Acer tataricum</p>
	
<p>Foto 3. Plaja inundabila supusă decolmatării (vedere spre amonte)</p>	<p>Foto 4. Ripisilva de salcie cu plop si Echinocystys lobata</p>
	
<p>Foto 5. Prima borna din aval care marcheaza incaputul perimetrului de exploatare .</p>	<p>Foto 6. Bratul parasit al Muresului care separă insula de malul stâng, capătul din aval al confluenței cu r. Mureş.</p>

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------



Foto 7. Cioturi de sălcii retezate de castor



Foto 8. Baza salciei proaspăt roasă de castor, in formă de "vârf de creion" specifică castorilor.



Foto 9. Baza salciei proaspăt roasă de castor.



Foto 10. Zona cu poteca de acces a castorului spre apă



Foto 11. Aspect al vegetatiei de ripisiva din interiorul insulei cu salix Salix alba și Echinocystis lobata



Foto 12. Aspect al vegetatiei de ripisiva din interiorul insulei cu salix Salix alba și Echinocystis lobata

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------



Foto 13. Borna centrala situată în mijlocul insulei



Foto 14. Zona cu drum tehnologic longitudinal spre capătul din amonte al insulei marginit de plaje inierbate cu Artemisia nigrum si A. anua;



Foto 15. Specie invazivă - Reynoutria (Fallopia) japonica.



Foto 16. Capatul din amonte al insulei-zona pt vegetalizare coloniza de Fallopia japonic.



Foto 17. Albia bratului părăsit al Mureşului.



Foto 18. Albia bratului părăsit al Mureşului.

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------



Foto 19. Borna 13 din capătul superior al insulei



Foto 20- Rațe sălbatice (Anas platyrhynchos)



Foto 13. Amprente de vidra pe plaja insulei Leșnic



Foto 14. Poteca cu amprente de castor pe plaja insulei Leșnic



Foto 15. Adapost inactiv de castor-insula Leșnic



Foto 16. Arbori roși de castor -insula Leșnic

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------



Foto 17. Ponta de amfiban.



Foto 18. Faza de larva (momoloci ai amfibienilo -balta insula Lesnic.

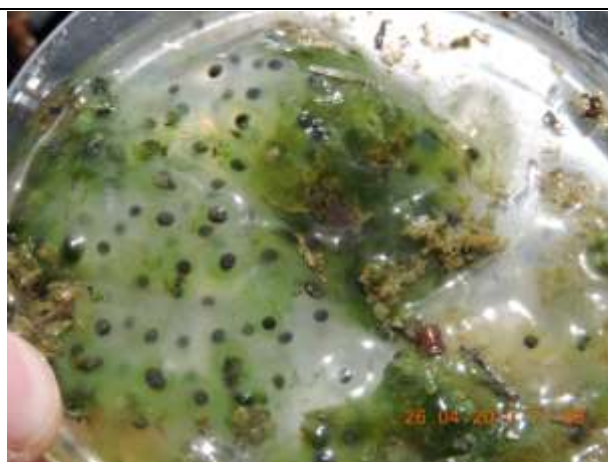


Foto 19. Ponta in faza de eclozare



Foto 20 Faza de larva (momoloci ai amfibienilo -balta insula Lesnic.



Foto 21. Trusa de teren



Foto 22- Rana esculenta

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------



Foto 23-. Amprente de vidra albie brat insula Leşnic



Foto 24-.Amprente de vidra plaja reg. mijlocie insula Leşnic



Foto 25-Scoica Unio crassus- balta din bratul insulei



Foto 26-Scoica Anodonta cygnaea-r.Mures, amonte de insula



Foto 27- Rața salbatică (Anas platyrhynchos)



Foto 28- Codobatura (Motacilla alba)

<p>BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L</p>	<p>STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia</p>	<p>Ianuarie-mai 2017</p>
--	---	------------------------------

Aspecte mal stâng aval de insula Leşnic până la confluenta cu pr.Leşnic

	
<p>Foto 30 -Galerie activa castor- amonte de conf.pr.Leşnic</p>	<p>Foto 31 -Galerie activa castor- amonte de conf.pr.Leşnic</p>
	
<p>Foto 32 -Galerie inactiva castor- amonte de conf.pr.Leşnic</p>	<p>Foto 33 -Aspect mal r.Mures cu galeriile de castor</p>
	
<p>Foto 34 -Amprente castor- plaja confluenta cu .pr.Leşnic</p>	<p>Foto 35 -Depozite de deseuri mal r.Mureş aval de conf.pr.Leşnic</p>

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Aspecte de pe malul drept al râului Mureş- confluenta cu pr.Boz, epiuri



Foto 36 -Baraj castor-confluenta cu .pr.Boz



Foto 37 -Galerie inactiva de castor confluenta cu .pr.Boz



Foto 38-Salcie roasa de castori amonte de confl. cu .pr.Boz



Foto39-Salcii roase de castori amonte de confl. cu .pr.Boz



Foto40 -Vegetatie zona epiurilor mal drept Mureş



Foto41- Amprente de vidră plaja epiuri

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râu Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------



Foto42 -Vegetatie roasa de castori plaja epiuri



Foto43 -Incendiu vegetatie zona epiurilor mal drept Mures



Foto44 -Adapost activ castor amonte de epiuri



Foto 45-Salcii roase de castor langa adăposturile active

B.3. Date privind funcțiile ecologice a speciilor și habitatelor afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenți, cutremure), factori fizici (*temperatură, lumină, apă, aer*) și factori chimici (*compoziția aerului, a apei, a solului*) și biocenoză (ce reprezintă întreaga diversitate elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra și interspecifice).

Echilibrul funcțional și structural dintre biotop și biocenoză, de care depinde integritatea ecosistemului, poate fi influențat de fenomene naturale și activități antropice.

Funcțiile ecologice ale speciilor și ale principalelor tipuri de habitate întâlnite în perimetrul sitului ROSCI 0373, insula Leșnic, contribuie, individual și împreună, la realizarea funcțiilor generale ale ecosistemelor, și anume:

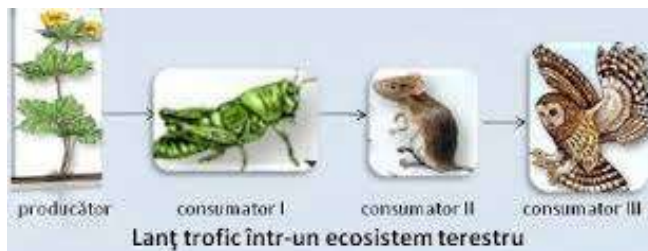
Funcția energetică prin care se fixează energia solară de către organismele autotrofe (în principal plantele) și apoi această energie se transmite de-a lungul verigilor lanțurilor trofice la celelalte grupe de organisme

Funcția de circulație a materiei vii în ecosistem, legată indisolubil de prima, prin care se asigură circulația substanțelor nutritive anorganice și organice între speciile componente ale ecosistemului și între acestea și biotop în lungul verigilor lanțurilor trofice:

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

terestre



și acvatice



Funcția de autoreglare, deteminată în primul rând de structura speciilor , care se află într-un permanent echilibru dinamic- dat de proporțiile dintre speciile componente care oferă o anumită stabilitate funcțională în timp (echilibru dinamic).

Toate aceste funcții principale depind , dacă nu exclusiv, în cea mai mare parte de relațiile dintre populații determinate de necesitățile trofice, sau relații trofice, care deternimă o anumită structură a ecosistemului.

După rolul pe care îl au in realizarea acestor trei funcții ale ecosistemului, organismele se împart în trei categorii:

Producătorii primari de substanță organică - plantele inferioare și superioare;

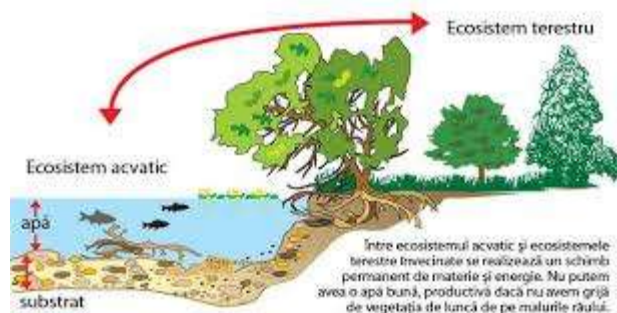
Consumatorii de substanțe organice -fitofagi sau primari, zoofagi secundari/terțiari, omnivori, paraziți;

Descompunătorii de substante organice - bacterii, ciuperci, viermi;

Funcția energetică -realizată de *producătorii primari* de substanță organică .

Baza relațiilor trofice o constituie *producerea de biomasă prin procesul de fotosinteză*, realizat în principal de către aparatul foliar si de părțile verzi la plantele vasculare sau de numai de părțile verzi la talofite.

În cazul de față , al ecosistemelor terestre și acvatice, speciile de cormofite si talofite prin gruparea lor după cerințele abiotice in asociațiile vegetale descrise mai sus și care se dezvoltă în stațiuni locale foarte diferite, determinate de condițiile abiotice diversificate ale insulei, respectiv o interrelație între ecosistemele terestre si acvatice , în special in ceea ce priveste funcția de circulație a materiei vii între cele două tipuri de ecosisteme respectiv: ecosistemele acvatice din r. Mureş și cele din brațul stâng și ecosistemul terestru al insulei și al malurilor.



În afară de acestea unele îndeplinesc si alte functii, cum ar fi: de ecoton între ecosisteme diferite, funcție de protecție prin asigurarea habitatelor de adăpâst, hrănire și reproducere pentru speciile de animale și nu numai.

Funcția de ecoton, în cazul insulei Leşnic, este îndeplinită de către vegetația de ripisilvă de pe malurile r. Mureş , aceasta nu este afectată de execuția proiectului, fiind în schimb afectată prin franjurare , fragmentare și incendiere;

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Funcția de protecție prin asigurarea prin asigurarea habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere pentru speciile de animale este disturbată de realizarea proiectului pe o suprafața de cca.28 ha , din care 0,28 ha de vegetație de zăvoi, din care va fi replantată pe o suprafața de teren de 0,30 ha cu vegetație ierboasă cu specii invazive de pe teritoriul insulei.

Speciile de plante talofite și cormofite existente in sit, sunt fără valoare conservativă, componente a asociațiilor vegetale descrise la cap. B.2.3 , îndeplinesc funcția de producătorii de substanța organică și de biomasă necesară pentru toate categoriile trofice de organisme din sit.

Astfel în ecosistemele terestre, biomasa speciilor lemnoase existente constituie baza trofică atât pentru populația de castori esitentă in arealul insulei Leșnic cât și pentru insectele din sit, care, la rândul lor, in fiecare stadiu de viața, constituie baza trofică pentru speciile de herpetofaună din areal. În ecosistemele acvatice biomasa este asigurată în principal de micro și macrofitele acvatice, de fito și zooplancton, dar și de resturile plantelor și animalelor terestre care ajung în mediul acvatic în diferite faze de descompunere în masa bentonică.

Sintetic, ținând cont de habitatul de hrănire și tipul de hrană al fiecărei specii, in tabelul de mai jos este prezentat sintetic rolul trofic al speciilor enumerate in formularul standard al sitului:

Categorie trofică in lanțul trofic	Producător	Consumator							Descompu nător
Specia		Fitofag	Zoofag I	Zoofag II	Zoofag III	Omnivor	Detritivor	Saprofag	
1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul		X							
1355 - <i>Lutra lutra</i> - Vidră			X	X	X				
1166- <i>Triturus cristatus</i>			X	X	X				
4008 - <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> – Triton comun transilvănean			X	X	X				
1188 - <i>Bombina bombina</i> - Buhai de balta cu burta rosie			X	X	X				
1193 – <i>Bombina variegata</i> -Buhai de baltă cu burta galbenă			X	X	X				
1220 - <i>Emys orbicularis</i> -Țestoasa de apa			X	X	X				
1130- <i>Aspius aspius</i> -Avatul				X	X				
1134- <i>Rhodeus sericeus amarus</i> -Boarca		X					X		
2511 - <i>Gobio kessleri</i> -Petroc									
1124 - <i>Gobio albipinnatus</i>		X	X				X		
1149- <i>Cobitis taenia</i> -Zvarluga		X	X	x					
1146 - <i>Sabanejewia aurata</i>			x	X					

Discuție

Din tabelul de mai sus se observă ca speciile de interes comunitar aparțin categoriei trofice a consumatorilor: fitofagi -castorul și zoofagi : amfibienii, țestoasa de apă, peștii și vidra, aceasta fiind consumator de vârf. La rândul lor fiecare specie enumerată este hrană in alte lanțuri trofice principale sau secundare din zonă.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Leşnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Relațiile structurale și funcționale care crează și mențin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre biotop, reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenți, cutremure), factori fizici (*temperatură, lumină, apă, aer*) și factori chimici (*compoziția aerului, a apei, a solului*) și biocenă (ce reprezintă întreaga diversitate elementelor vii, precum flora și fauna, dar și relațiile acestora intra și interspecific).

Echilibrul funcțional și structural dintre biotop și biocenoză, de care depinde integritatea ecosistemului, poate fi influențat de fenomene naturale și activități antropice.

Referitor la fenomenele naturale, acestea pot fi de două tipuri, și anume:

1. *Fenomene biotice*: reprezentate de apariția unor specii invazive, *Fallopia japonica* în cazul insulei Leşnic, ce pot altera condițiile actuale, sau variații mari ale unor elemente floristice și/sau faunistice ce pot crea dezechilibre în cadrul ecosistemului;

2. *Fenomene abiotice*: reprezentate de alunecări de teren, cutremure, eroziune, inundații, toate aceste fenomene putând destabiliza ecosistemul actual.

Cu privire la activitățile antropice, acestea sunt multiple, după cum urmează:

Activități agricole: acestea pot afecta biodiversitatea pe perioada lucrărilor sezoniere efectuate pe terenuri, prin micșorarea habitatelor naturale situate în vecinătatea terenurilor agricole, drenarea unor bălți și utilizarea de pesticide și îngrășăminte au un impact negativ semnificativ asupra populațiilor;

2. *Creșterea animalelor și pășunatul*: acestea pot afecta biodiversitatea prin distrugerea habitatelor naturale ca urmare a pășunatului intensiv și abuziv și prin deranjarea speciilor cuibăritoare și limitarea zonelor acestora de cuibărit;

3. *Plantarea artificială*: plantarea unor specii alohtone poate dăuna semnificativ prin înlocuirea habitatelor naturale specifice cu unele artificiale, necaracteristice, ducând astfel la alterarea și schimbarea întregii biodiversități a zonei respective;

4. *Activități de vânătoare și cules*: aceste activități pot avea un impact semnificativ atunci când este vorba de vânătoare, care crează un deranj semnificativ în zonele în care se desfășoară și, de asemenea, poate cauza moartea unor specii protejate, iar în cazul activităților de cules, acestea pot duce la alterarea condițiilor unor specii de plante prin colectarea unor părți ale acestora (flori, frunze, rădăcini etc.) sau a unor specii de animale, prin colectarea sau uciderea acestora (reptile, mamifere, păsări etc) sau distrugerea cuiburilor lor;

5. *Activități extractive*: aceste activități pot avea un efect semnificativ asupra habitatelor naturale, care odată cu exploatarea sunt îndepărtate total, ducând la diminuarea pe termen mediu a habitatelor naturale prielnice hrănirii și/sau cuibăritului unor specii;

6. *Infrastructură, transport și comunicații*: acestea pot avea efecte de diminuare a suprafețelor unor habitate naturale prin amenajarea, extinderea drumurilor de exploatare sau pot afecta în mod direct speciile de păsări prin amenajarea unor trasee de cabluri aeriene ce pot cauza moartea violentă a acestora;

7. *Activități industriale* - în special dezvoltarea industriei extractive și chimice reprezintă o gravă amenințare prin poluarea chimică cu cianuri și metale grele și prin favorizarea condițiilor de apariție a ploilor acide.

B.4. Tipurile de habitate identificate în arealul insulei Leşnic și informații privind mărimea și locația acestora, speciile caracteristice

Deși în formularul standard al sitului nu sunt specificate habitate de interes comunitar la nivelul sitului ROSCI 0373 Mureșul între Brănișca și Ilia, au fost realizată o evaluare a formelor de vegetație din arealul insulei Leşnic deoarece aceasta asigură condițiile de habitat specific pentru speciile de mamifere și herpetofaună din arealul proiectului.

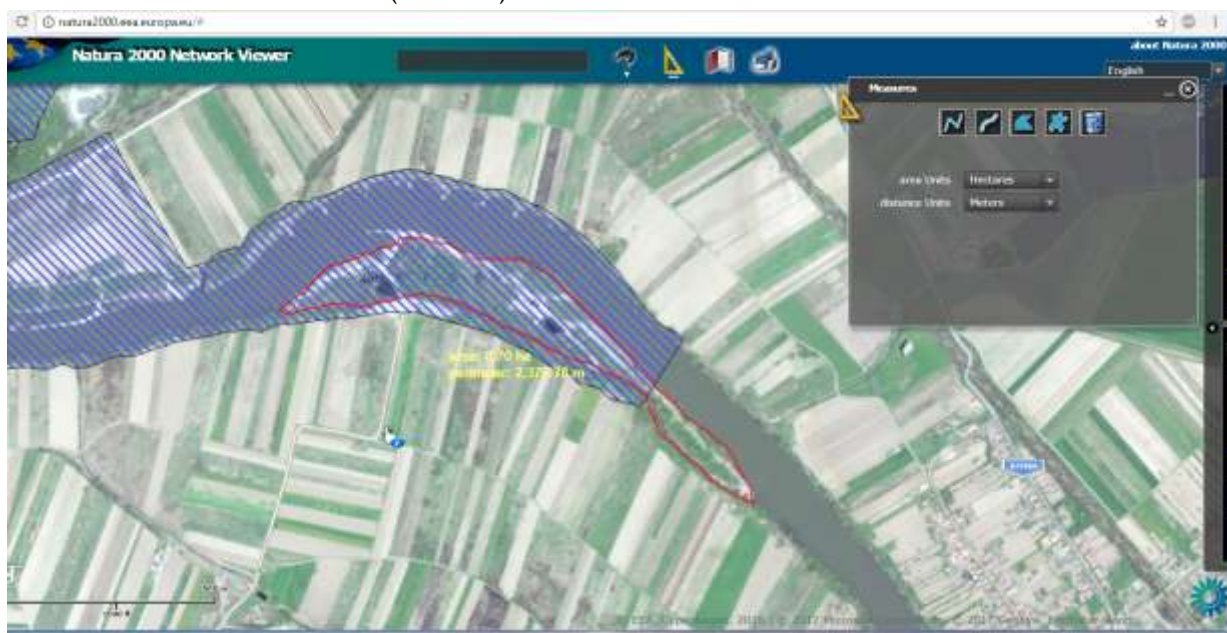
Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

În vederea stabilirii asociațiilor vegetale din zona proiectului, au fost parcurse mai multe trasee randomizate pentru identificarea speciilor de plante și animale posibil a fi afectate de implementarea proiectului, fiind identificate specii ale asociațiilor vegetale *Salici-Populetum*:asociației și *Typhetum angustifolie-latifolie* (Egller 33) Schmale 39 .

Distribuția vegetației din perimetrul insulei Leșnic, in care sunt adăpostite habitatele speciilor de mamifere și herpetofaună, au fost mai amănunțit cercetate.

Insula Leșnic , în care se află perimetrul proiectului, actual are o formă alungită cu lungimea de cca 1,3 km cu lățimea între 1-125 m, este acoperită in proporți de cca 2/3 cu vegetație de zăvoi dezvoltată în 3 zone ale insulei (hartă 11).



Harta 11- Suprafața de exploatare cuprinsa in ROSCI 0373 si in afara sitului

În treimea din aval a insulei, din punctul de conflența al brațului și până la ramificația centrală de legătura cu r. Mureș, vegetația este un lăstăriș de salcie cu plop alba și arțar, perimetru intens frecventat în lunile februarie-aprilie de castori pt hrănire. Înspre malul brațului, zăvoii este dominat din arbori înalți , de 12-15 m, cu diametre de până la 60 cm, în care s-a dezvoltat luxuriant liana *Echinocystis lobata*, care, în unele locuri, sufocă arborii, iar în covorul ierbos predomina urziva vie și specia invazivă *Fallopia japonica*. Malul insulei dinspre r. Mureș este acoperit cu un covor ierbos cu specii ruderales.

Jumătatea treimei centrale a insulei, dintre ramificația centrală și borna nr.5, între braț și malul r.Mureș , este acoperită de un zăvoi de salcie, plop și arțar iar în stratul ierbos predomină urzica vie, lianele *Echinocistys lobata* și curpen (*Clematis vitalba*) și, mai ales, specia invazivă *Fallopia japonica*. A doua jumătate a treimei mijlocii a insulei, între bornele 5 și 8, este acoperită de specii ruderales și de grupări compacte ale speciei invazive *Fallopia japonica*.

Treimea superioară a insulei, dintre borna 8 până în amonte de borna 13, este situată în afara sitului ROSCI0373 fiind acoperită de zăvoi cu aceeași compoziție de specii ca și celelalte două. Caracteristica acestui poligon este acela că vegetația este puternic afectată de tăierile de arbori.

Albia brațului stâng are cursul cvasiliniar, ușor curbat, fără menadre, și prezintă un braț de legătura cu r.Mureș înspre treimea din aval. Actual, brațul este inundabil la debite mari iar în albie sunt bălți, formate după inundații, care se alimentează din precipitații și freatic la debitele medii și mari ale r. Mureș.

Vegetația acestor bălți este caracteristică asociației vegetale *Typhetum angustifolie-latifolie* (Egller 33) Schmale 39 anume : papura (*Typha latifolia*), trestia (*Phragmites australis*), *Scirpus lacustris*, piperul bălții (*Poligonum hydropiper*), *Alisma plantago-aquatica*, *Juncus effusus*, *Carex sp...* etc.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Pe malul stâng al r.Mureș cordonul de zăvoi, are lățimea între 1 -20 m, este format din sălcii, plop alb și negru cu înălțimi de până la 15-25 m cu diametrul de cca. 1 m. Speciile sunt comune cu cele din zăvoaiele din insulă. De precizat este faptul că liziera pe alocuri este edificată de lemnul dulce (*Glycyrrhiza glabra*), care de multe ori are caracter invaziv în terenurile agricole învecinate nelucrate. La mijlocul distanței dintre punct de aval al insulei Leșnic și păraul Lelnic au fost identificate 3 adăposturi de castor, unul activ și două inactive. La punctul de confluența al pr.Leșnic cu r. Mureș a fost identificat un adăpost inactiv de castor, iar un alt adăpost părăsit a fost identificat cu cca. 300 m in aval de confluența pr. Leșnic cu r.Mureș.

Pe malul drept al r.Mureș, investigarea vegetației s-a realizat pe tronsonul cuprins între confluența pr.Boz cu r.Mureș și limita vestică a satului Brănișca.

Acest tronson este dispus vis-a vis de insula și perimetrul propus pentru exploatare.

În acest tronson vegetația se prezintă sub forma unui cordon cu lățime mai mare, între 25-50 m, de la confluența și până la limita superioară a consolidării malului cu epiuri. Speciile arboricole sunt aceleași ca și pe malul stâng, salcia albă, plopul alb și plopul negru, cu înălțimi de până la 8m și diametrul de 20 de cm. În zona epiurilor, datorită decolmatărilor realizate în albie spre malul insulei Leșnic, apele au depus aluviuni care, la debite normale și mici, au creat plaje fertile pe care s-a instalat un lăstăriș din salcie, plop, trestie și papură, constituind un habitat favorabil de hranire și reproducere pentru castor, vidră și herpetofaună. Aici, în zona mijlocie a consolidării cu epiuri, a fost identificată o vizuina inactivă de castor săpată între rocile epiurilor

De altfel în această zonă au fost identificate tulpini, lăstari și arbori, retezate de castori pe suprafețe extinse, poteci de acces și amprente de castori și vidră.

Pe tronsonul din amonte de epiuri și până la primele case ale satului Brănișca, cordonul este relativ îngust de 1-3 m, și este format din exemplare rare de salcie și plop alb și negru, cu înălțimea de cca.25 m, diametrul între 0,40-1m, cu abundența de trestie, lemn duce și *Helianthum tuberosum*. De asemenea, spre parte superioară a acestui tronson, sub malul înalt, au fost identificate două vizuini de castor, una inactivă și o alta activă la cca. 300 m aval de ultimile case ale satului Brănișca.

Pe malul tronsonului din aval de confluența r.Mureș cu pr.Boz, zovoii are lățimi cuprinse între 20-100 m, este format din arbori cu înălțimea între 5-25 m, diametru între 0,10- 1m, cu densitate mică, dar cu liane *Echinocystys lobata* și *Bryonia alba*, f. abundente. În acest tronson deși vegetația este fragmentată de drumuri de acces auto spre luciul de apă și sunt multe depozite de deseuri menajere, au fost identificate multe tulpini cu diametre între 1cm și 50cm, roase/retezate de castori (harta 12).



Harta 12- Semne de prezenta castor areal insula Leșnic

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Astfel, în urma analizei datelor din teren, s-a constatat că asociațiile vegetate, *Salici-Populetum* în zăvoaie și *Typhetum angustifolie-latifolie* (Egler 33) Schmale 39 în zona bălților, care edifică principalele forme de vegetație prezente pe tronsonul r. Mureș, respectiv zona insulei Leșnic (3 km malul stâng și 2,5 km pe malul drept), au fost constatate următoarele presiuni (afectate după cum urmează):

- asupra cordonului de ripisilvă (zăvoi) de pe malul stâng- este puternic franjurat, cu porțiuni întinse fără lizieră, tăieri necontrolate de arbori, incendierea lizierei și a litieri primăvara, depozite ilegale de deșeuri menajere, fragmentare de drumuri auto spre luciul apei;
- asupra cordonului de ripisilvă (zăvoi) de pe malul stâng:- este puternic franjurat, cu porțiuni întinse fără lizieră, tăieri necontrolate de arbori, incendierea lizierei și a litierei primăvara, multe depozite ilegale de deșeuri menajere, fragmentare de drumuri auto spre luciul apei și și disturbare puternică de traficul auto greu spre platforma de sortare agregate din aval de confluența cu pr. Boz;
- asupra vegetației ruderales de pe plaja insulei învecinată cu r. Mureș și o suprafața de 0,30 ha de zăvoi din poligonul din treimea centrală a insulei, vor fi pierdute prin acțiunile de regularizare a cursului râu. Suprafața de zăvoi pierdută va fi recuperată prin replantarea unei suprafețe egale, prin grija beneficiarului proiectului.

B.4.2. Informații privind statutul favorabil de conservare a speciilor și habitatelor în situl Natura 2000 ROSCI0373

Având în vedere faptul că la data elaborării prezentului studiu nu a fost publicat Planul de management al sitului ROSCI 0373, datele prezentate vor face referire la estimările existente în formular standard al sitului pentru speciile de pești și herpetofaună, completate cu date din bibliografia de referință.

Textul a fost selectat din planul de management al sitului ROSCI 0064 Defileul Muresului și din "Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor de mamifere de interes comunitar din România", Ionescu et al. 2013, ICAS Ilfov, Ed. Silvică, Zs., "Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România,)*Török, Zs., Ghira (I., Sas (I.), Zamfirescu (Șt.), 2013, "Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România", BĂNĂȚEAN-DUNEA, I et al, 2013.

1355- *Lutra lutra*, vidra

Descrierea speciei

Vidra este un mamifer adaptat la viața acvatică și se regăsește în toate bazinele hidrografice din România. Are un corp lung și șerpuitor de circa 70-90 centimetri și o greutate de 8-15 kilograme. Coadă este groasă la bază și ascuțită la vârf, musculoasă, lungă de 40 centimetri. Capul este mic și aplatizat, cu un bot scurt și rotunjit, mustăți lungi și stufoase de culoare gălbuie, urechi rotunde și mici. Membrele vidrei sunt scurte în raport cu corpul, cu unghii puternice, care ajută la săpat, între degete având o membrană care servește la înot. Blana, cu un important rol de protecție, este lucioasă, formată din două rânduri de peri deși, cu spicul scurt, prin care nu pătrunde apa, culoarea fiind cafeniu închis pe spate și mai deschis pe gât și pânțe.

Activitățile anuale

Vidrele nu au o perioadă stabilă de împerechere, putându-se reproduce pe tot parcursul anului. Gestația durează 9-12 luni, după care femelele nasc 2-3 pui. La naștere, puiul de vidră are o lungime de 12-15 centimetri și greutatea de 60 grame, nu are blană și are ochii închiși.

Puii încep să consume hrană solidă după vârsta de 49 de zile, deși alăptarea continuă până la 69 de zile. Mamele își învață puii să înoate începând cu vârsta de 2-3 luni, atunci când se dezvoltă blana hidrofobă. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de un an și jumătate, iar durata medie de viață este de 19 ani.

Cu toate că poate fi văzută și ziua, vidra este un animal crepuscular și nocturn.

Cerințe de habitat

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Trăiește solitar sau cel mult în grupe de familii. Frecvent face ocoluri de pază în teritoriul propriu, marcându-l cu fecale în cele mai diverse locuri. Femelele și puii acestora posedă un teritoriu mai mic în teritoriul masculului.

Pe teritoriul unui mascul trăiesc două sau mai multe femele, iar când acestea sunt în călduri masculul le caută pe rând. idra se hrănește cu pește, broaște, crustacee și alte nevertebrate acvatice, dar poate consuma și insecte, păsări acvatice și chiar mamifere mici.

Este o excelentă înotătoare, deosebit de rapidă sub apă, datorită corpului hidrodinamic adaptat în acest scop. Pe distanțe scurte poate atinge viteza de 12 kilometri/oră. Durata medie a scufundărilor este de 20-50 de secunde, dar, la nevoie, poate rămâne chiar și patru minute sub apă. Cu ocazia unei scufundări poate parcurge până la 400 metri.

Pe uscat pare puțin neîndemânică, dar în ciuda aparențelor este capabilă să alerge foarte repede și să parcurgă distanțe mari. Vidrele preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării.

Distribuția speciei în România: în zonele riverane râurilor cu un anumit debit de apă, în următoarele localități: Brăila, Tulcea, Sulina, Sfântu Gheorghe - Deltă, Dej - Valea Someșului, Valea Ilvei, Valea Leșului, Valea Arieșului - Albac, Valea Mureșului, Valea Streiului, Valea Hațegului, Clopotiva, Valea Cibinului, Valea Sadului, Valea Oltului, Țara Făgărașului, Țara Bârsei, valea Bistriței, Drăgănești-Vlasca, Snagov Parc, Breasta - Dolj, Mihai Bravu și Bujoreni - Teleorman, râul Ialomița, Turulung-Vii.

8. *Castor fiber*, castorul, brebul

Descrierea speciei

Castorul este un rozător. Are coada turtită dorso-ventral, capul este și el turtit, cu botul scurt. Blana are peri de contur lungi și aspri. Sub aceștia se găsesc peri lănoși foarte deși, care nu lasă să pătrundă apa până la piele datorită păstrării unui strat de aer între ei. Culoarea blănii este variabilă, de la cafeniu deschis cu mici proporții de cafeniu-roșcat până la negru. Lungimea corpului variază între 80 și 100 centimetri, iar greutatea între 11 și 30 kilograme, în cazuri excepționale putând atinge și 40 kilograme.

Activitățile anuale

Reproducerea are loc în perioada ianuarie-martie. Gestația durează 105-107 zile, după care se nasc 2-3 pui. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, iar durata medie de viață este de 24 de ani. Castorul este o specie nocturnă, de talie mijlocie, cu mod de viață semiacvatic. Își marchează, menține și apără teritoriile pentru hrănire, plasarea culcușurilor și reproducere.

Cerințe de habitat

Adăposturile permanente sunt săpate în malurile cu soluri bine consolidate și înrădăcinate. Culcușurile sunt construite în principal din ramurile arborilor pe care îi retează de pe malurile apelor, iar amplasarea acestora este fie deasupra solului, fie pe apă. Adăposturile temporare servesc drept refugiu în caz de pericol și pentru consumarea hranei. Preferă habitatele cu ape nepoluate, lincurgătoare, cu maluri meandrate și adâncimea în permanență peste 40 centimetri. Este obișnuit să „construiască” baraje de-a latul pâraielor și canalelor, uneori favorizând inundarea zonelor învecinate. De asemenea, preferă zone de lacuri, brațe moarte de râuri și bălți, mărginite de vegetație lemnoasă din speciile: salcie, plop și arin. Asociațiile de stuf, papură și alte plante acvatice oferă adăposturi foarte bune pentru castori.

Distribuția speciei în România

Specie reintrodusă în România din 1998, castorul are populații stabile care totalizează peste 1600 de indivizi pe râurile Olt, Râul Negru, Vârghiș, Cibin, Hârtibaciu, Mureș și Ialomița.

1220- *Emys orbicularis*, broasca țestoasă de lac

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Descrierea speciei

Țestoasă de apă cu carapacea teșită, cu colorație negricioasă cu puncte galbene, mai vie la juvenili. Ajunge la o lungime a carapacei ce depășește rar 230 milimetri. Greutatea maximă măsurată este de 1200-1500 grame. Privită de sus carapacea are o rotunjitură, „orbiculară” spre eliptică, teșită. Exemplarele tinere sunt aproape rotunde, în creștere se lungesc și ajung la o formă eliptică. Poate trăi în jur de 80 până la 120 de ani.

Activitatea anuală

Hibernează din octombrie- martie/aprilie. Împerecherea în lunile mai-iunie, în apă. Ouăle sunt depuse în grămezi de material vegetal putrezit sau în găuri pe care la sapă la aproximativ 10 centimetri adâncime, pe care apoi le acoperă, depune 3 - 16 ouă lungi, ovale cu mărimea de 3-4 cm lungime și sunt de culoare albă cu coajă tare. Eclozează după 60-70 - 90 zile - durează până când puii ies din ou cu ajutorul dintelui de ou și apoi sapă în cuib pentru a ieși la suprafața solului.

Cerințe de habitat

Trăiește în diverse habitate umede: în deltă, luncile râurilor, lacuri, bălți, diverse ape stătătoare și lin curgătoare, altitudinal de la nivelul mării până în etajul dealurilor înalte, în ape stătătoare și lin curgătoare, până la circa 700 metri altitudine. Preferă lacurile și locurile inundate din pădurile de foioase și zonele umede cu vegetație bine dezvoltată, sau locuri cu o succesiune ridicată. Preferă apele stătătoare sau cel mult foarte lin curgătoare, care la fundul apei sunt mlăștinoase, care au zone cu porțiuni lin curgătoare și care se pot încălzi foarte rapid.

Locurile de depunere a pontei, preferate sunt dunele de nisip. Din cauza pierderii acestor locuri de depunere a pontei, prin distrugerea sau degradarea lor, au fost întâlnite cazuri în care au fost folosite suprafețele arabile sau drumurile forestiere. Locurile de hibernare sunt foarte puțin cunoscute, au fost găsite în canalele de drenare și în gropi săpate de indivizi. Nu se cunoaște dacă toată perioada odihnei de iarnă are loc într-o apă stătătoare sau parțial și pe uscat.

Distribuția speciei în România: Balta Albă - Amara - Jirlău - Lacul Sărat Căineni; Balta Mică a Brăilei; Brațul Măcin; Câmpia Careiului; Câmpia Ierului; Canaralele Dunării; Cefa; Ciupercești -Desa; Comana; Coridorul Jiului; Crișul Negru; Crișul Repede amonte de Oradea; Defileul Mureșului; Delta Dunării; Diosig; Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa; Dunele de nisip de la Hanul Conachi; Fânațele de pe Dealul Corhan - Sabed; Făgetul Clujului - Valea Morii; Gura Vedei - Saica -Slobozia; Lacul Petea; Lacul Știucilor Sic - Puini - Valea Legiilor; Lacurile Faragău - Glodeni; Lunca Joasă a Prutului; Lunca Mureșului Inferior; Mestecănișul de la Reci; Mlaca Tătarilor; Mlaștina Satchinez; Râu Prut; Râul Tur; Recifii Jurasici Cheia; Săcueni; Sărăturile Jijia Inferioară - Prut; Sighișoara - Târnavă Mare; Tisa Superioară; Valea Călmățuiului; Valea Florilor; Valea Izei.

1188- *Bombina bombina*, buhaiul de baltă cu burta roșie

Descrierea speciei

Este o broască de dimensiuni mici, având o lungime de 4-5 centimetri. Ochii sunt foarte proeminenți, având pupila triunghiulară. Dorsal, tegumentul este colorat cenușiu deschis, măsliniu, mai rar gri închis, acoperit cu numeroși negi rotunzi sau ovali. O parte din negii glandulari sunt grupați, colorați în negru, conferind un model caracteristic. Uneori, aceștia pot fi parțial sau chiar total colorați în verde. Caracteristic pentru această specie este abdomenul viu colorat. Desenul ventral marmorat prezintă pete portocalii până spre roșu, pe un fond negru. Coloritul ventral este de avertizare, specia fiind deosebit de toxică.

Activitate anuală

Hibernarea în perioada octombrie-martie. Iernează pe uscat în ascunzișuri.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Cerințe de habitat

Este o specie diurnă, predominant acvatică.

Nepretențioasă trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălțile de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 m

Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Datorită glandelor veninoase din piele are puțini dușmani.

Distribuția speciei în România: Balta Albă - Amara - Jirlău - Lacul Sărat Căineni; Balta Mică a Brăilei; Brațul Măcin; Câmpia Careiului; Câmpia Ierului; Canaralele Dunării; Cefa; Cheile Turenilor; Ciuperceni - Desa; Coasta Lunii; Comana; Corabia - Turnu Măgurele; Coridorul Jiului; Crișul Alb; Crișul Negru; Crișul Repede amonte de Oradea; Defileul Mureșului; Delta Dunării; Drocea; Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa; Fânațele de pe Dealul Corhan - Săbed; Gura Vedei -Saica - Slobozia; Lacul Pețea; Lacul Știucilor - Sic - Puini - Valea Legiilor; Lunca Buzăului; Lunca Inferioară a Crișului Repede; Lunca Joasă a Prutului; Lunca Mijlocie a Argeșului; Lunca Mureșului Inferior; Lunca Timișului; Mlaștina Satchinez; Munții Măcinului; Oltenița - Mostiștea - Chiciu; Pajiștile lui Suci; Pădurea Bârnova - Repede; Pădurea Bădeana; Pădurea Bolintin; Pădurea de la Alparea; Pădurea Esehioi - Lacul Bugeac; Pădurea Glodeni; Pădurea Goroniște; Pădurea Merișor -Cotul Zătuanului; Pădurea Stârmina; Pădurea și pajiștile de la Mârzești; Pădurea și Valea Canaraua Fetii - Iortmac; Păduricea de la Sântău; Podișul Nord Dobrogean; Porțile de Fier; Râpa Lechința; Râul Prut; Râul Tur; Săcueni; Sărăturile Jijia Inferioară - Prut; Suatu - Ghiriș; Valea Călmățuiului; Valea Florilor; Valea Oltețului; Valea Roșie.

1193- *Bombina variegata*, buhaiul de baltă cu burta galbenă

Descrierea speciei

Broasca are dimensiuni mici, de până la 5 centimetri, forma corpului mai îndesată decât buhaiul de baltă cu burta roșie. Are corpul aplatizat, capul mare, are botul rotunjit. Pupila este triunghiulară sau în formă de inimă. Dorsal, tegumentul este foarte verucos, aspru la pipăit, acoperit cu negi mari care posedă în vârf câte un spin cornos negru, înconjurat de numeroși spini mici. Negii nu sunt grupați sau dispuși simetric. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot să apară indivizi parțial sau total verzi pe partea dorsală. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia apare un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamăna cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată.

Activitatea anuală

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice.

Cerințe de habitat

Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de buhaiul de baltă cu burta roșie care, preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare.

Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 metri până la aproape 2000 metri altitudine.

Distribuția speciei în România : este menționată în următoarele localități: Aninișurile de pe Tărlung, Apuseni, Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, Bazinul Ciucului de Jos, Băgău, Bârsău - Șomcuta, Betfia, Bisoca, Bistrița Aurie, Bucegi, Buila - Vânturarița, Buteasa, Cascada Mișina, Călimani-Gurghiu, Câmpia Ierului, Ceahlău, Cenaru, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Doftanei, Cheile Glodului, Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Cibului şi Măzii, Cheile Lăpuşului, Cheile Nerei - Beuşniţa, Cheile Şugăului - Munticelu, Cheile Turenilor, Cheile Turzii, Ciomad - Balványos, Ciucaş, Coasta Lunii, Codrii seculari de la Strâmbu - Băiuţ, Coridorul Drocea - Codru Moma, Coridorul Munţii Bihorului -Codru Moma, Coridorul Rusca Montană - Ţarcu - Retezat, Cozia, Crişul Alb între Gurahonţ şi Ineu, Crişul Negru, Crişul Repede amonte de Oradea, Cuşma, Dăncioanea, Dealul Ciocaş - Dealul Viţelului, Dealul Mare - Hârlău, Dealurile Clujului Est, Dealurile Târnavii Mici - Bicheş, Defileul Crişului Alb, Defileul Crişului Negru, Defileul Crişului Repede - Pădurea Craiului, Defileul Jiului, Defileul Mureşului, Domogled - Valea Cernei, Drocea, Fânaşele Pietroasa - Podeni, Fânaşele seculare Ponoare, Ferice - Plai, Frumoasa, Grădiştea Muncelului - Ciclovina, Gutâi - Creasta Cocoşului, Harghita Mădăraş, Hârtibaciu Sud - Est, Hârtibaciu Sud - Vest, Igriş, Insulele Stepice Şura Mică -Slimnic, La Sărătura, Lacul Bâlbăitoarea, Lacul Peşea, Lacul Ştiucilor - Sic - Puini - Bonţida, Lacurile Fălticeni, Leaota, Lozna, Lunca Buzăului, Lunca Inferioară a Crişului Repede, Măgura Târgu Ocna, Măgurile Băiţei, Mestecănişul de la Reci, Mlaştina după Luncă, Molhaşurile Căpăţânei, Muntele Mare, Muntele Şes, Muntele Tâmpa, Muntele Vulcan, Muntii Ciucului, Muntioru Ursoaia, Munţii Bihor, Munţii Făgăraş, Munţii Goşman, Munţii Maramureşului, Munţii Rodnei, Munţii Ţarcu, Nemira - Lapoş, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Obcinele Bucovinei, Oituz - Ojdula, Pajiştile lui Suci, Pajiştile Sărmăşel - Milaş - Urmeniş, Parâng, Pădurea Bejan, Pădurea Bogăţii, Pădurea de la Alparea, Pădurea Glodeasa, Pădurea Goronişte, Pădurea Pătrăuţi, Pădurea Povernii - Valea Cerniţa, Pădurea şi Lacul Stolnici, Pădurea şi mlaştinile eutrofe de la Prejmer, Pădurea Târgu Mureş, Pârâul Barlangos, Penteleu, Piatra Craiului, Piatra Mare, Pietrosul Broştenilor - Cheile Zugrenilor, Platforma Cotmeana, Platoul Mehedinţi, Platoul Vaşcău, Podişul Lipovei - Poiana Ruscă, Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Porţile de Fier, Porumbeni, Postăvarul, Pricop - Huta - Certeze, Prigoria - Bengeşti, Putna - Vrancea, Racâş - Hida, Rarău - Giumalău, Râul Caraş, Râul Gilort, Râul Moldova între Oniceni şi Miteşti, Râul Moldova între Păltinoasa şi Ruşi, Râul Moldova între Tupilaşi şi Roman, Râul Motru, Râul Mureş între Lipova şi Păuliş, Râul Mureş între Brănişca şi Ilia, Râul Mureş între Deda şi Reghin, Râul Negru, Râul Nera între Bozovici şi Moceriş, Râul Putna, Râul Siret între Paşcani şi Roman, Râul Suceava, Râul Suceava Liteni, Râul Târgului - Argeşel - Răuşor, Râul Târnavă Mare între Copşa Mică şi Mihalţ, Râul Târnavă Mare între Odorheiu Secuiesc şi Vânători, Râul Târnavă Mică, Râul Timis între Rusca şi Prisaca, Râul Tur, Retezat, Rusca Montană, Semenic - Cheile Caraşului, Sighişoara - Târnavă Mare, Siriu, Slatina, Slănic, Someşul Mare, Someşul Mic, Someşul Rece, Soveja, Strei - Haţeg, Şieu - Budac, Tăşad, Tinovul Mohoş - Lacul Sf. Ana, Tisa Superioară, Trascău, Ţinutul Pădurenilor, Valea Cepelor, Valea Iadei, Valea Ierii, Valea Izei şi Dealul Solovan, Valea Roşie, Valea Vâlsanului, Văile Brătiei şi Brătioarei, Vânători - Neamţ, Vulcanii Noroioşi de la Pâclele Mari şi Pâclele Mici, Zarandul de Est, Zarandul de Vest.

1166- *Triturus cristatus*, tritonul crestat

Descrierea speciei

Corpul fusiform, de 10 - 18 cm- este cea mai mare specie de triton din România. Are coada lungă şi turtită lateral lateral, membrele sunt scurte şi egale. Capul este turtit dorso - ventral, botul rotunjit, ochii sunt mici, iar gura este largă şi situată terminal. La nivelul gâtului pe partea ventrală este vizibilă o cută gulară/guşă pronunţată a cărei culoare este extrem de variabilă, de la galben la negru, pe fundalul căruia sunt întâlnite frecvent marmoraţii de dimensiuni variabile. Membrele prezintă degete -4 la membrele anterioare, 5 degete la membrele posterioare. Pe linia medioventrală este vizibil orificiul cloacal, având forma unei fante longitudinale.

Tegumentul rugos, are pe partea dorsală a corpului un colorit de fond brun închis spre negru, uneori cu nuanţe brun - roşcate; coloritul de fond este prevăzut cu marmoraţii negre neregulate. Partea ventrală a corpului expune o culoare galbenă spre portocaliu pe fundalul căruia sunt vizibile marmoraţii neregulate de culoare închisă. Dimorfismul sexual în perioada de reproducere este pronunţat deoarece masculii posedă/expun în această perioadă o creastă înaltă şi zimţată pe linia medio-dorsală a corpului

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Activitate anuală

Reproducerea debutează în luna martie.

Perioade critice: martie - iunie, pentru ca se succed următoarele faze/etape: migrare, reproducere și metamorfozare.

Cerințe de habitat

Preferă ecosistemele acvatice stagnofile cu vegetație palustră din regiunile colinare și montane, dar este întâlnit frecvent și în ecosisteme acvatice artificiale cu vegetație macrofită palustră/submersă/natantă. Nu se reproduce în ecosisteme acvatice temporare. Se hrănește cu mormoloci, puiet de tritoni, chironomide etc..

În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede.

Hibernează pe uscat, iar primăvara -în martie, intră în apă în vederea reproducerii.

Distribuția speciei în România: Aninișurile de pe Tărlung, Apuseni, Bazinul Ciucului de Jos, Bârsău - Șomcuta, Betfia, Bucșani, Buteasa, Cascada Mișina, Căldările Zăbalei, Călimani - Gurghiu, Câmpia Careiului, Câmpia Ierului, Ceahlău, Cefa, Cheile Bicazului - Hășmaș, Cheile Doftanei, Cheile Șugăului - Munticelu Cheile Turzii, Ciomad -Balvanyos, Codru Moma, Coridorul Drocea - Codru Moma, Coridorul Ialomiței, Coridorul Jiului, Cozia, Crișul Negru, Crișul Repede, Cușma, Dealul Cetății Lempeș - Mlaștina Hărman, Dealul Ciocaș - Dealul Vițelului, Dealurile Clujului Est, Dealurile Târnavei Mici - Bicheș, Defileul Crișului Alb, Defileul Crișului Negru, Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului, Defileul Jiului, Defileul Mureșului, Diosig, Drocea, Fânațele Pietroasa - Podeni, Ferice - Plai, Frumoasa, Hârtibaciu Sud - Est, Hârtibaciu Sud - Vest, Insulele Stepice Șura Mică - Slimnic, La Sărătura, Lacul Negru, Lacul Pețea, Lacul și Pădurea Cernica, Lacurile din jurul Măscurei, Lacurile Fălticeni, Lozna, Lunca Mureșului Inferior, Lunca Siretului Inferior, Măgura Târgu Ocna, Mestecănișul de la Reci, Mlaca Tătarilor, Mlaștina după Luncă, Muntele Șes, Muntii Ciucului, Munții Făgăraș, Munții Rodnei, Nemira - Lapoș, Nordul Gorjului de Est, Oituz - Ojdula, Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, Pajiștile lui Suci, Pajiștile Sărmășel - Milaș Urmeniș, Pădurea Bolintin, Pădurea de la Alparea, Pădurea Goroniște, Pădurea Pătrăuți, Pădurea Sarului, Pădurea și Lacul Stolnici, Pădurea și mlaștinile eutrofe de la Prejmer, Pădurea și pajiștile de la Mârzești, Pădurea Târgu Mureș, Pârâul Barlangos, Penteleu, Piatra Craiului, Pietrosul Broștenilor - Cheile Zugrenilor, Platoul Mehedinți, Platoul Vașcău, Porumbeni, Postăvarul, Pricop - Huta - Certeze, Putna - Vrancea, Rarău - Giumalău, Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoșului, Râul Caraș, Râul Moldova între Oniceni și Mitești, Râul Moldova între Păltinoasa și Ruși, Râul Moldova între Tupilați și Roman, Râul Mureș între Lipova și Păuliș, Râul Mureș între Brănișca și Ilia, Râul Mureș între Deda și Reghin, Râul Mureș între Iernuțeni și Periș, Râul Nera între Bozovici și Mocerș, Râul Olt între Mărunței și Turnu Măgurele, Râul Siret între Pașcani și Roman, Râul Suceava Liteni, Râul Târnava Mare între Copșa Mică și Mihalț, Râul Târnava Mare între Odorheiu Secuiesc și Vânători, Râul Târnava Mică, Râul Timis între Rusca și Prisaca, Râul Tur, Râul Vedea, Sărăturile Jijia Inferioară - Prut, Scroviștea, Sighișoara - Târnava Mare, Silvestepa Olteniei, Siriu, Strei-Hațeg, Suharau - Darabani, Șindrilița, Tășad, Tinovul Mohoș -Lacul Sfânta Ana, Tisa Superioară, Trascău, Valea Izei și Dealul Solovan, Valea Oltețului, Valea Roșie, Văile Brătiei și Brătioarei, Vânători - Neamț, Zărândul de Est, Zărândul de Vest.

4008 - *Triturus vulgaris ampelensis*, tritonul comun transilvănean

Descrierea speciei

Creasta dorsală este puțin înaltă de 2-4 milimetri, dreaptă sau doar ușor vălurită, din spatele ochilor, în regiunea occipitală, și crește în înălțime atingând un maxim în zona cloacei. Coada se termină cu un filament negru, lung de câțiva milimetri. Destul de frecvent apar indivizi fără pete pe gușă sau abdomen, în special femele. Larvele sunt consumate de pești și de insecte, adulții de către păsări, pești, reptile. Lipitorile din genul *Herpobdella* produc mortalitate atât în stadiul de adult, cât și în cel de larvă. Dintre fungi, *Saprolegnia* atacă ouăle și larvele, iar protozoarele, trematodele, nematodele, parazitează larvele și adulții. Este o specie endemică pentru România, răspândită în

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

interiorul arcului carpatic. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă, populațiile fiind în declin.

Cerințe de habitat

În toate habitatele cu ape stagnante. Colonizează atât habitatele naturale cât mai ales cele create de om cum ar fi bălți artificiale din pășuni folosite ca locuri de adăpat, șanțuri și bălți de drenaj, canale și altele asemenea, ape stagnante în special în văile râurilor.

La marginea arealului subspeciilor *Triturus vulgaris vulgaris* și *Triturus vulgaris ampelensis* se produce intergradarea.

Distribuția speciei în România: pretutindeni până la altitudinea de 1000-1500 metri.

1134- *Gobio albiginnatus*, porcușorul de șes

Descrierea speciei

Porcușorul de șes este un ciprinid de talie mică - până la 12 centimetri, cu corp fusiform, comprimat lateral, aspect care induce un profil dorsal convex. Toate cele trei regiuni corporale - regiunea capului, regiunea trunchiului, respectiv regiunea cozii - sunt relativ înalte. Botul este scurt și obtuz, gura mică și subterminală - inferioară - este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi - prelungiri tegumentare. Pete de culoare închisă și puțin evidente sunt expuse și partea dorsală a corpului, iar partea ventrală a corpului este albă.

Activitate anuală:

- mai - iunie este perioada de reproducere;
- iunie - iulie este perioada de predezvoltare.
- octombrie - noiembrie - depinde de zona geografică - este perioada de migrare în „gropile de iernare”.

Cerințe de habitat: preferă apele curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab - 28-45 centimetri/secundă.

Este o specie solitară, dar uneori se adună în cârduri mici.

Activitatea adulților manifestată prin diferite tipuri de comportament este pronunțată noaptea, situație care nu se repetă și la juvenili deoarece la această vârstă sunt activi în timpul zilei.

Distribuția la nivel național a speciei: În bazinul Dunării, de la Bratislava până la vărsare, ocazional în unele bălți ale Dunării (Potelu, Călărași, Gălățuiul lângă Călărași, Oltina, Bugeac) . A fost semnalată și în Someș, Crasna, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Blaj, Bega, Jiu, Olt, Prut.

2511- *Gobio kessleri*, petrocul

Descrierea speciei

Porcușorul de nisip - *Gobio kessleri banaticus* - este un ciprinid de talie mică - până la 10 centimetri, cu corp fusiform, ușor comprimat lateral. Capul este relativ mare în raport cu talia, gura mică și subterminală - inferioară - este prevăzută cu o pereche de mustăți lungi - prelungiri tegumentare.

Coloritul variază în funcție de condițiile mediului de viață, respectiv stare fiziologică, dar preponderent expune un colorit cenușiu-verzui sau cenușiu-gălbui pe partea dorsală, iar pe flancuri prezintă un șir de pete mari - 7-9, rar 6, 10 sau 11 - cu formă dreptunghiulară, cenușiu închis, dispuse longitudinal, iar partea ventrală este albă.

Activitate anuală:

- mai - iunie este perioada de reproducere;

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- iunie - iulie este perioada de predezvoltare;
- octombrie - noiembrie este perioada de migrare în „gropile de iernare”.

CeriŃe de habitat: preferă apele curgătoare - specie reofilă - cu fund nisipos din partea inferioară a zonei scobarului și ajunge până în zona crapului, zonă în care este întâlnit mai frecvent; trăiesc în cârduri.

Distribuția speciei în România: Prezentă în Nistru, afluenții Dunării din Moravia până la Prut, Someșul Mare, Someșul Mic, Crasna, Crișul Repede, Mureș, Olt, Siret, Roșiori, Troțuș.

1146 - *Sabanejewia aurata*, dunărița, zvârluga aurie

Descrierea speciei

Zvârluga aurie este un cobitid de talie mică - până la 12 centimetri, cu corp alungit, comprimat lateral cu aspect teniform, dar prezintă o talie mai înaltă, respectiv mai groasă față de speciile din genul *Cobitis*. Gura mică, are poziție ventrală - gură inferioară față de planul lateral - frontal și este prevăzută cu două perechi de prelungiri tegumentare - mustăți.

Înotătoarele perechi - pectorale și ventrale - sunt rotunjite, iar înotătoarele neperechi dorsală, respectiv anală au marginea dreaptă. Pe culoarea de fond sunt expuse pete brun-negricioase - șirul dorsal este format din 10-14 pete, rar 8,9,15 sau 16; laturile corpului prezintă o zonă cu puncte/pete/marmoratii mai mici, excepție făcând rândul de puncte/pete/marmoratii care este dispus mai apropiat de zona ventrală.

CeriŃe de habitat: Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă; altitudinea ecosistemelor acvatice reofile nu condiționează prezența ei. Un obicei/comportament des întâlnit este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic.

Distribuția speciei în România: În Dunăre de la Bratislava, sau probabil din Austria, până la vărsare, în Tisa de la confluența cu Someșul în aval. Prezentă în Mureș la Periam, pe Bega la Timișoara, pe Cerna la Orșova, pe Argeș - de la București până la vărsare, posibil în Jiu, Siret, Prut.

1134- *Rhodeus sericeus amarus*, boarța

Descrierea speciei

Specie de talie mică - 4-7 centimetri, rar 11 centimetri, corp înalt și comprimat lateral. Capul este comprimat lateral, ochii mari sunt dispuși în jumătatea anterioară a capului. La masculi dimorfismul sexual persistă tot timpul deoarece sunt mai mari, au corpul mai înalt și colorat mai intens. Tot la masculi în perioada de reproducere este vizibilă la nivelul buzei superioare, respectiv deasupra ochilor o masă de butoni albi. Femelele care sunt de două ori mai numeroase decât masculii, se diferențiază de aceștia prin faptul că papila genitală este alungită sub forma unui ovopozitor - 5-8 milimetri - care se alungește în perioada de reproducere și capătă o culoare portocalie. Cu ovopozitorul depune ponta în cavitatea branhială a scoicilor de baltă (genul *Anodonta*) sau de râu (genul *Unio*) unde are loc și fecundarea, respectiv dezvoltarea alevinilor. Maturitatea sexuală se instalează la vârsta de un an.

Activitate anuală: reproducerea are loc în perioada aprilie-august, perioadă în care dimorfismul sexual este pronunțat.

CeriŃe de habitat: Preferă apele stătătoare sau lin curgătoare, dar este întâlnită frecvent și în plin curent ajungând chiar până în zona păstrăvului - zona montană.

Distribuția speciei în România: în Dunăre, fiind întâlnită de la Baziaș până la vărsare și, în majoritatea bălților luncii inundabile și ale Deltei, lipsește în Razim, abundentă în lacul Tăbăcăria, la nord de Constanța. În majoritatea râurilor și mai ales în brațele moarte și bălțile din lungul acestora. A fost

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

semnalată și în Tisa, Iza, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, în Mureș, Țaga, Tăureni, Cerna, Jiu, Olt Argeș, Dâmbovița, Nucet.

1130- *Aspius aspius*, avatul

Descrierea speciei

Pește răpitor din familia ciprinide. Corpul alungit, fusiform, comprimat lateral, zvelt, acoperit cu solzi cicloizi mici. Capul este conic. Gura este mare, largă, dispusă oblic, cu maxilarul inferior arcuit în sus. Ochii sunt foarte evidenți, exoftalmici. Înotătoarea dorsală și cele ventrale au inserția aproape simetrică, iar înotătoarele pectorale nu ating baza înotătoarelor ventrale. Marginea înotătoarei anale este puternic concavă; înotătoarea caudală este puternic excavată. Linia laterală este completă. Coloritul dominant este negricios - verzui pe partea dorsală a corpului și, argintiu pe flancuri, iar partea ventrală este albă. Dimensiunile obișnuit de 30-40 centimetri lungime, maxim 100 centimetri; masa este de circa 9 kilograme. Maturitatea sexuală se instalează la 3-5 ani.

Activitate anuală

Reproducerea debutează în luna martie când temperatura apei atinge 6-10°C și se încheie în luna aprilie. Ecloziunea icrelor durează 5-6 zile.

Specie diurnă care se hrănește cu pește mărunț, pești de talie mică, larve de insecte, moluște mici, crustacee și viermi.

Exemplarele juvenile formează mici cârduri, iar exemplarele senescente devin solitare.

Perioadele critice sunt martie - aprilie deoarece este perioada de reproducere și aprilie - mai care este perioada de predezvoltare.

Cerințe de habitat

Specie dulcicolă reofil-stagnofilă, întâlnită frecvent în râurile de șes până în zona colinară, bălți, lacuri dulcicole sau salmastre.

Distribuția speciei în România: Specie comună și larg răspândită în Dunăre - respectiv în toate bălțile luncii inundabile ale deltei, Complexul Razlem, lacurile litorale, Tisa, Someș, Crișul Repede, Mureș, Bega, Timiș, Cerna, Jiu, Olt, Vedea, Argeș, Neajlov, Ialomița, Siret, Prut, Suceava, Moldova și respectiv Bistrița.

1149- *Cobitis taenia*, zvârluga

Descrierea speciei

Zvârluga este un cobitid de talie mică, până la 12 cm, cu corp alungit, comprimat lateral -aspect teniform. Dimorfismul sexual se manifestă prin talia mult mai mare a femelelor, respectiv prin prezența unui solz Canestrini pe a doua radie a înotătoarei pectorale a masculilor. Femelele de zvârlugă trăiesc în medie 5 ani, iar maturitatea sexuală se instalează la vârsta de 2-3 ani. Masculii trăiesc în medie 3 ani, iar maturitatea sexuală se instalează la vârsta de 1-2 ani.

Activitate anuală: Epoca de reproducere are loc în perioada aprilie-iulie.

Cerinte de habitat

Preferă apele lin curgătoare sau stătătoare a căror facies este format din nisip, argilă și mai rar pietriș. Evită ecosistemele acvatice a căror facies este format din mâl.

Un obicei/comportament des întâlnit la speciile din genul *Cobitis* este acela de a se îngropa în substratul/faciesul ecosistemului acvatic.

Hrana este procurată noaptea de pe fundul/faciesul mediului abiotic - specie bentofagă; hrana este reprezentată de alge, larve de insect, respectiv nevertebrate pasmofile.

Distribuția speciei în România: În Dunăre este întâlnită de la intrarea în țară până la vărsare, în majoritatea bălților luncii inundabile și în unele bălți ale Deltei, Someșul Mic de la Cluj până la Dej ,
Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

în pârialele Nadaş şi Gădălin, afluenţi ai Someşului Mic, de la izvoare până la vărsare, Someş, Tisa, Crişul Negru, Crişul Repede, Mureş, Bega, Jiu, Olt, Argeş, Colentina, Prut, Buzău, precum şi în majoritatea iazurilor din Moldova.

B.4.2. Analiza speciilor de animale din aria de impact şi zona înconjurătoare

Această secţiune cuprinde evaluarea stării de conservare la finalul perioadei de raportare în regiunea biogeografică în cauză (COMBROUX, I., SCHWOERER C., 2007) . Derivă din matricea din Anexa E din formatul oficial de raportare. Rezultatele evaluării parametrilor pentru starea de conservare favorabilă (SCF) se vor prezenta utilizând cele patru categorii disponibile:

favorabil (FV), neadecvat (U1), nefavorabil (U2) şi necunoscut (XX). De asemenea, dacă starea de conservare este determinată a fi neadecvată sau nefavorabilă, se vor utiliza şi semnele „+”, „-“, „=” sau „x” pentru a se indica dacă statutul este îmbunătăţit, deteriorat, stabil sau necunoscut: ex. “U1+” = neadecvat dar cu îmbunătăţire, “U1-” = neadecvat şi cu deteriorare.

Se vor evalua următoarele aspecte:

- Areal
- Populaţie
- Habitat pentru specii
- Perspective viitoare
- Evaluare generală a stării de conservare
- Tendinţa generală a stării de conservare

În conformitate cu documentul de raportare al Comisiei Europene („Evaluarea şi raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate: Formatul de raportare pentru perioada 2007-2012, mai 2011 - Anexa C - Evaluarea statutului de conservare pentru specii- “Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive, Reporting Formats for the period 2007-2012, May 2011 - Annex C - Assessing conservation status of a species”), matricea de evaluare generală a statutului de conservare pentru speciile de peşti se obţine prin agregarea rezultatelor a trei parametri, respectiv :

- Starea de conservare din punctul de vedere al populaţiei speciei,
- Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei şi
- Starea de conservare din punctul de vedere al perspectivelor speciei în viitor.

În conformitate cu documentul de raportare al Comisiei Europene („Evaluarea şi raportarea în baza Articolului 17 al Directivei Habitate: Formatul de raportare pentru perioada 2007-2012, mai 2011 - Anexa C - Evaluarea statutului de conservare pentru specii- “Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive, Reporting Formats for the period 2007-2012, May 2011 - Annex C - Assessing conservation status of a species”), matricea de evaluare generală a statutului de conservare pentru speciile de peşti va avea ca model următorul conţinut:

Caracteristică	Statut de conservare			
	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat ('portocaliu')	Neadecvat-Grav ('roşu')	Necunoscut (informaţie Insuficientă pentru o Evaluare corectă)
Areal	Stabil (reducerea arealului este în echilibru cu extinderea) sau arealul este în creştere şi nu mai mic decât arealul	Orice altă combinaţie	Declin semnificativ: echivalentul reducerii cu mai mult de 1% pe an de-a lungul unei perioade stabilite de Statul Membru SAU mai mult de 10% sub	Informaţii sigure absente sau insuficiente

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	favorabil de referință	de	arealul favorabil de referință	
Populație	Populațiile sunt cel puțin egale cu populația favorabilă de referință și reproducerea, mortalitatea și structura pe vârste nu deviază de la normal (în cazul când există date)	Orice altă combinație	Declin semnificativ: echivalentul reducerii cu mai mult de 1% pe an (valoarea semnificativă poate să devieze în funcție de Statul Membru în cazuri justificate) de-a lungul unei perioade stabilite de Statul Membru și valoare sub cea a populației favorabile de referință sau valoare sub 25% din cea a populației favorabile de referință sau reproducerea, mortalitatea și structura pe vârste deviază semnificativ de la normal (în cazul când există date)	Informații sigure absente sau insuficiente
Habitat pentru specie	Suprafața habitatului este suficient de mare (și stabilă sau în creștere) și calitatea habitatului este adecvată pentru supraviețuirea pe termen lung a speciei	Orice altă combinație	Suprafața habitatului este clar insuficientă pentru supraviețuirea pe termen lung a speciei SAU calitatea habitatului este proastă nepermițând supraviețuirea pe termen lung a speciei	Informații sigure absente sau insuficiente
Perspective (referitoare la populație, areal și disponibilitatea habitatului)	Principalele presiuni și amenințări exercitate asupra speciei nesemnificative; speciile rămân viabile pe termen lung	Orice altă combinație	Presiunile și amenințările afectează puternic specia; perspective nefavorabile, viabilitatea pe termen lung fiind pusă în pericol	Informații sigure absente sau insuficiente
Evaluare generală a statutului de conservare	Toate 'verzi' SAU trei 'verzi' și unul 'necunoscut'	Unul sau ,mai Multe 'portocalii' dar nu 'roșii'	Unul sau mai multe 'roșii'	Două sau mai multe 'necunoscute' combinat cu verde sau toate 'necunoscute'

Având în vedere faptul că la data elaborării prezentului studiu nu a fost publicat Planul de management al sitului ROSCI 0373, iar acesta are conectivitate în dreptul localității Ilia, prin r.Mureș, cu situl ROSCI 0064 Defileul Mureșului, care are publicat Planul de management al sitului ROSCI 0064 Defileul Mureșului care este în amonte , in dreptul localității Ilia, este în conectivitate cu situl ROSCI 0373, vor fi prezentate estimările pentru speciile de pești, herpetofaună și mamifere enumerate in formularele ambelor situri comune, cu datele publicate în PM al ROSCI0064 .

Datate sunt relevante mai ales pentru speciile de mamifere și pești, care au un grad mare de mobilitate și datorită conectivității asigurată de cursul r.Mureș acestea pot migra in ambele situri Natura 2000 in funcție de mai multi factori. suprapopulare, diminuare resurse de hrană etc...

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

1355- *Lutra lutra*, vidra

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064 fiind semnalate semne de prezență sin in ROSCI 0373 .

Distribuția la nivelul sitului ROSCI 0064 : este larg răspândită la nivelul sitului de-a lungul cursurilor principale de apă, în orice sezon ecologic , pe cursul Mureșului, la Căprioara, Pojoga, Ilteu și Zam,.

Populația estimată a speciei în ROSCI0064 : 80 -120 indivizi= 1% din populația națională, nr. optim de indivizi pentru starea favorabilă a speciei în aria naturală protejată .

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare favorabilă a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 1100-1600 hectare= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei de 1600 ha = 4,7% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei în viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată.

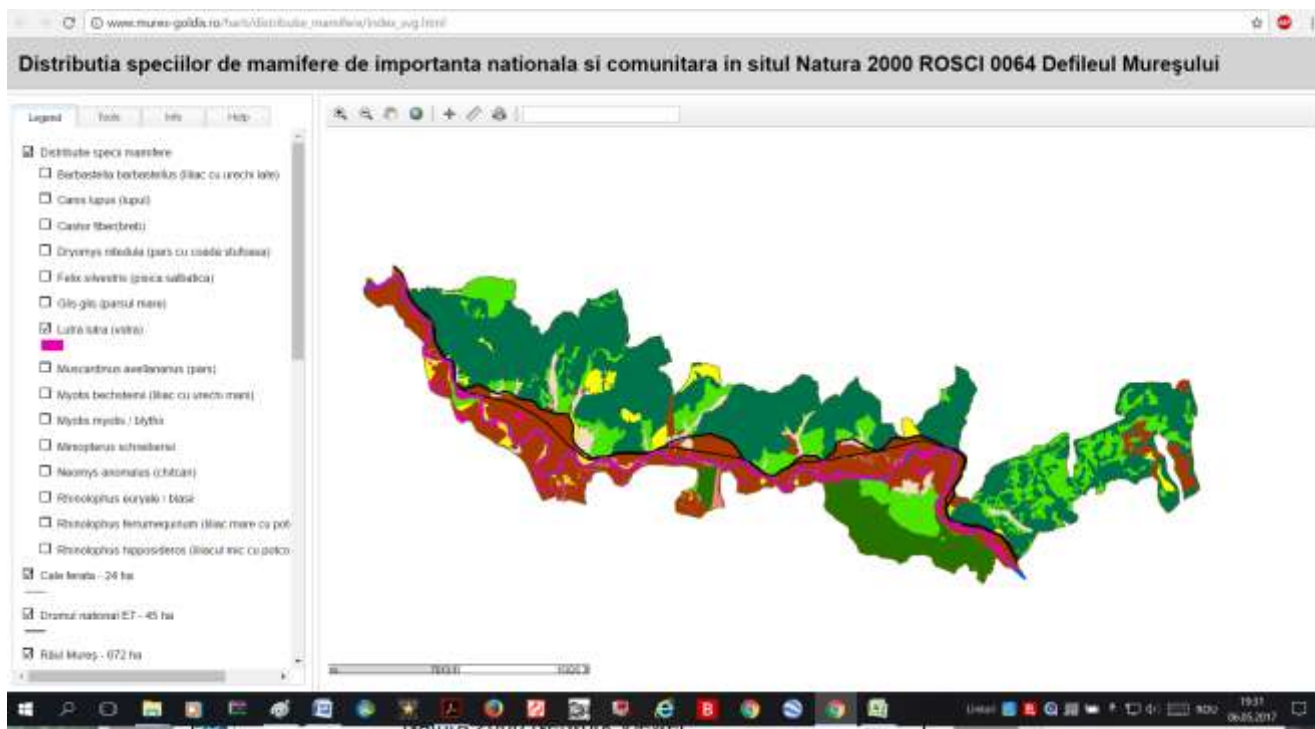
Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

Starea generală de conservare a speciei este favorabilă.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este stabilă.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare.



Harta 13 . Distributie vidra l in ROSCI 0064- Captura: http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_mamifere/index_svg.html

Castor fiber, castorul, brebul

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064 fiind semnalate semne de prezență sin in ROSCI 0373 .

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Distribuția speciei în situl ROSCI 0064 este pe tot parcursul râului Mureş și pe câteva brațe moarte ale Mureşului în apropierea localităților: Săvârşin, Căprioara, Pojoga, Tisa, fără a urca pe afluenții de dreapta sau stânga ai râului, cf hărții de distribuție a speciei.

Populația estimată a speciei în ROSCI0064 :40 -60 indivizi = 1% din populația națională = starea favorabilă în aria naturală protejată = 60 indivizi.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare favorabilă a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de creștere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului:1100-1500 hectare= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, = 1500 ha 4,6% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei în viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

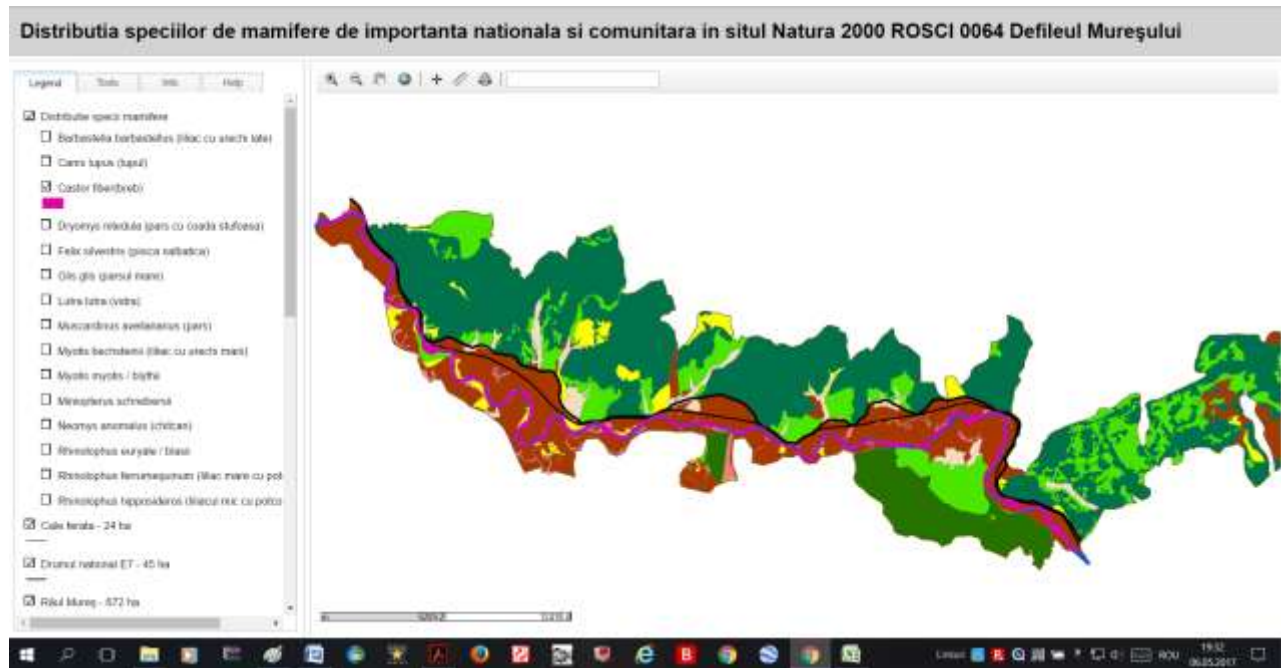
Starea generală de conservare a speciei este favorabilă.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de creștere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este favorabilă.

Specia este afectată de poluarea cursurilor de apă și a bălților, dar mai ales de activități antropice cum ar fi îndiguirile, extragerea de nisip și pietriș din albia râurilor, lucrările de canalizare, drenaj și desecări, tăierea lăstărișului de pe malurile apelor, braconaj

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare.



Harta 13 . Distribuție castor in ROSCI 0064- Captura: http://www.muresgoldis.ro/harti/distributie_mamifere/index_svg.htm

Denumire specia *-Specie prioritara / Parametrii utilizati pentru calculul statutului de conservare specii	Stabilirea statutului de conservare a speciilor de mamifere la nivelul ROSCI 0064, cf. evaluărilor din Planul de management al sitului	
Aria de repartitie naturală	1355 – <i>Lutra lutra</i> -Vidră	1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul
	Stare favorabilă	Stare favorabilă

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Populația în sit	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Statutul habitatului (habitatul speciei)	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Perspective viitoare care îi sunt asociate	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Starea generală de conservare	Stare favorabilă	Stare favorabilă

Concluzie: starea generală de conservare a speciilor de mamifere, Castor fiber și Lutra lutra, la nivelul sitului ROSCI 0064 este favorabilă având toate criteriile de evaluare favorabile.

1220- *Emys orbicularis*, broasca țestoasă de lac

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064.

Distribuția speciei în ROSCI 0064: prezentă în general în zonele umede ale brațelor moarte ale Mureșului, de la Bata - Lalașinț; de la Căprioara; în canalele din zona Nicolae Bălcescu, în Balta Căprioara; în bălțile temporare de la Toc; zone ce se află în cadrul ariei naturale protejate ROSCI0064 Defileul Mureșului, cf. hărții de distribuție a speciei la nivelul sitului..

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 80 -120 indivizi= 1% din populația națională=de circa 500 indivizi=pentru starea favorabilă în aria naturală protejată .

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de scădere a efectivelor, respectiv de scădere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului: 2500-5500 ha = 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei,=5500 hectare=16% din totalul suprafeței sitului.

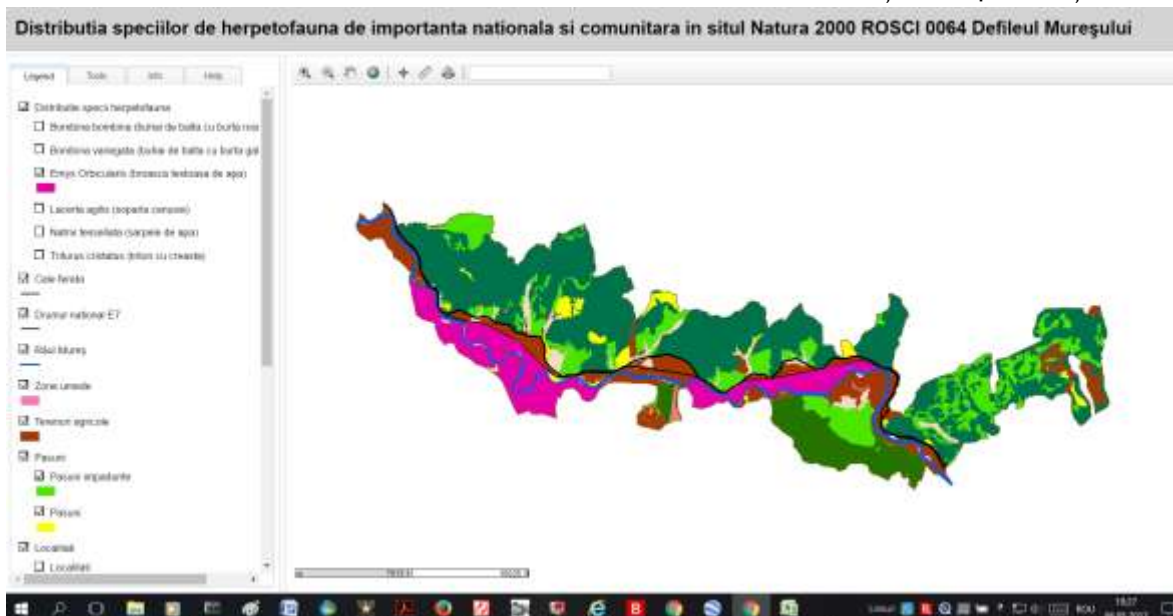
Perspectivile speciei sunt nefavorabile-inadecvate. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere a perspectivelor este nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de scădere a parametrilor calitativi, starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare. Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților de pescuit și vânătoare



Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Harta 14 . Distributie *Emys orbicularis* in ROSCI 0064- Captura_ http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_herpetofauna/index_svg.html

1188- *Bombina bombina*, buhaiul de baltă cu burta roșie

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064.

Distribuția speciei în situl ROSCI 0064: prezentă în bălțile temporare de pe marginea drumurilor, izvoare, pâraie, însă la altitudini mai înalte; în bălțile temporare sau izvoarele de pe versanții observați pe zona Stejar - Lupești; în Pârâul Temeșești și bălțile temporare de pe versanți; în Valea Dobrița; pe traseul Brădățel - Pârâul Valea Mare; în Pârâul Boiu, cf. hartii de distribuție a populației și habitatului speciei în ROSCI0064

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 16000- 20000 indivizi = 1% din populația națională= 20000-25000 indivizi.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare favorabilă a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului :20000-25000 ha= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei = 25000 ha= circa 73% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată.

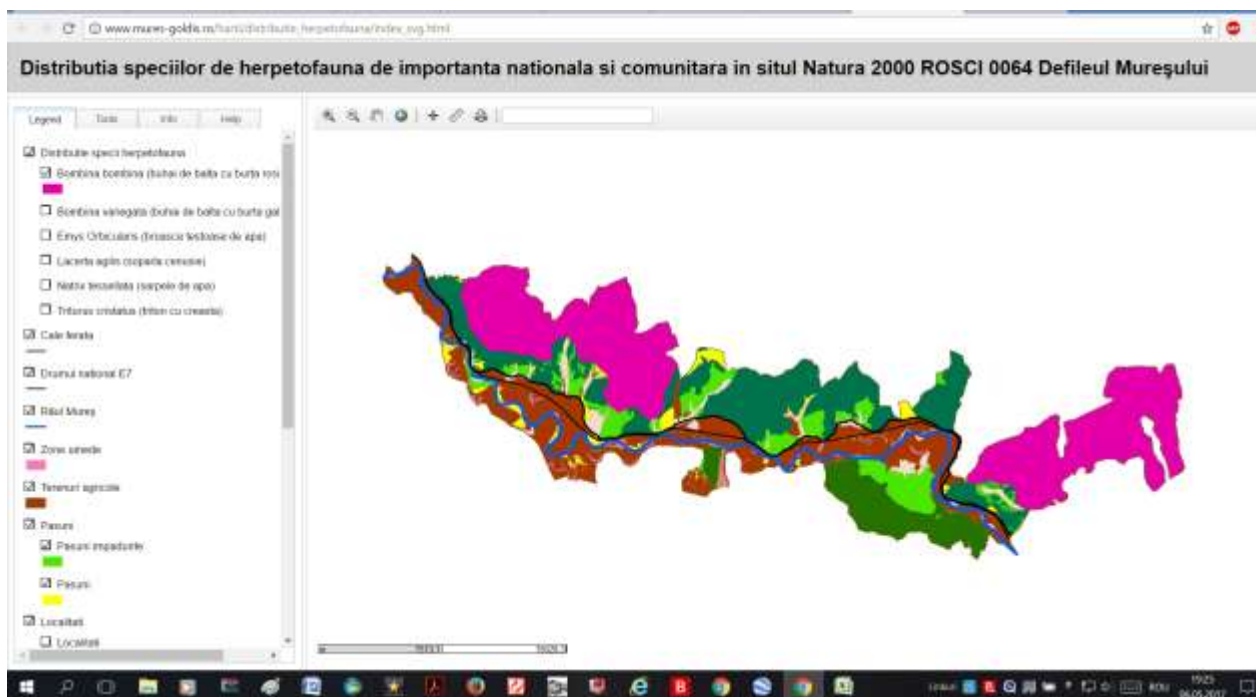
Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

Starea generală de conservare a speciei este favorabilă.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este favorabilă.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.



Harta 14 -Distributie *Bombina bombina* in ROSCI 0064- Captura_ http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_herpetofauna/index_svg.html

1193- *Bombina variegata*, buhaiul de baltă cu burta galbenă

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064.

Distribuția speciei în situl ROSCI0064: marginea drumului Bata - Lalașinț; în bălțile temporare de pe marginea drumurilor agricole, forestiere și a drumului ce leagă localitățile Căprioara și Pojoga; în bălțile temporare de lângă drum sau din pădure, în Pârâul Lupești; în bălțile temporare și în Pârâul Vinești; în bălțile temporare de pe marginea drumului, Pârâul Temeșești și de pe versanți, în Pârâul Dinișului; în Pârâul Jirebea; în balta de la Căprioara; în Valea Dobrița, în Pârâul Boiu, în Valea Bodea, pe traseul Brădățel - Pârâul Valea Mare. Frecventă și uneori abundentă în habitate specifice, conform hărții de distribuție a speciei.

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 8000-10 000 indivizi= 1% din populația națională = stare favorabilă în aria naturală protejată =10000-15000 indivizi .

Raportul dintre populația actuală /mărimea populației de referință indică o stare de conservare favorabilă a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului este de 10000-20000 ha= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei= 20000 hectare= 60% din totalul suprafeței sitului. Perspectivele speciei în viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată.

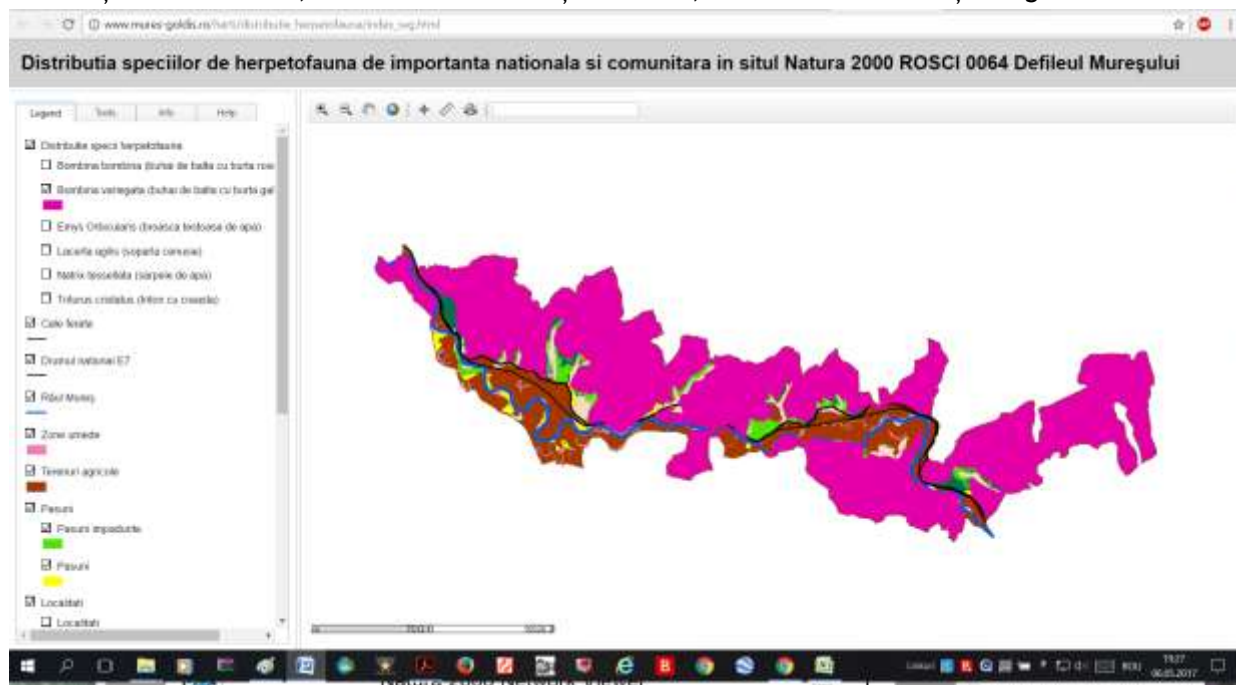
Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

Starea generală de conservare a speciei este favorabilă.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi =starea de conservare generală este favorabilă.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.



Harta 15 -Distributie Bombina variegata în ROSCI 0064 Captura http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_herpetofauna/index_svg.html

1166- Triturus cristatus, tritonul crestat

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Distribuția speciei în situl ROSCI0064: prezentă în pâraie foarte mici și izvoare, în zonele mai joase ale sitului, în pâraul care străbate Pădurea Lalașinț și alimentează Pârâul Suliniș; în izvorul de pe Dâmbul Dobrețului, în pâraiele și izvoarele ce alimentează Pârâul Temeșești; izvoare de pe versanți; în Pârâul Boiu, cf. hărții de distribuție a speciei în situl ROSCI 0064.

Populația estimată a tritonului crestat în sit: 700-1000 indivizi=subb 1% din populația națională de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată =1000-2000 indivizi.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare favorabilă a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor populațiilor de triton crestat, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului = 10000-25000 ha= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei= 25000 hectare= acestea din urmă reprezentând circa 73% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei tritonului crestat în viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată.

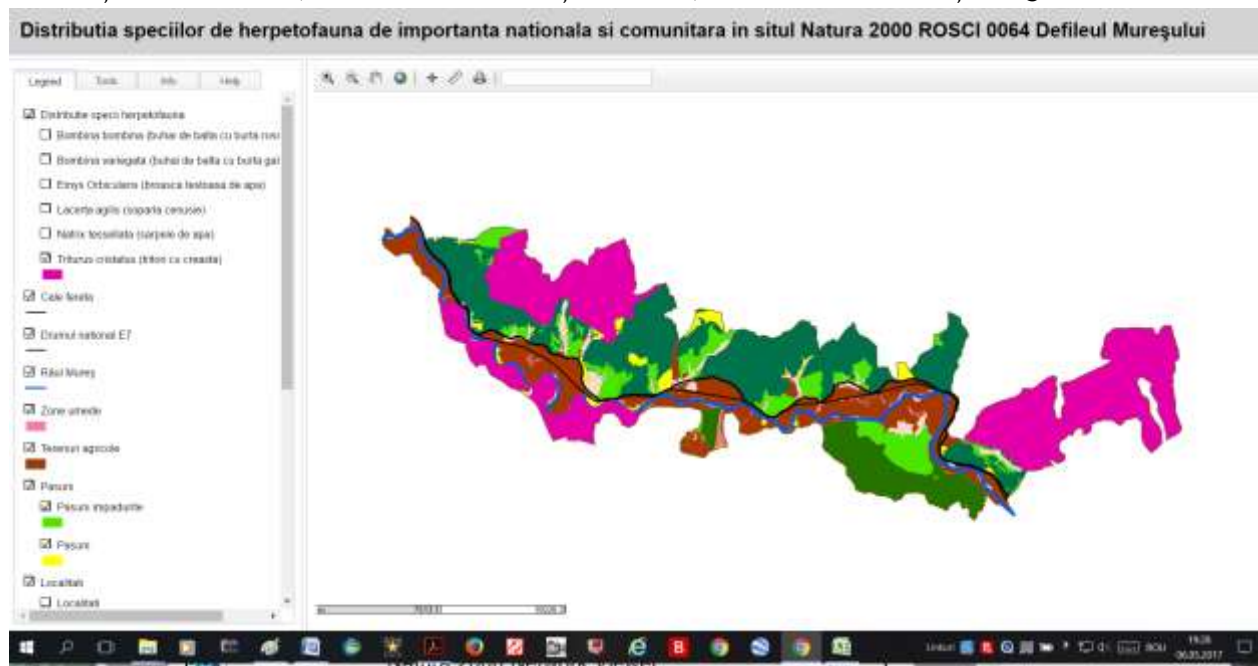
Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

Starea generală de conservare a speciei tritonul crestat - *Triturus cristatus* este favorabilă.

Tendința stării de conservare generale a speciei tritonul crestat este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este favorabilă.

Dinamica populației de triton crestat este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților agricole, intensitatea activităților silvice.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.



Harta 16 -Distributie Triturus vulgaris in ROSCI 0064 Captura http://www.muresgoldis.ro/harti/distributie_herpetofauna/index_svg.html

4008 Triturus vulgaris ampelensis, tritonul comun transilvănean

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI 0064

Distribuția speciei în situl ROSCI 0064: este o specie comună în sit în toate habitatele cu ape stagnante în special în văile râurilor. Este larg răspândit în sit colonizând, uneori în număr mare, toate habitatele cu ape stagnante cf. hărții de distribuție a populației și habitatului speciei.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Populația estimată a tritonului de Ampoi în sit :400- 800 indivizi= sub 1% din populația națională =3000 indivizi din populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată .

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor populațiilor de triton crestat, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului : 2000-5000 ha=a 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei,= circa 5000 hectare= circa 15% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei tritonului de Ampoi în viitor sunt nefavorabile-inadecvate. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată.

Tendința stării de conservare generale a speciei tritonului de Ampoi este de menținere a parametrilor calitativi adică nefavorabilă-inadecvată .

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.

Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice. Industrializarea masivă, în special dezvoltarea industriei extractive și chimice reprezintă o gravă amenințare prin poluarea chimică cu cianuri și metale grele și prin favorizarea condițiilor de apariție a ploilor acide.

Drenarea unor bălți și utilizarea de pesticide și îngrășăminte au un impact negativ semnificativ asupra populațiilor. Introducerea peștilor în unele bazine de reproducere a decimat populațiile de triton transilvănean.

Dinamica populației de triton de Ampoi este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole.

Denumire specia *-Specie prioritara/ Parametrii utilizati pentru calculul statutului de conservare specii	Stabilirea statutului de conservare a speciilor de herpetofaună a nivelului ROSCI 0064, cf. evaluarilor din Planul de management al sitului				
	1166 Triturus cristatus	4008 Triturus vulgaris ampelensis	1188 Bombina bombina	1193 Bombina variegata	1220 Emys orbicularis
Aria de repartitie naturală	Stare favorabilă	favorabilă-adevcvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	favorabilă-adevcvată
Populația în sit	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată
Statutul habitatului (habitatul speciei)	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	favorabilă-adevcvată
Perspectivile viitoare care îi sunt asociate	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Nefavorabilă neadecvată
Starea generală de conservare	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	nefavorabilă-neadecvată

Concluzie:

Starea generală de conservare a speciilor de amfibieni la nivelul sitului ROSCI 0064 este :

- favorabilă pt 3 specii de amfibieni (Triturus cristatus, Bombina bombina și B. variegata);
- nefavorabilă pt.2 specii () Triturus vulgaris ampelensis)

din cauza a 3 criterii necorespunzătoare: efectivele populației în sit suboptimale, statutul de nefavorabil conservare al habitatului speciei cu perspective viitoare asociate nefavorabile , cauzele fiind: impactul activităților antropice, calitatea neconformă a factorilor abiotici ai habitatului, abundența redusă a hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice și intensitatea activităților agricole.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L.	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
--	--	----------------------

1134- *Gobio albipinnatus*, porcușorul de șes

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 .

Distribuți populației și habitatului speciei în ROSCI0064 , cf. hărții, la nivelul r.Mureș.

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 800-1500 indivizi (sub 1% din populația națională), suboptimală, sub: 4000 indivizi pentru *starea favorabilă în aria naturală protejată*.

Raport populația actuală ROSCI 0064/ mărimea populației de referință = stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Tendința actuală de evoluție a populației : scădere a efectivelor/ scădere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei în sit: 1000-1500 hectare, (până la 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei/ 1500 hectare=4% din totalul suprafeței sitului).

Perspectivile speciei în viitor sunt nefavorabile-inadecvate.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată.

Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de scădere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată .

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

2511- *Gobio kessleri*, petrocul

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 .

Distribuția speciei in sit: cf. hărții de distribuție

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 800 - 1000 indivizi= 1% din populația națională, sub 3000 indivizi pt. *starea favorabilă în aria naturală protejată*.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului:1000-1500 ha=100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei =1500 ha= 4% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei : nefavorabile-inadecvate. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor este nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

1146 - *Sabanejewia aurata*, dunărița, zvârluga aurie

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.

Distrbuția speciei in ROSCI0064Defileul Mureșului , cf Harta de distribuție

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 200 - 400 indivizi =sub 1% din populația națională, suboptimal, sub 1000 indivizi *starea favorabilă în aria naturală protejată* .

Raportul dintre populația actuală și mărimea populației de referință indică o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Evoluție efective populației : stabilă, menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei l în sit: 1000-1200 hectare = 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei, și reprezintă 3,5% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei : nefavorabile-inadecvate.

Starea de conservare a speciei ca perspective: nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei : nefavorabilă-inadecvată.

Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit

1134- *Rhodeus sericeus amarus*, boarța

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.

Distribuția în situl ROSCI0064 Defileul Mureșului: în majoritatea zonelor colinare și de șes, în ape dulci stagnante și porțiunile lente ale mai multor râuri și pâraie, cf. hărții de distribuție. Populația estimată a speciei în sit: 200- 400 indivizi= sub 1% din populația națională, sub1000 indivizi *starea favorabilă în aria naturală protejată* .

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei : 1000-1200 ha=80% din suprafața adecvată a habitatelor speciei sau 1500 ha= 4% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei în viitor sunt nefavorabile-inadecvate.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă-inadecvată.

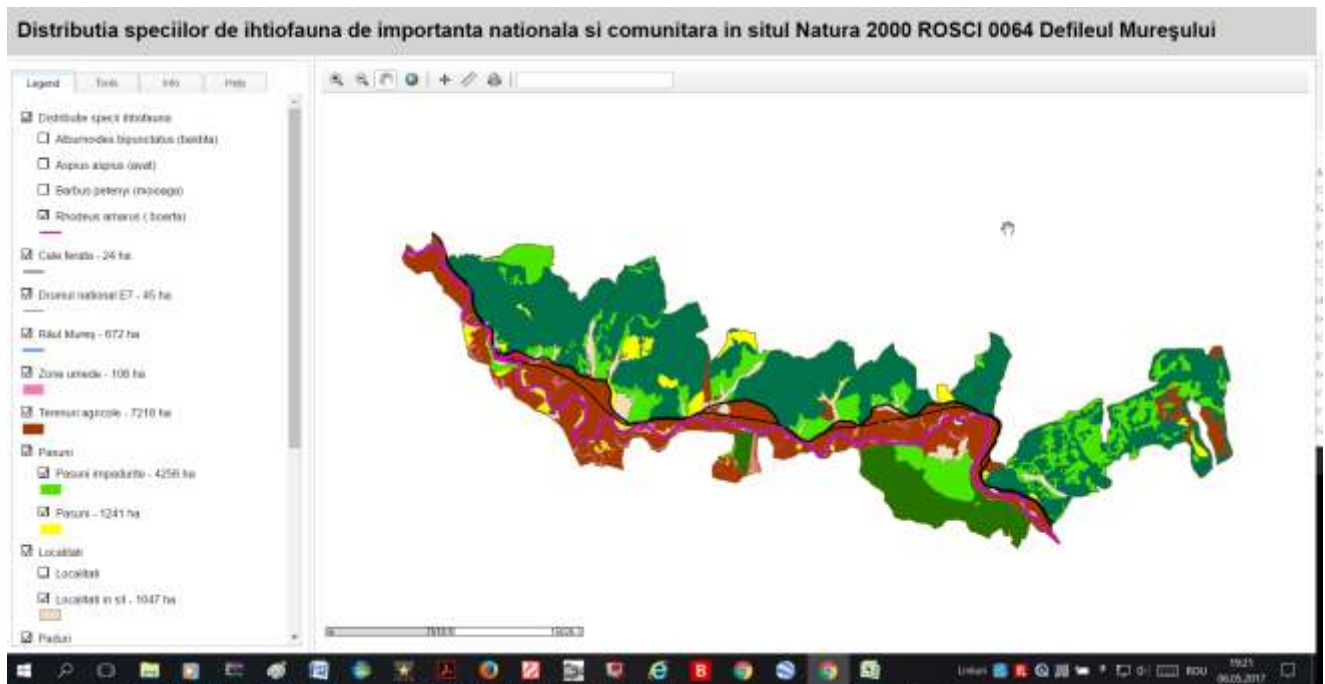
Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------



Harta 17 Distribuție *Rhodessus sericeus amarus* în situl ROSCI 0064 Captura: http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_ichtiofauna/index_svg.html

1130- *Aspius aspius*, avatul

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.

Distribuția în ROSCI0064, cf. hărții de distribuție.

Populația estimată a speciei în ROSCI0064: 800-1000 indivizi= 1% din populația națională, sub 1000-1500 indivizi pt. *starea de conservare favorabilă a speciei* in sit.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o *stare de conservare favorabilă* a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei la nivelul sitului : 1000-1200 hectare= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei= 3,5% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei în viitor sunt favorabile. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată. Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este favorabilă.

Starea generală de conservare a speciei este favorabilă.

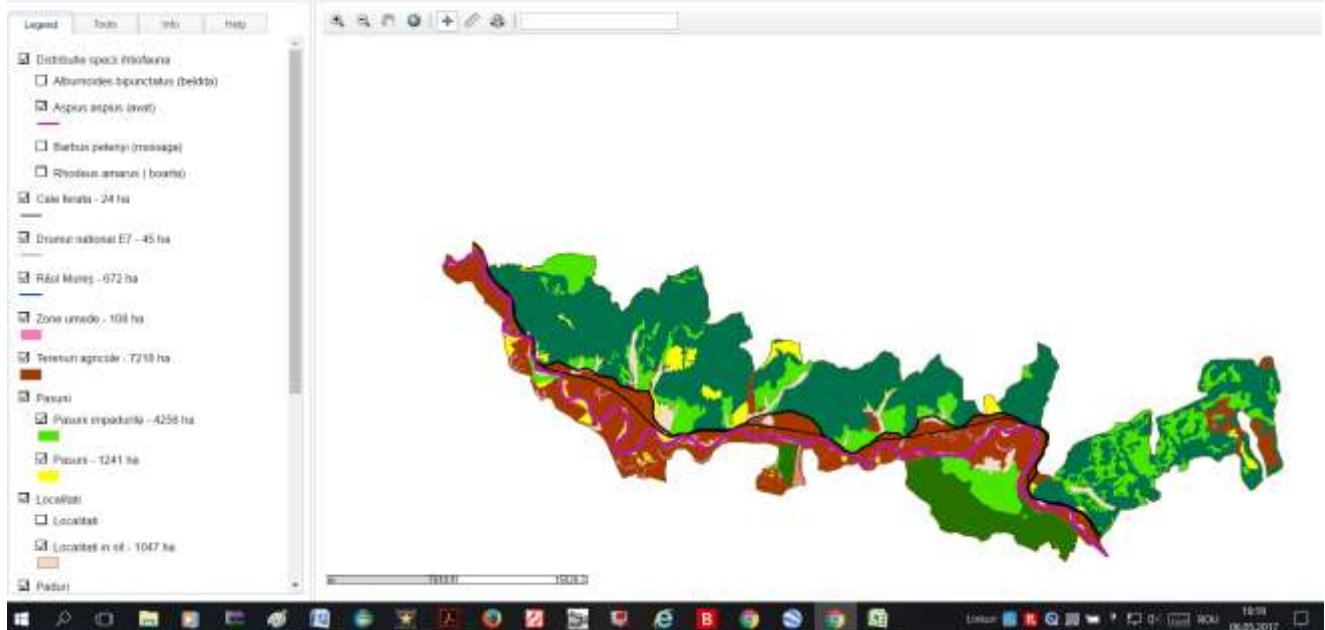
Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este favorabilă.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Distributia speciilor de ihtiofauna de importanta nationala si comunitara in situl Natura 2000 ROSCI 0064 Defileul Mureșului



Harta 18. Distributie *Apus aspius* in ROSCI 0373 Captura: http://www.mures-goldis.ro/harti/distributie_ihtiofauna/index_svg.html

1149- *Cobitis taenia*, zvârluga

Specia a fost observată pe teritoriul sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.

Distribuția speciei in sit: cf. hârții de distribuție a sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului ;

Populația estimată a speciei :200- 400 indivizi,= 1% din populația națională, sub 1500 indivizi pt starea de conservare favorabila a speciei în sit.

Raportul dintre populația actuală / mărimea populației de referință indică o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată a populației speciei.

Tendința actuală a mărimii populației speciei, este de menținere a efectivelor, respectiv de menținere a suprafeței habitatelor sale.

Habitatul actual al speciei în sit: 1000-1500 hectare= 100% din suprafața adecvată a habitatelor speciei = 4% din totalul suprafeței sitului.

Perspectivile speciei în viitor sunt nefavorabile-inadecvate. Viabilitatea pe termen lung a speciei ar putea fi asigurată.

Starea de conservare a speciei din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare este nefavorabilă-inadecvată.

Starea generală de conservare a speciei este nefavorabilă-inadecvată.

Tendința stării de conservare generale a speciei este de menținere a parametrilor calitativi, adică starea de conservare generală este nefavorabilă-inadecvată.

Dinamica populației speciei este influențată de impactul activităților antropice, calitatea habitatului, abundența hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

Dinamica habitatului speciei este influențată de impactul activităților antropice, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice, intensitatea activităților agricole, intensitatea activității de pescuit.

Denumire specia / Parametrii	Stabilirea statutului de conservare a speciilor de ihtiofaună a nivelului ROSCI 0064, cf. evaluărilor din Planul de management al sitului
------------------------------	---

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

utilizati calculstatut de conservare specii	1130 Aspius aspius	1134 Rhodeus sericeus amarus	2511 Gobio kessleri	1124 Gobio albipinnatu s	1149 Cobitis taenia	1146 Sabanejewia aurata
Aria de repartitie naturală	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Populația în sit	Stare favorabilă	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabil ă- neadecvată	nefavorabilă -neadecvată	nefavorabilă -neadecvată
Statutul habitatului (habitatul speciei)	Stare favorabilă	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabil ă- neadecvată	nefavorabilă -neadecvată	nefavorabilă -neadecvată
Perspectiv viitoare care îi sunt asociate	Stare favorabilă	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabil ă- neadecvată	nefavorabilă -neadecvată	nefavorabilă -neadecvată
Starea generală de conservare	Stare favorabilă	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabilă- neadecvată	nefavorabil ă- neadecvată	nefavorabilă -neadecvată	nefavorabilă -neadecvată

Concluzie: starea generală de conservare a speciilor de amfibieni la nivelul sitului ROSCI 0064 este :

- favorabilă pt 1 specie (Aspius aspius);
- nefavorabilă pt.5 specii (Rhodeus sericeus amarus, Gobio kessleri, Gobio albipinnatus, Gobio albipinnatus, Sabanejewia aurata)

din cauza a 3 criterii necorespunzătoare: efectivele populației în sit suboptimale, statutul de nefavorabil conservare al habitatului speciei cu perspective viitoare asociate nefavorabile , cauzele fiind: impactul activităților antropice, calitatea neconformă a factorilor abiotici ai habitatului, abundența redusă a hranei, densitatea și distribuția căilor rutiere, intensitatea activităților silvice și intensitatea activităților agricole.

B. 5. Statutul de conservare al speciilor de interes comunitar din arealul proiectului din situl ROSCI Râul Mureş între Brănişca si Ilia

Conform formularului standard a sitului ROSCI0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia, elaborat în ianuarie 2011, situl este printre puținele desemnate pentru *Castor fiber*, deși specia nu este amintită la pct. 3.2. C. Situl este important pentru conservarea speciilor *Bombina variağata*, *Triturus cristatus* și subspecia indigenă *Triturus vulgaris ampelensis* cât și pentru protejarea specie *Aspius aspius*.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Speciile de interes comunitar pentru care se analizeaza statul de conservare sunt prezentate in formularul standard al sitului:

3.2.c. Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1355	Lutra lutra		P			C	B	C	C
3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1166	Triturus cristatus		P			C	C	C	C
4008	Triturus vulgaris ampelensis		P			C	B	B	B
1188	Bombina bombina		P			C	C	C	C
1193	Bombina variegata		P			C	B	C	B
1220	Emys orbicularis		P			C	B	C	B
3.2.e. Specii de pești enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1130	Aspius aspius		P			C	B	C	C
1134	Rhodeus sericeus amarus		P			C	B	C	B
2511	Gobio kessleri		P			C	B	C	B
1124	Gobio albipinnatus		P			C	B	C	B
1149	Cobitis taenia		P			C	B	C	C
1146	Sabanejewia aurata		P			C	B	C	B

În vederea anizei statului de conservare ale speciilor de animale de interes conservatic in tabelul de mai jos sunt prezentate sintetic datele din teren și din PM al ROSCI0064 care este in conectivitate cu ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia.

Tabel - Distributia habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere ale speciilor de animale de interes comunitar in arealul insulei Leşnic care include perimetrul proiectului

Denumire specie *Specie prioritara	Distributia habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere ale speciilor de animale de interes comunitar in arealul insulei Leşnic care include perimetrul proiectului	
	Caracteristici de habitat si distributie in arealul insulei Leşnic	Prezența specie
1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul	Cursul r. Mureş cu afluenții pr.Boz și pr.Leşnic , ripisilva de pe ambele malurile r.Mures ripisilva de pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi active și inactive și habitat de hrănire, insula Leşnic pt habitat de hrănire și adăposturi . Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km in sit este in conectivitate in aval cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului.	3 km de ripisilva pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi 1 adăpost activ si 3 inactive aval de insula pe malul stâng, aval de insula Leşnic, și 1 adăpost activ și 3 inactive pe malul drept zona epiuri si amonte , habitat cu vegetație optimă pt. hrănire, insula Leşnic pt habitat cu vegetație optimă pt hrănire și 3 adăposturi inactive. Populație estimată: 2 familii (8 indivizi) Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .
1355 – <i>Lutra lutra</i> - Vidră	Cursul r. Mureş cu afluenții pr.Boz și pr.Leşnic , ripisilva de pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi active și inactive și habitat de hrănire, insula Leşnic pt habitat de hrănire și adăposturi. Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km in sit este in conectivitate in aval cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului.	Prezentă frecventă pe malul drept al r.Mureş, zona epiurilor si pe pr.Leşnic. Prezența sporadică pe plajele insulei Leşnic. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>stabilă</u> . Populație estimată: 1 individ, posibil mascul.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

1188 <i>Bombina bombina</i> - Buhai de balta cu burta rosie	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu; Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .
1193 – <i>Bombina variegata</i> - Buhai de baltă cu burta galbenă	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile.	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu; Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .
1166 <i>Triturus cristatus</i>	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .
4008 - <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> – Triton comun transilvănean	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
1220 - <i>Emys orbicularis</i> - Țestoasa de apa	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
1130- <i>Aspius</i>	Cursul r.Mureș cu o lungime de cca. 12	Se estimează populații optime ca nr. de

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

<i>aspius-Avatul</i>	km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	indivizi in zona insulei Leşnic. Cf, datelor din PM al ROSCI 0064 specia prezintă un statut de conservare <u>favorabil</u> , cu populaţii cu nr. optim de indivizi.
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> - Boarca	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptmal de indivizi. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
2511 <i>Gobio kessleri</i> - Petroc	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
1124 - <i>Gobio albipinnatus</i>	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
1149 <i>Cobitis taenia</i> - Zvarluga	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .
1146 <i>Sabanejewia aurata</i>	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişa şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	
---	--



Google Earth



Harta 19. Distributie semne de prezenta castor nr. .Captura Google earth

Legendă:

Vamp= Vidra amprentă pe sol umed

H C Hh- Castor- habitat de hrănire

▲ A a- Adăpost activ

▲ A i- Adăpost inactiv/temporar/părăsit



Harta 20 semne de prezenta vidra nr. .Captura Google earth

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Concluzii:

In urmă investigațiilor din teren realizate in perioada decembrie2016-aprilie 2017, in vederea evaluarii impactului proiectului asupra starii de conservare de interes comunitar enumerate in formularul standard al ROSCI 037 in care se află situat proiectul, s-au constat următoarele:

- *speciile de castor si vidră* au fost semnalate pe insulă in populații reprezentative pentru perimetrul investigat (estimat 2 familii de castor-8 indivizi si 1 vidra). Poiectul in perioada de implementare va produce un efect direct prin reducerea cu 0,28 ha de zăvoi , care oferă condiții de hrană și adăpost. Un alt efect este disturbarea celor două specii dar numai pe timpul zilei produsă de către utilajele de exploatare si transport. După finalizarea proiectului se vor produce efecte benefice pe termen lung prin contribuția la crearea de habitate favorabile ambelor specii pe ambele maluri ale r.Mureş. Pe insula, prin revegetalizarea unor suprafețe cu specii lemnoase native tinere acestea fiind principala hrana a castorului. Pe malul drept , in zona epiurilor va continua dezvoltarea de plaje colonizate de specii lemnoase tinere surse de hrana pentru castor iar pentru vidră, golfurile și plajele formate vor oferi conditii optime pentru populațiile de pești, principala hrană a vidrei. Astfel conditiile de adăpost și hrănire nou create vor menține și îmbunătății starea de conservare a celor două specii;
- *pentru cele 5 specii de herpetofauna* enumerate in formularul standard al sitului, desi au fost identificate habitatele caracteristice de reproducere, hrănire și adăpost, in timpul investigatiilor de teren nu au fost observati indivizi ai speciilor . Pentru poluațiile locale ale oricăreia dintre cele 5 specii, realizarea proiectului va avea un efect direct prin reducerea cu 0,28 ha a suprafeței de zăvoi care constituie in anumite etape de viață condiții de adăpost. In timpul etapei de viață acvatică zona cu bălți nu va fi afectată direct de exploatarea plajei r.Mureş, dar se va produce o perturbare pe timpul zilei de catre utilajele de exploatare si transport. Ca masură de îmbunătățire a condițiilor de habitat se propune alimentarea cu apă a brațului la debite normale ale r. Mureş;
- *pentru cele 6 specii de pești*, in general, exploatarea plajei va afecta direct calitatea apei prin creșterea cantității de materie în suspensie și a vibrațiilor propagate în apă, dar numai pe timpul zilei. Pe termen mediu și lung se va produce o mărire a habitatului acvatic in zona insulei Leşnic , iar pentru specia Rhodeus sericeus amarus, măsura de alimentare cu apă a brațului drept al r. Mureş va contribui la mărirea habitatului de reproducere întrucât în bălțile din braş au fost identificată exemplare ale scoicilor din genul Unio, cu rol deosebit în ciclul de înmulțire a specie.

Statutul de conservare al speciei *Castor fiber (1337)* in arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Statut de conservare a speciei <i>Castor fiber</i> -arealul insulei Leşnic				
	Descriere	Favorabil (verde)	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Favorabil, malurile r. Mures, insula Lesnic	X			
Populație	2 familii (cca 7 indivizi)	X			
Habitat pentru specie	Vegetatie cu compoziția in specii adecvată, Habitate de reproducere adecvate (2 ad. nactive 10 adi inactice și)	X			
Perspective	Favorabilă, exista posibilități de creștere a efectivelor populației	X			

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este favorabilă.				
--	--------------------------------------	--	--	--	--

Statutul de conservare al speciei *Lutra lutra* -Vidră (1335)in arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Statut de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i> -arealul insulei Leşnic				
	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat ('portocaliu')	Neadecvat-Grav ('roşu')	Necunoscut (informație)
Areal	Favorabil, malurile r. Mures, insula Lesnic	X			
Populație	Cel puțin 1 individ	X			
Habitat pentru specie	Habitat de hranire si adapost , r.Mureş și pr,Boz , favorabile speciei.	X			
Perspective	Favorabilă	X			
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este favorabilă.				

Statutul de conservare al speciei *Emys orbicularis* (1220) in arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Descriere				
		Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat ('portocaliu')	Neadecvat-Grav ('roşu')	Necunoscut (informație)
Areal	Bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Statutul de conservare al speciei *Bombina bombina* (1188) in arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare al speciei *Bombina variegata* (1193) in arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare al speciei *-Triturus cristatuls* (1166) in arealul insulei Leşnic

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadevat (portocaliu)	Neadevat-Grav (roșu)	Necunoscut (informație)
Areal	Bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare al speciei -*Triturus vulgaris ampelensis* (4008) in arealul insulei Leșnic

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadevat (portocaliu)	Neadevat-Grav (roșu)	Necunoscut (informație)
Areal	Bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare a speciei 1134- *Gobio albipinnatus* - în arealul insulei Leșnic

Caracteristică	
----------------	--

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Cursul r. Mureş si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare a speciei 2511- *Gobio kessleri*, petrocul în arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Statut de conservare a speciei <i>Gobio kessleri</i> - arealul insulei Leşnic	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
	Descriere				
Areal	Cursul r. Mureş si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statut de conservare a speciei 1146 - *Sabanejewia aurata*, dunărița, zvârluga aurie în arealul insulei Leşnic

Caracteristică	
----------------	--

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Cursul r. Mureş si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statut de conservare a speciei *Rhodeus sericeus amarus* (1134), boarța arealul insulei Leşnic

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadecvat (portocaliu)	Neadecvat-Grav (roşu)	Necunoscut (informație)
Areal	Cursul r. Mureş si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică scoici din genul Anodonta si Unio)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare al speciei *Aspius aspius* (1130), avatul arealul insulei Leşnic

Caracteristică	

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadevat (portocaliu)	Neadevat-Grav (roșu)	Necunoscut (informație)
Areal	Cursul r. Mureș si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică scoici din genul Anodonta si Unio)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Statutul de conservare a speciei *Cobitis taenia* (1149) in arealul insulei Leșnic

Caracteristică	Descriere	Favorabil ('verde')	Nefavorabil - Neadevat (portocaliu)	Neadevat-Grav (roșu)	Necunoscut (informație)
Areal	Cursul r. Mureș si pr.Boz, bălțile bratul insulei Lesnic	X			
Populație	Nu au fost identificată specia in timpul investigatiilor din teren				X
Habitat pentru specie	Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică scoici din genul Anodonta si Unio)	X			
Perspective					X
Evaluare generală a statutului de conservare	Conservare generală este necunoscută				X

Prezentarea sintetică a stării de conservare a speciilor de animale de interes comunitar arealul insulei Leșnic situată în poligonul albiei minore a r.Mureș

Denumire specia *- Specie prioritara / Parametrii utilizati	Stabilirea statutului de conservare a speciilor de mamifere la nivelul ROSCI 0373, nu există publicat Plan de management pt. situl ROSCI 0373
	Arealul sitului ROSCI 0373
	Arealul proiectului , arealul insulei Leșnic

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

pentru calculul de statutului de conservare specii	1355 – <i>Lutra lutra</i> -Vidră	1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul	1355 – <i>Lutra lutra</i> -Vidră	1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul
Aria de repartitie naturală	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Populația în sit	necunoscută	necunoscută	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Statutul habitatului (habitatul speciei)	necunoscută	necunoscută	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Perspectivă viitoare care îi sunt asociate	necunoscută	necunoscută	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Starea generală de conservare	necunoscută	necunoscută	Stare favorabilă	Stare favorabilă

Denumire specia *- Specie prioritara/ Parametrii utilizati pentru calculul statutului de conservare specii	Stabilirea statutului de conservare a speciilor de herpetofaună la nivelul ROSCI 0373, nu există publicat Plan de management pt. situl ROSCI 0373				
	Poligonul albia minora a r.Mureş cu arealul Insulei Leşnic				
	1166 <i>Triturus cristatus</i>	4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	1188 <i>Bombina bombina</i>	1193 <i>Bombina variegata</i>	1220 <i>Emys orbicularis</i>
Aria de repartitie naturală	Stare favorabilă	favorabilă- adecvată	Stare favorabilă	Stare favorabilă	favorabilă- adecvată
Populația în sit	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Statutul habitatului (habitatul speciei)	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Perspectivă viitoare care îi sunt asociate	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Starea generală de conservare	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut

Denumire specia *- Specie prioritara/ Parametrii utilizati pentru calculul statutului de conservare specii	Stabilirea statutului de conservare al speciilor de ihtiofaună la nivelul ROSCI 0373, nu există publicat Plan de management pt. situl ROSCI 0373					
	Poligonul albia minora a r.Mureş cu arealul Insulei Leşnic					
	1130 <i>Aspius aspius</i>	1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	2511 <i>Gobio kessleri</i>	1124 <i>Gobio albipinnatus</i>	1149 <i>Cobitis taenia</i>	1146 <i>Sabanejewia aurata</i>
Aria de repartitie naturală	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă	Stare favorabilă
Populația în sit	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Statutul habitatului (habitatul speciei)	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Perspectivă viitoare care îi sunt asociate	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Starea generală de conservare	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Concluzii:

Starea generală de conservare a speciilor de mamifere Castor fiber și Lutra lutra, la nivelul insulei Leşnic din ROSCI 0373 este favorabilă având toate criteriile de evaluare favorabile.

Starea generală de conservare a speciilor de herpetofauna, la nivelul insulei Leşnic din ROSCI 0373 necunoscută pentru toate cele 5 specii de amfibieni (Triturus cristatus, Bombina bombina și B. variegata Triturus vulgaris ampelensins și Emys orbicularis) din cauza a 2 criterii necunoscute efectivele populației în sit subotimale, perspectivele viitoare care îi sunt asociate;

1. starea generală de conservare a speciilor de ihtiofauna, la nivelul insulei Leşnic din ROSCI 0373 , este necunoscută pt.5 specii (Rhodeus sericeus amarus, Gobio kessleri, Gobio albiginnatus, Gobio albiginnatus, Sabanejewia aurata) 2 criterii necunoscute efectivele populației în sit subotimale, perspectivele viitoare care îi sunt asociate;

Criteriile necunoscute se datorează lipsei datelor oferite de Planul de management al sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia.

B.6. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

La data elaborării prezentei documentații nu există publicat un plan de management al sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia.

Având în vedere faptul ca aria naturală protejată, respectiv ROSCI Defileul Mureşului, care este în conectivitate cu ROSCI0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia în partea de vest a acestuia, respectiv in zona localității Ilia, are aprobat planul de management al sitului și prezintă similarități în ceea ce privește speciile de mamifere, herpetofaună și ihtiofaună și habitatele specifice ale acestor specii, respectiv r. Mureş, considerăm ca o parte dintre obiectivele stabilite in acest plan sunt aplicabile și la nivelul sitului studiat.

Planul de management are ca scop stabilirea măsurilor de management necesare a fi aplicate pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională care se constituie în obiectivele de conservare listate în formularul standard al Sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia

B. 6.1. Obiectiv general

Obiectivul general al planului de management este stabilirea cadrului reglementativ pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe perioada conformă legislației în vigoare pentru implementarea planurilor de management, pentru 11 de specii de faună de importanță comunitară și națională enumerate în formularul standard.

B..6.2. Obiective specifice

Obiectiv specific 1: Implementarea unui sistem eficient de gestionare a problemelor administrative ale ROSCI 0373 Mureşul între Brănişca și Ilia , pe o perioadă conformă legislației în vigoare pentru implementarea planurilor de management.

Obiectiv specific 2: Stabilirea măsurilor pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare pe o perioadă conformă legislației în vigoare pentru cele 12 specii de faună de importanță comunitară și națională relevenate , care se constituie în obiective de conservare pentru ROSCI 0373 Mureşul între Brănişca și Ilia ;

Obiectiv specific 3: Stabilirea măsurilor necesare pe o perioadă conformă legislației în vigoare, pentru a contribui la îmbunătățirea condițiilor de viață, din perspectiva condițiilor cadrului natural și a
Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

utilizării durabile a resurselor naturale și culturale tradiționale ale comunităților locale de pe ROSCI 0373 Mureșul între Brănișca și Ilia și din vecinătatea acestuia.

Obiectiv specific 4: Organizarea pe o perioadă conformă legislației în vigoare a activităților necesare pentru îmbunătățirea informațiilor, conștientizarea populației și pregătirea specialiștilor cu privire la cele 12 specii de faună de importanță comunitară și națională relevante, de pe teritoriul ROSCI 0373 Mureșul între Brănișca și Ilia are vor fi puse la dispoziția celor 15 comunități locale, pentru a contribui la dezvoltarea durabilă a acestora.

Obiectivele specifice stabilite în planul de management vor fi implementate prin activități corespunzătoare și vor fi parte integrantă din plan.

B.7. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții- schimbări care se pot produce în viitor

Criteriile speciei / Specia	P rezidentă	Sit populației	Conservare	Izolare	Global
1337 <i>Castor fiber</i> - Castor, brebul	P-Populație rezidentă				
1355 - <i>Lutra lutra</i> - Vidră	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C: valoare considerabilă
1166- <i>Triturus cristatus</i>	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	C: conservare medie sau redusă	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C: valoare considerabilă
4008 - <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> – Triton comun transilvănean	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție	B: valoare bună,
1188 - <i>Bombina bombina</i> - Buhai de balta cu burta rosie	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	C: conservare medie sau redusă	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C: valoare considerabilă
1193 – <i>Bombina variegata</i> -Buhai de baltă cu burta galbenă	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,
1220 - <i>Emys orbicularis</i> - Țestoasa de apa	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,
1130- <i>Aspius aspius</i> - Avatul	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C: valoare considerabilă
1134- <i>Rhodeus sericeus amarus</i> - Boarca	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

2511 - <i>Gobio kessleri</i> -Petroc	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,
1124 - <i>Gobio albipinnatus</i>	P-Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,
1149- <i>Cobitis taenia</i> -Zvarluga	P- Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C: valoare considerabilă
1146 - <i>Sabanejewia aurata</i>	P- Populație rezidentă	C 2%> P>0%	B: conservare bună	C: populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	B: valoare bună,

POPULAȚIA: reprezintă mărimea și densitatea populației speciei prezente din zona de studiu în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național.

Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în zona de studiu cu cea la nivel național. Acest ultim aspect este, în general, dificil de evaluat.

Măsura optimă ar fi un procentaj, rezultat din raportul dintre populația din zona de studiu/populația de pe teritoriul național.

Astfel, se folosește un model progresiv ca cel de mai jos:

A: 100%>P>15%

B: 15% >P>2%

C: 2%> P>0%

D: populație ne semnificativă.

În toate cazurile în care o populație din specia respectivă este prezentă în zona de studiu evaluată într-o proporție ne semnificativă, ea trebuie inclusă în a patra categorie:

CONSERVAREA: reprezintă gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Acest criteriu cuprinde două sub-criterii:

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

posibilitățile de refacere.

Criteriul:

i) presupune o evaluare globală a trăsăturilor habitatului în ceea ce privește cerințele biologice pentru o specie dată. Trăsăturile legate de dinamica populației sunt printre cele mai adecvate pentru evaluarea speciilor, atât de animale cât și de plante. Trebuie să se evalueze structura habitatului și unele trăsături abiotice.

"Cea mai bună expertiză" se va folosi pentru a ierarhiza acest criteriu astfel:

I: elemente în stare excelentă;

II: elemente bine conservate;

III: elemente în stare medie sau parțial degradată;

În cazurile în care se acordă subclasa:

"I: elemente în stare excelentă" sau

"II: elemente bine conservate", criteriul ar trebui clasificat în totalitate ca

"A: conservare excelentă", respectiv

"B: conservare bună", indiferent de clasificarea la celălalt sub-criteriu.

În cazul sub-criteriului ii), care se ia în considerare doar dacă elementele sunt în medie sau parțial degradate, se folosește o abordare adăugând o evaluare a viabilității populației analizate.

Sistemul de ierarhizare la care s-ar ajunge este:

I: refacere ușoară

II: refacere posibilă cu efort mediu,

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

III: refacere dificilă sau imposibilă.

Sinteza aplicată la clasificarea după cele două sub-criterii este:

A: conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere,

B: conservare bună = elemente bine conservate (i II), indiferent de clasificarea posibilității de refacere, = elemente în stare medie sau parțial degradată (i III) și ușor de refăcut (ii I),

C: conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații

IZOLAREA: reprezintă gradul de izolare a populației prezente în zona de studiu față de aria de răspândire normală a speciei. Acest criteriu poate fi interpretat ca o măsură aproximativă a contribuției unei populații date la diversitatea genetică a speciilor pe de o parte și a fragilității acestei populații pe de altă parte. Folosind o abordare simplistă, se poate spune că pe măsură ce o populație este mai izolată față de răspândirea ei naturală, pe atât ea are o contribuție mai mare la diversitatea genetică a speciei, și în consecință, termenul "izolare" trebuie considerat în context mai larg, aplicându-se în egală măsură endemicii propriu-zise, sub-speciilor/varietăților/raselor și sub-populațiilor unei metapopulații.

În acest context trebuie folosită următoarea clasificare:

A: populație (aproape) izolată,

B: populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție,

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

GLOBAL: reprezintă evaluarea globală a valorii zonei de studiu pentru conservarea speciei respective. Acest criteriu se referă la evaluarea globală a valorii zonei de studiu pentru conservarea speciei respective. El poate fi folosit pentru a însuma criteriile anterioare și pentru a evalua alte trăsături ale zonei de studiu considerate ca relevante pentru o specie dată. Aceste trăsături pot varia de la o specie la alta și pot include activități umane din zona de studiu sau din zonele învecinate care ar putea influența starea de conservare a speciei, managementul solului, protecția juridică a sitului, relațiile ecologice dintre diferitele tipuri de habitat și specie etc.

"Cea mai bună expertiză" va fi utilizată la această evaluare globală, cu următorul sistem de ierarhizare:

A: valoare excelentă

B: valoare bună,

C: valoare considerabilă

Concluzie

În cazul studiului de față, având în vedere faptul că la nivelul sitului nu există publicat planul de management al sitului și nici studii calitative și cantitative asupra speciilor de plante și animale considerăm ca indicatorii prezentați în tabelul din Formularul standard al sitului sunt orientativi, ei putând fi confirmați sau infirmați pe baza datelor oferite de studiile care se vor realiza în cadrul planului de management întocmit de către custodele/ administratorul sitului.

C. EVALUAREA FORMELOR DE IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII și ASUPRA HABITATELOR

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar *este afectată* dacă prin implementarea unui plan/proiect, dacă:

se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;

se produce *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

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Identificarea si evaluarea impactului

Pentru identificarea si evaluarea impactului, trebuie sa tinem cont de intensitatea si extinderea activitatii generatoare de impact, cat si de tipul de impact ce are loc in habitatul respectiv.

Impactul asupra habitatelor, in speta asupra valorilor si functiilor acestora se pot incadra in patru categorii:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor, uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea, eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Pot fi factori stresanti si urmatoarele procese :

- decopertarea;
- deshidratare si inundare;
- acidificare;
- salinizare;
- incalzire termica;
- contaminare cu toxine;
- disturbare fonica;
- introducerea de specii.

Acesti factori stresanti/procese pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:

- mortalitatea directa asupra speciilor native;
- stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive;
- intreruperea comportamentului si activitatilor normale;
- modificarea interactiunii intre specii si invazia speciilor alohtone.

Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti, este important sa luam in considerare impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.

C.1.1 Procentul din suprafata habitatului/ sitului care va fi pierdut

În cazul proiectului analizat suprafata sitului 1884 ha se reduce cu 2 ha. Suprafța totală a exploatarii este de 2,67 ha, din care 2 ha sunt in interirul sitului iar 0,67 ha in afara sitului ROSCI 0373.

Suprafata sitului ROSCI 0373 este formata din mai multe poligoane. Proiectul analizat este localizat in poligonul care contine albia minoră a r.Mureş și o parte din insula Leşnic.

Raport suprafata proiect/ sectoare ROSCI	Suprafata ha	Suprafata proiect in ROSCI 0373/ ha	Procent %	Impact
Suprafata totala SCI 0373 -Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	1884	2	0,11	1
Suprafata poligon <i>albia minoră</i> a r.Mureş în ROSCI 0373	292	2	0,68	1
	S t-pierduta	2,67	0,91	1

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Din tabelul de mai sus reiese faptul ca suprafața pierdută prin exploatare prevăzută în proiect reprezinta 0,11 % din totalul suprafeței sitului, 0,68 % din suprafața poligonului cu albia minoră a r.Mureş și insula Leşnic acestea fiind incluse in mod unitar în același poligon. Proiectul analizat fiind localizat pe o plajă inundabilă a insulei Leşnic, nu produce separarea acesteia de r.Mureş.

Concluzie

Suprafața pierdută prin realizarea proiectului din suprafata totala a sitului, in procent de 0,11 %, este ne semnificativă, iar din suprafața poligonului in care este inclusa este de 0,68%, fiind de asemenea ne semnificativă.

Având in vedere faptul ca plaja propusa pentru exploatare este acoperita in proportie de 2/3 de vegetatie ruderalizată, cu specii invazile alohtone, și doar 1/3 din suprafața este acoperita cu vegetație lemnoasă de zăvoi (*asociația Salici-Plopetum*) cu largă răspândire de-a lungul cursurilor de apă din sit , ambele tipuri de formațiuni vegetale fără valoare conservativă, considerăm ca impactul manifestat asupra acestui tip de habitat este ne semnificativ.

La nivelul sitului ROSCI 0373 Râul Mureş Mureşul între Brănişca și Ilia nu este specificat nici un tip de habitat de interes comunitar , deci consideram ca prin implementare aproiectului se pier 0 % de suprafata de habitate de interes comunitar.

C.1.2 Analiza factorilor de stres/situațiilor limitative s-a făcut pe baza datelor folosind o scară cu 4 trepte de impact: *potențial, scăzut, mediu, ridicat*. Codificarea s-a făcut astfel:

1. Impact potențial

i. când nivelul de incidență este potențial, indiferent de suprafața din habitat și intensitatea influenței;

2. Impact redus

i. = nivel incidență scăzut, indiferent de suprafața din habitat și intensitatea influenței, cu excepția când ambele sunt ridicate;

ii.= nivelul de incidență mijlociu + suprafața din habitat și intensitatea influenței, ambele scăzute.

3. Impact mediu

i. = nivel incidență scăzut + suprafața din habitat și intensi-tatea influenței ambele ridicate;

ii.= nivel incidență mediu, indiferent de suprafața din habitat și intensitatea influenței, cu excepția când ambele sunt scăzute sau ridicate;

iii. = nivelul de incidență ridicat + suprafața din habitat și intensitatea influenței, ambele scăzute.

4. Impact ridicat

i.= nivel incidență mijlocie + suprafața din habitat și intensitatea influenței ambele ridicate;

ii. = nivel incidență ridicat, indiferent de suprafața din habitat și intensitatea influenței, cu excepția când ambele sunt scăzute.

(Când factorul nu influențează habitatul respectiv: -)

După transformarea datelor conform scării de mai sus, analiza de sinteză a amenințărilor potențiale se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 1. Impactul de ansamblu al amenințărilor potențiale comparativ între tipul de habitat prezent in sit edificat de asociatia vegetală Salici-Populețul si tipul de habitat de interes comunitar 91 EO , ales pentru ca este tipul de habitat pentru care s-a realizat scara de evaluare a impactului și are in compoziție asociția vegetală Salici Populețum

Cod	Factor de stres / situația limitativă	Impactul de ansamblu al factorului de stres/situației limitative asupra habitatelor de interes comunitar:	
		91E0*	Salici-Populețum
A1-1	Situația neclară a proprietății și/sau a administrării	mediu	-

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

A1-2	Fărămițarea proprietății	mediu	-
A1-3	Lipsa unor prevederi speciale în instrucțiunile pentru gospodărirea pădurilor referitoare la conservarea habitatelor din situri Natura 2000.	ridicat	ridicat
A1-4	Lipsa unui plan de management specific Natura 2000	ridicat	ridicat
A1-5	Insuficienta informare a proprietarilor, a administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000.	mediu	3
A2-1	Proximitatea față de așezările umane	mediu	3
A2-2	Lipsa materializării limitelor siturilor în teren	ridicat	ridicat
A3-1	Gospodărirea inadecvată a pădurilor și/sau pășunilor din vecinătatea habitatului	redus	2
A3-2	Extrageri de masă lemnoasă efectuate necorespunzător.	mediu	3
A3-3	Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale.	ridicat	3
A3-4	Măsurile de conservare excesivă.	redus	-
A3-5	Regenerarea repetată din lăstari a arborilor.	mediu	3
A3-6	Tăierile în delict.	mediu	3
A4-1	Amplasarea unor obiective industriale	potențial	-
A4-2	Lucrări de construcție /modernizare/reabilitare a unor drumuri.	redus	-
A4-3	Folosirea și întreținerea drumurilor.	ridicat	3
A4-4	Instalarea de linii electrice de înaltă tensiune	potențial	-
A4-5	Îndiguirea și/sau regularizarea albiilor	redus	2
A4-6	Drenarea sau colectarea apelor care alimentează habitatul prioritar, deversarea de ape în habitat	-	-
A5-1	Extracția materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă	redus	2
A5-2	Extracția nisipului și argilei	-	-

Cod	Factor de stres / situația limitativă	Impactul de ansamblu al factorului de stres/situației limitative asupra habitatelor de interes comunitar:	
		91E0*	Salici-Populetum
A5-3	Extracția turbei	-	-
A5-4	Forarea unor puțuri pentru captarea apei și/sau drenarea	-	-
A5-5	Lucrări hidrotehnice de captare și/sau acumulare a apelor care alimentează	mediu	-

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	habitatul prioritar			
A5-6	Recoltarea de flori, plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci etc.	redus		-
A5-7	Rezinajul	-		-
A5-8	Turismul necontrolat	redus		2
A6-1	Pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitat	mediu		-
A6-2	Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe habitatului	redus		2
A6-3	Folosirea pesticidelor, fertilizanților și amendamentelor pe terenurile agricole în vecinătatea habitatului	redus		2
A6-4	Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului	redus		2
A7-1	Depozitarea rezidurilor menajere și industriale	mediu		3
A7-2	Poluarea industrială	redus		-
B1	Competiția interspecifică	-		-
B2	Invazia unor specii forestiere	redus		2
B3	Mărima redusă a populației și izolarea reproductivă	-		-
B4	Înțelenirea solului și/sau periodicitatea fructificației speciilor edificatoare	ridicat		3
B5	Uscarea anormală	-		-
B6	Vătămări provocate de entomofaună și agenți fitopatogeni	redus		-
B7	Pagube datorate faunei sălbatice	-		-
C1	Eroziunea și/sau alunecările de teren.	redus		2
C2	Coborârea nivelului apei freactice.	mediu		-
C3	Depunerea de materiale aluvionare.	redus		2
C4	Inundații de lungă durată	redus		-
C5	Viiturile	ridicat		ridicat
C6	Forma disproporționată (alungită și franjurată) a habitatului și localizarea habitatului	ridicat		ridicat
C7	Vânturi puternice	-		-
C8	Depunerile mari de zăpadă	redus		-
C9	Incendii naturale.	potențial		-
TOTAL				
din care:	Impact necunoscut in arealul proiectului			
	Potențial			2
	Redus			10
	Mediu			6
	Ridicat			9

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	Total factori de impact		27
--	-------------------------	--	----

Conform datelor prezentate în tabel, luând în considerare doar amenințările cu impact redus, mediu și ridicat, situația pentru zăvoiu cu asociatia Salici-Populetum (în ordine descrescătoare) se prezintă astfel:

- total: 25 factori , din care:

- 10 cu impact redus, si anume :

- 1) Folosirea și întreținerea drumurilor.
- 2) Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe habitatului
- 3) Gospodărirea inadecvată a pădurilor și/sau pășunilor din vecinătatea habitatului
- 4) Îndiguirea și/sau regularizarea albiilor
- 5) Extracția materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă
- 6) Cultivarea terenurilor din zonele limitrofe habitatului
- 7) Folosirea pesticidelor, fertilizanților și amendamentelor pe terenurile agricole în vecinătatea habitatului
- 8) Arderea vegetației de pe terenurile din vecinătatea habitatului
- 9) Eroziunea și/sau alunecările de teren.
- 10) Depunerea de materiale aluvionare

- 6 cu impact mediu, si anume:

- 1) Insuficienta informare a proprietarilor, a administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000.
- 2) Proximitatea față de așezările umane
- 3) Extrageri de masă lemnoasă efectuate necorespunzător.
- 4) Regenerarea repetată din lăstari a arborilor
- 5) Tăierile în delict
- 6) Depozitarea rezidurilor menajere și industriale;

- 8 cu impact ridicat, si anume :

- 1) Lipsa unor prevederi speciale în instrucțiunile pentru gospodărirea pădurilor referitoare la conservarea habitatelor din situri Natura 2000.
- 2) Lipsa unui plan de management specific Natura 2000
- 3) Lipsa materializării limitelor siturilor în teren
- 4) Împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale.
- 5) Folosirea și întreținerea drumurilor.
- 6) Înțelenirea solului și/sau periodicitatea fructificației speciilor edificatoare
- 7) Viiturile
- 8) Forma disproporționată (alungită și franjurată) a habitatului și localizare

Concluzie

Dintre cele 25 amenințări identificate, 17 sunt de natura antropică și 9 sunt amenințări provocate de factorii naturali - 2 cu impact redus: eroziunea și/sau alunecările de teren, depunerea de materiale aluvionare;

Concluzii privind amenințările de origine naturală

Dintre cele 9 amenințări naturale sunt:

- 3 cu impact mediu: regenerarea repetată din lăstari a arborilor;

Inmulțirea prin lăstari are efect negativ prin faptul că duce în timp la debilizarea plantelor, în cazul de față are un efect benefic asupra castorilor pentru care lăstarii constituie hrană.

- 4 cu impact ridicat: împădurirea cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale, înțelenirea solului și/sau periodicitatea fructificației speciilor edificatoare, viiturile, forma disproporționată (alungită și franjurată) a habitatului și localizare;

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Amenințarea privind împădurirea cu alte specii decât cele native, în cazul insulei Leşnic s-a constat intrarea masivă a arțarului american (*Acer negundo*) a speciei invazive *Fallopia japonica* care s-a instalat pe aproape toată insula și a lianei *Echinocystis lobata* care are o creștere luxuriantă în unele cazuri acorinfd în întregime arborii.

Impactul ridicat al viiturilor, în cazul r.Mureş din arealul insulei Leşnic, s-a manifestat prin eroziuni ale malurilor care au produs prăbușirea malurilor și franjurarea cordoanelor de ripisilvă, pe malul drept aval de satul Brănişca și pe malul stâng în amonte de confluența cu pr.Leşnic . În același timp s-au creat condiții pentru castori care și-au sapat galerii în aceste maluri. Galeria castorilor constituie în timp la accentuarea eroziunilor malurilor deoarece în timpul viiturilor maresc capacitatea erozională a apei ducând în final la surparea malului și înaintarea eroziunii în mal. În acest caz au fost identificate două adăposturi inactivate surpate în malul drept în aval de satul Brănişca, care au contribuit la înaintarea eroziunii malului spre terenurile agricole. Același fenomen a fost întâlnit și pe malul stâng în amonte de confluența cu pr. Leşnic.

Concluzii privind amenințările de origine antropică

Numărul mare al amenințărilor de origine antropică (16) sunt cauzate de localizarea lor în general în imediata apropiere a unor așezări umane și lipsa planului de management al sitului, dintre care ;

- 5 cu impact redus, și anume : folosirea și întreținerea drumurilor, cultivarea terenurilor din zonele limitrofe habitatului, gospodărirea inadecvată a pădurilor și/sau pășunilor din vecinătatea habitatului, îndiguirea și/sau regularizarea albiilor, extracția materialelor de construcție din albiile cursurilor de apă, cultivarea terenurilor din zonele limitrofe habitatului, folosirea pesticidelor, fertilizanților și amendamentelor pe terenurile agricole în vecinătatea habitatului.
- 5 cu impact mediu, și anume: *insuficienta informare a proprietarilor, a administratorilor și a publicului larg cu privire la obiectivele și importanța Rețelei Natura 2000, proximitatea față de așezările umane ,extrageri de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, tăierile în delict, depozitarea rezidurilor menajere și industriale;*
- 6 cu impact ridicat, și anume :*lipsa unor prevederi speciale în instrucțiunile pentru gospodărirea pădurilor referitoare la conservarea habitatelor din situri Natura 2000, lipsa unui plan de management specific Natura 2000 , lipsa materializării limitelor siturilor în teren, folosirea și întreținerea drumurilor.*

Evaluarea impactului proiectului asupra habitatului de ripisilva din insula Lesnic

Nr. crt.	Activități în proiect/ amenințări	Incadrare în clasa de amenințări	Impact
1	tăierea la ras, extragerea și depozitarea masei lemnoase în afara zonei de protecție a r.Mureş; curățarea suprafeței defrișate în suprafața de cca. 0,32 ha; decopertarea suprafeței de plajă în vederea exploatării,	A3-2	mediu
2	excavarea agregatelor minerale din perimetrul bornat	A5-1	redus
3	transportul agregatelor drumurile tehnologice;	A4-5	ridicat

Din analiza tabelului în care au fost încadrate activitățile proiectului asupra habitatului de ripisilva impact ridicat îl are transportul agregatelor este temporar de 24 luni, impact mediu - activitățile de tăiere, extragere masa lemnoasă și decopertare este permanent pentru că suprafața se pierde și Impact redus îl au activitățile de extragere agregate minerale este temporar de 24 de luni.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

C.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafeţele habitatelor folosite pentru necesităţile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar

Raport suprafaţa proiect/ sectoare ROSCI	Suprafaţa ha	Suprafaţa proiect în ROSCI 0373/ ha	Procent %	Suprafata pierdută din habitatul de zăvoi	Procent %
Suprafaţa totala SCI 0373 -Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	1884	2	0,11%	0,28 ha	0,01%
Suprafată poligon albia minoră a r.Mureş în ROSCI 0373	292	2	0,68%	0,28 ha	0,1%

Criteriile speciei / Specia	Suprafată poligon albia minoră a r.Mureş în ROSCI 0373	Suprafaţa totală teren pierdută prin proiect din insula Leşnic / ha	%	Suprafata cu vegetatie de ripisilva pierduta din insula	%	Semnificatie pt specie
1337 <i>Castor fiber</i> - Castor, brebul	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierdere din habitatul de hrănire si posibil de adapost
1355 - <i>Lutra lutra</i> - Vidră	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
1166- <i>Triturus</i> cristatus	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
4008 - <i>Triturus</i> <i>vulgaris</i> <i>ampelensis</i> – Triton comun transilvănean	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
1188 - <i>Bombina</i> <i>bombina</i> - Buhai de balta cu burta rosie	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
1193 – <i>Bombina</i> <i>variegata</i> -Buhai de baltă cu burta galbenă	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
1220 - <i>Emys</i> <i>orbicularis</i> - Țestoasa de apa	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea din posibil habitat de adapost
1130- <i>Aspius aspius</i> - Avatul	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	Pierderea are semnificatie pozitivă pt speciile de peşti
1134- <i>Rhodeus</i> <i>sericeus amarus</i> - Boarca	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11	

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

2511 - <i>Gobio kessleri</i> -Petroc	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11
1124 - <i>Gobio albipinnatus</i>	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11
1149- <i>Cobitis taenia</i> -Zvarluga	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11
1146 - <i>Sabanejewia aurata</i>	292 ha	2,67 ha	0,91 %	0,28 ha	0,11

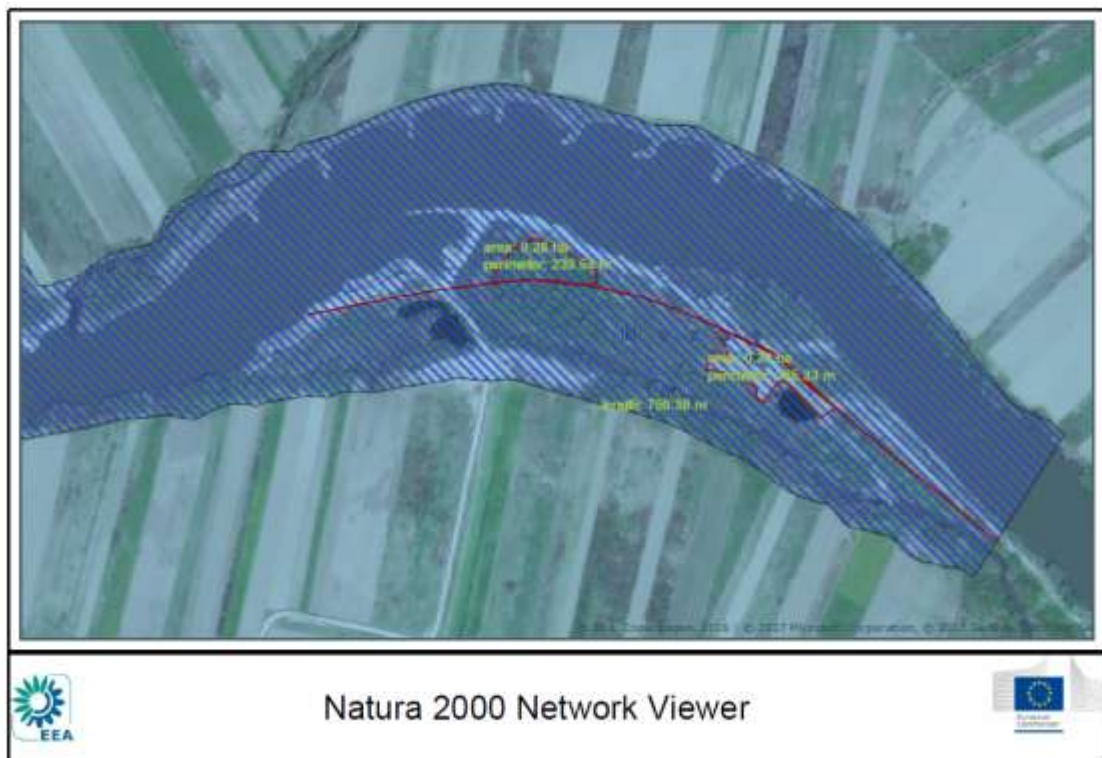
Concluzii

Pierderea suprafeței de plaja si a suprafeței cu ripisilva are semnificație prin pierderea unei suprafețe de 0,91 % procent suprafața totala exploatare/ suprafața totala poligon si 0,11 % si procent suprafața pierduta de ripisilva/ suprafața totala poligon r.Mureş are semnificatie :

- **redusa pt castor** , deoarece pierderea de habitat de reproduce si hrănire este sub 1%;
- **neseemnificativă pt.** vidra deoarece pierderea afectează doar o posibilitate f. redusă de utilizare acest teritoriu pt adăpost;
- **neseemnificativă pt.** herpetofauna, deoarece pierderea ripisilvei poate fi utilizata ca adapost în etapa de viața terestră;
- **semnificație pozitivă** pt speciile de pești deoarece după finalizarea exploatarii vor fi create condiții de viața într-un spațiu vital suplimentar;

Pentru recuperarea habitatului de hrănire si de adapost pt. castor, vidră și posibil pt herpetofauna se va replanta cu specii lemnoase native din insulă, o suprafața de 30 de ari in perimetrul insulei într-o zona invecinată cu suprafața pierduta unde actual crește abundant specia invazivă *Fallopia japonica*, situată in vecinatatea albiei brațului insulei (harta 22) .

Măsura pentru recuperarea habitatului de hrănire si de adapost posibil pt. castor și pt vidră este de a replanta cu specii lemnoase native din insulă, o suprafața de 30 de ari in perimetrul insulei într-o zona invecinată cu suprafața pierduta unde actual crește abundant specia invazivă *Fallopia japonica*



Harta 22 cu perimetrul cu zăvoi pierdut prin proiect din insula Leşnic si suprafața propusă pentru revegetalizare pe insula Leşnic. Captura www.natura2000.eea.europa.eu

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

C.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente)

Activitatea de exploatare a agregatelor minerale desfășurată în cadrul perimetrului stabilit, pe plaja inundabilă a insulei produce fragmentare habitatelor prin:

- excavarea unei suprafețe de teren din suprafața insulei;
- drumurile tehnologice pentru transportul agregatelor.

Excavarea se va derula pe o suprafața liniară sub forma unei fișii de plajă cu lungimea de cca. 1100m și lațimi diferite, până la 20 m. Aceasta activitate nu produce fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar.

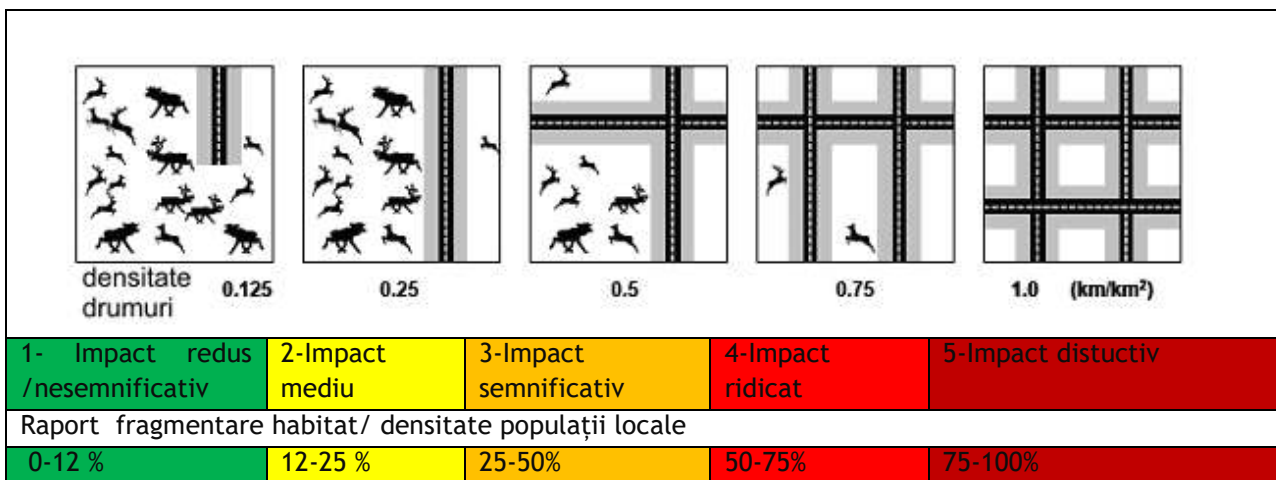
În formularul standard al sitului ROSCI 0373 nu sunt enumerate habitate de interes comunitar. Vegetația din perimetrul insulei Leșnic nu prezintă asociații vegetale cu specii protejate ci doar specii comune zăvoaielor și bălților sau specii ruderales fără valoare conservativă

În ceea ce privește perimetrul insulei, acesta este străbătut de un drum rămas de la vechea exploatare care, actual, se revegetalizează spontan cu specia invazivă *Fallopia japonica*.

Acesta va fi utilizat în perioada de exploatare, pentru o perioadă de 24 de luni, după care drumul va fi dezafectat prin discuire și însămânțare/ replantare cu specii native.

Drumurile are prin definiție un caracter liniar, ceea ce semnifică faptul că atât în timpul amenajării cât și în timpul utilizării ei, ea funcționează ca o barieră, determinând procese de *fragmentare a habitatelor și arealelor* (fig. 3), efectele negative fiind deosebit de importante pentru speciile cu un spațiu vital extins. Fragmentarea utilizării acestui spațiu conduce la diminuarea populației până în momentul la care aceasta nu mai este viabilă din punct de vedere genetic (Primack et al. 2008), și în același timp poate reduce productivitatea de biomasă a ecosistemelor.

Fragmentarea este cu atât mai importantă, pentru că se asociază cu *efectul de margine* - efectele infrastructurii se resimt prin substanțe poluante și zgomot într-o arie mult mai largă decât cea ocupată fizic de infrastructura (Seiler 2003).



Fragmentarea produsă de proiect se datorează drumurilor tehnologice existente care traversează insula de la marginea sitului spre perimetrul de exploatare.

Se considera ca impactul este mediu, reversibil improbabil , pe termen de 26 de luni.

C.4 Durata sau persistenta fragmentarii

Maxim 26 de luni de la începerea exploatării. După finalizarea exploatării drumurile vor fi vegetalizate cu specii lemnoase native.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

C.5. Durata sau *persistenta perturbării speciilor de animale de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata .*

Disturbarea speciilor de animale de interes conservativ din Sitului N 2000 ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia , se va produce în *faza de exploatare datorită- sapaturilor , noxelor şi zgomotului generat de masinile de excavat şi de transport pentru o perioada de 25 luni* şi se va manifesta asupra:

- Indivizilor de vidra şi/sau castor a caror prezenta este posibila în zona, prin disturbarea habitatelor de hrănire;
- **Populatiilor de pesti şi a herpetofaunei care au habitat de reproducere/odihna şi hrănire în acest sector de rau sin in baltile din braţul insulei Leşnic;**

Disturbarea acestor specii se estimeaza ca va fi redusă spre ne semnificativă deoarece exploatarea va fi doar pe timpul zilei într-o zona restrânsă şi pe o perioada de maxim 25 luni. Indivizii de vidra/ castor posibil prezenţi şi populatiile de pesti şi herpetofaună îşi vor putea căuta hrana în sectoarele de râu invecinate. Transportul balastului, de la locul excavaţiei la staţia de sortare, se va realiza doar pe drumul agricol existent pe marginea terenurilor agricole .

Transportul va genera o *disturbare temporară doar pe timp de zi, cu efect ne semnificativ* asupra speciilor de animale deoarece drumul agricol pe care se va realiza transportul este utilizat şi în prezent pentru transport spre şi dinspre terenurile agricole.

Disturbarea asupra speciilor de fauna de inters comnitar este prezentată sintetic in tabelul următor .

Disturbarea asupra speciilor de fauna de interes comunitar este prezentată sintetic în tabelul următor

Denumire specie *Specie prioritara	Distributia habitatelor de adăpost, hrănire și reproducere ale speciilor de animale de interes comunitar în arealul insulei Leșnic care include perimetrul proiectului			
	Caracteristici de habitat și distribuție în arealul insulei Leșnic	Prezența specie	Influența proiectului asupra speciei	Efectul anticipat al activității de pe amplasament asupra speciei
1337 <i>Castor fiber</i> -Castor, brebul	Cursul r. Mureș cu afluenții pr.Boz și pr.Leșnic , ripisilva de pe ambele malurile r.Mures ripisilva de pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi active și inactive și habitat de hrănire, insula Leșnic pt habitat de hrănire și adăposturi . (Harta semne de prezența castor nr.) Cursul r.Mureș cu o lungime de cca. 12 km în sit este în conectivitate în aval cu ROSCI 0064 Defileul Mureșului	3 km de ripisilva pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi 1 adăpost activ și 3 inactive aval de insula pe malul stâng, aval de insula Leșnic, și 1 adăpost activ și 3 inactive pe malul drept zona epiuri și amonte , habitat cu vegetație optimă pt. hrănire, insula Leșnic pt habitat cu vegetație optimă pt hrănire și 3 adăposturi inactive. Populație estimată: 2 familii (8 indivizi) Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .	Efect direct prin reducerea habitatului de hrănire. <i>Disturbare posibilă</i> a populației locale, pe durata limitată la 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru hrănire în habitatul local.	<i>Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, nu va afecta direct populația acestei specii din arealul proiectului.</i>
1355 – <i>Lutra lutra</i> - Vidră	Cursul r. Mureș cu afluenții pr.Boz și pr.Leșnic , ripisilva de pe ambele malurile r.Mures pt adăposturi active și inactive și habitat de hrănire, insula Leșnic pt habitat de hrănire și adăposturi. (Harta semne de prezența vidră nr.) Cursul r.Mureș cu o lungime de cca. 12 km în sit este în conectivitate în aval cu ROSCI 0064 Defileul Mureșului.	Prezintă frecvență pe malul drept al r.Mureș, zona epiurilor și pe pr.Leșnic. Prezența sporadică pe plajele insulei Leșnic. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>stabilă</u> . Populație estimată: 1 individ, posibil mascul.	<i>Se impun măsuri de protecție</i> . Disturbare posibilă a populației locale, pe durata limitată la 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru hrănire în habitatul local.	<i>Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, nu va afecta în mod direct populația acestei specii din arealul proiectului.</i>
1188 <i>Bombina bombina</i> - Buhai de balta cu burta rosie	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic.Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație , fauna acvatică) cu conservare favorabilă. Prezența scoicilor din genul Unio,	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu; <u>Nu au fost semnalati indivizi ai speciei în decursul observațiilor noastre în teren în habitatele caracteristice speciei din albia brațului insulei Leșnic. Activitatea nu afectează habitatele acvatice din brațul</u>	Activitatea <u>afectează habitatul</u> caracteristic speciei din albia brațului insulei Leșnic.. Se impun măsuri de protecție. <i>Disturbare posibilă</i> , pe durata limitată la 24 luni, a	Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, <u>poate afecta</u> populația posibil existentă în habitatele caracteristice din albia brațului insulei și de pe

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	<i>insulei Leșnic care ar putea fi utilizate de specie . Nu se impun măsuri de protecție</i> Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stării generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .	populațiilor prezente în bălțile formate in brațul insulei Leșnic și pe plaja inundabilă din zona propusă pentru decolmatare. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru hrănire în habitatul local.	plajă insulei.
1193 – <i>Bombina variegata</i> - Buhai de baltă cu burta galbenă	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile in brațul insulei Leșnic.Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile.	Nu au fost observate exemplare in perioada de studiu; Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .	Pe termen scurt și mediu se va manifesta un impact direct prin reducerea habitatului terestru și disturbare a posibilei populații locale, pe durata limitată la 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru habitatul terestru și acvatic de	Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, <u>poate afecta</u> populația posibil existentă in habitatele caracteristice din albia brațului insulei si de pe plajă insulei.
1166 Triturus cristatus	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile in brațul insulei Leșnic.Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare in perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>favorabilă</u> .	Pe termen scurt și mediu se va manifesta un impact direct prin reducerea habitatului terestru și disturbare a posibilei populații locale, pe durata limitată la 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru habitatul terestru și acvatic de reproducere/hrănire local.	Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, <u>poate afecta</u> populația posibil existentă in habitatele caracteristice din albia brațului insulei
4008 - <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> – Triton comun transilvănean	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile in brațul insulei Leșnic.Prezintă factori abiotici si biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetatie , fauna acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio,	Nu au fost observate exemplare in perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	Pe termen scurt și mediu se va manifesta un impact direct prin reducerea habitatului terestru și disturbare a posibilei populații locale, pe durata limitată la 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung,	Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, <u>poate afecta</u> populația posibil existentă in habitatele caracteristice din albia brațului

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile		prin crearea de condiții favorabile pentru habitatul terestru și acvatic de reproducere/hrănire local.	insulei si de pe plajă insulei.
1220 - <i>Emys orbicularis</i> - Țestoasa de apa	Bălți permanente cu adâncimi între 5-100 cm, sezonier inundabile în brațul insulei Leșnic. Prezintă factori abiotici și biotici optimi (plaje, apă permanentă, vegetație, faună acvatică) cu conservare favorabilă. Prezenta scoicilor din genul Unio, sensibile la poluare, prin mărimea cochiliilor identificate indică o perioadă lungă a existenței condițiilor ecologice favorabile	Nu au fost observate exemplare în perioada de studiu. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	<u>Activitatea nu afectează habitatul/specia în mod direct</u> . Se impun măsuri de protecție. Disturbare posibilă, pe durata limitată la 24 luni, a populațiilor prezente în bălțile formate pe plaja inundabilă din zona propusă pentru decolmatăre. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pentru hrănire în habitatul local	<i>Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, poate afecta populația posibil existentă în habitatele caracteristice din albia brațului insulei</i>
1130- <i>Aspius aspius</i> -Avatul	Cursul r.Mureș cu o lungime de cca. 12 km, este în conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureșului, Areal optim de răspândire. Cursul r. Mureș și al afluenților oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta și Unio indică o calitate ecologică favorabilă a apei r.Mureș, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Se estimează populații optime ca nr. de indivizi în zona insulei Leșnic. Cf. datelor din PM al ROSCI 0064 specia prezintă un statut de conservare <u>favorabil</u> , cu populații cu nr. optim de indivizi.	Posibil impact direct și indirect al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere și hrănire pentru o perioadă de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pt. hrănire / reproducere în habitatul din arealul PP.	<i>Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, va afecta prin disturbare populația locală ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leșnic.</i>
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i> - Boarca	Cursul r.Mureș cu o lungime de cca. 12 km, este în conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureșului, Areal optim de răspândire. Cursul r. Mureș și al afluenților oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta și Unio indică o calitate ecologică favorabilă a apei r.Mureș, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populație este estimată cu nr. suboptimal de indivizi. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	Activitatea balastierii <u>afectează habitatul</u> speciei prin disturbare speciei. Se impun măsuri de protecție. Posibil impact direct și indirect al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere și hrănire pentru o perioadă de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pt. hrănire /	<i>Exploatarea nisipurilor și pietrișului în perimetrul „Leșnic” Comuna Leșnic, județul Hunedoara, va afecta prin disturbare populația locală ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leșnic.</i>

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Leşnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

			reproducere în habitatul din arealul PP.	
2511 <i>Gobio kessleri</i> - Petroc	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptmal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	Activitatea balastierei <u>afectează habitatul</u> speciei prin disturbare speciei. Se impun măsuri de protecţie. Posibil impact direct şi indirect al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere si hrănire pentru o perioada de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiţii favorabile pt. hrănire / reproducere în habitatul din arealul PP.	<i>Exploatarea nisipurilor şi pietrişului în perimetrul „Leşnic” Comuna Leşnic, judeţul Hunedoara, va afecta prin disturbare populaţia locală ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leşnic.</i>
1124 - <i>Gobio albipinnatus</i>	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	Activitatea balastierei <u>afectează habitatul</u> speciei prin disturbare speciei. Se impun măsuri de protecţie. Posibil impact direct şi indirect al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere si hrănire pentru o perioada de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiţii favorabile pt. hrănire / reproducere în habitatul din arealul PP.	<i>Exploatarea nisipurilor şi pietrişului în perimetrul „Leşnic” Comuna Leşnic, judeţul Hunedoara, va afecta prin disturbare populaţia locală ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leşnic.</i>
1149 <i>Cobitis taenia</i> - Zvarluga	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici	Specie prezentă în arealul proiectului, populaţie este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendinţa stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI	Activitatea balastierei <u>afectează habitatul</u> speciei prin disturbare speciei. Se impun măsuri de protecţie. Posibil impact direct şi indirect	<i>Exploatarea nisipurilor şi pietrişului în perimetrul „Leşnic” Comuna Leşnic, judeţul Hunedoara, va afecta prin disturbare populaţia locală</i>

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere si hrănire pentru o perioada de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pt. hrănire / reproducere în habitatul din arealul PP.	ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leşnic.
1146 Sabanejewia aurata	Cursul r.Mureş cu o lungime de cca. 12 km, este in conectivitate cu ROSCI 0064 Defileul Mureşului, Areal optim de răspândire . Cursul r. Mureş şi al afluenţilor oferă factori biotici favorabili. Prezenta scoicilor din genul Anodonta si Unio indică o calitate ecologica favorabila a apei r.Mureş, acestea fiind specii sensibile la poluarea apei.	Specie prezentă în arealul proiectului, populație este estimată cu nr. suboptimal de indivizi in ROSCI 0373. Cf. PM al ROSCI 0064 tendința stăgii generale de conservare la nivelul ROSCI 0064 este <u>nefavorabilă-inadecvată</u> .	Activitatea balastierei <u>afectează habitatul</u> speciei prin disturbarea speciei. Se impun măsuri de protecție. Posibil impact direct şi indirect al proiectului asupra habitatului de odihnă, reproducere si hrănire pentru o perioada de 24 luni. <i>Efect benefic</i> , pe termen lung, prin crearea de condiții favorabile pt. hrănire / reproducere în habitatul din arealul PP.	<i>Exploatarea nisipurilor şi pietrişului în perimetrul „Leşnic” Comuna Leşnic, județul Hunedoara, va afecta prin disturbare populația locală ale acestei specii cursul r.mures tronsonul insulei Leşnic.</i>

C.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

Ne se prevăd schimbări în densitatea populațiilor de mamifere, pești, amfibieni și pești enumerate în formularul standard, deoarece lucrările se desfășoară în perimetre bine stabilite. Transportul se realizează pe drumul tehnologic existent și numai pe timpul zilei.

- Speciile de mamifere, castorul și vidra sunt animale active mai ales noaptea, când activitățile sunt întrerupte. Deplasările diurne sunt ocazionale, iar zgomotul utilajelor de excavație și transport le vor îndepărta de perimetrul insulei;
- Speciile de herpetofauna:
 - țestoasa de apă, *Emys orbicularis*, are habitatul caracteristic în zonele în care nu există activități ale proiectului;
 - Tritonul crestat și tritonul de ampoi, au de asemenea habitatele caracteristice în albia brațului insulei Leșnic unde nu există activitate de exploatare. Speciile nu au fost identificate în timpul investigațiilor de teren.
- Bombina bombina și Bombina variegata, de asemenea au habitat caracteristic în bălțile din albia brațului insulei Leșnic unde nu există activitate de exploatare. Speciile nu au fost identificate în timpul investigațiilor de teren.
- Cele 6 de specii de pești nu vor fi afectate direct de lucrările de exploatare și transport. Zgomotul produs de utilaje îi va îndepărta de aria de exploatare.

Speciile de animale vor fi disturbate de activitățile de extragere și transport mai ales pe timpul zilei, dar atât mamiferele cât și peștii se pot retrage în habitatele receptoare învecinate.

Muncitorii vor fi instruiți în fiecare săptămână cu privire la măsurile de protecție a speciilor care trebuie respectate pentru evitarea uciderii exemplarelor întâlnite în arealul de exploatare.

C.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP

Nu se estimează pierderi ale efectivelor populațiilor, deci nu este prevăzută o scară de timp.

Pierderea de 0,28 ha din habitatul de ripisilva se va reface în aproximativ 2 de luni după începerea lucrărilor iar perioada de timp pentru refacerea vegetației lemnoase este de estimată la 24 luni.

C. 8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

C.8.1 Evaluarea impactului asupra mediului

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecința} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:

Prezentarea consecințelor

Valoare	Grad de afectare	Consecința riscului asupra sitului
5	Dezastruos	Dispariția a 81-100% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
4	Foarte serios	Dispariția a 61-80% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
3	Serios	Dispariția a 41-60% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent
2	Moderat	Dispariția a 21-40% din specii sau reducerea populațiilor locale cu

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

		acest procent
1	Nesemnificativ	Dispariția a 0-20% din specii sau reducerea populațiilor locale cu acest procent

Categoriile de probabilitate sunt cele descrise în tabelul de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Scurtă descriere
5	inevitabil	Efectul va apărea sigur
4	foarte probabil	Efectul apare frecvent
3	Probabil	Efectul apare cu frecvență redusă
2	Improbabil	Efectul apare ocazional
1	foarte improbabil	Efectul apare accidental

Matricea de impact

Matricea de impact, calculata în funcție de probabilitatea apariției pericolului și a consecințelor maxim previzibile se prezintă astfel:

Matricea de impact		Probabilitate				
Inevitabil	5	5	10	15	20	25
Foarte probabil	4	4	8	12	16	20
Probabil	3	3	6	9	12	15
improbabil	2	2	4	6	8	10
Foarte improbabil	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
Consecințele		Nesemnificativ	Moderat	Serios	Foarte serios	Dezastruos

Analiza nivelului impactului este făcută în funcție de consecințele și probabilitatea fiecărui efect identificat ținând cont și de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate în vederea evaluării finale. Produsul acestor două caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentata după cum urmează:

Nivelul impactului	
	Semnificativ (12 - 25)
	Moderat (5 - 12)
	Nesemnificativ (1 - 4)

Un impact semnificativ este caracterizat de afectarea majoră a speciilor și populațiilor locale, cu șanse minime de refacere a echilibrului inițial chiar și pe termen lung, având deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativă a speciilor și a populațiilor locale a acestora, a cărui caracter de ireversibilitate este scăzut, refacerea stării inițiale a mediului fiind posibilă însă de-a lungul unei perioade îndelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minimă a componentelor naturale, inclusiv a speciilor și populațiilor locale, pe termen scurt, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel încât refacerea stării inițiale are loc de la sine, pe o perioada mică de timp, fără eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentați de numărul de specii afectate pe de o parte și de numărul de indivizi ai populațiilor locale afectați pe de alta parte, aceștia permițând cuantificarea consecințelor așa cum au fost descrise mai sus.

Alături de acești doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajută la evaluarea finală a nivelului de impact asociat planurilor și proiectelor.

Pentru identificarea și evaluarea impactului balastierei asupra siturilor Natura 2000 ROSCI0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia am analizat cele trei etape principale ale proiectului:

- construcție-montaj;
- exploatare;
- dezafectare.

Impactul direct și indirect

Impactul direct vizează activitățile privind organizarea de șantier, activitățile de extracție și transport a resursei minerale (extrasului geologic), respectiv lucrările de amenajare a balastierei.

Impactul indirect vizează funcționarea utilajelor în zona frontului de lucru și implicit eliminarea unor noxe (suspensii, gaze de eșapament, zgomot etc.).

Impactul direct se manifesta prin pierderea definitivă a unei suprafețe de 2,67 ha de plajă , cu 0,28 ha de habitat de ripisilva.

Exploatarea agregatelor minerale și amplasarea utilajelor în zona de exploatare poate influența negativ într-o mică măsură populațiile de amfibieni, păsări sau mamifere din habitatele învecinate.

Impactul indirect , din faza de exploatare doar pe timp de zi, va fi manifestat la nivelul aerului de praf, emisii de noxe și zgomote auto asupra speciilor de vertebrate enumerate în formularul standard al ROSCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia la nivelul: - aerului prin praf, emisii de noxe și zgomote auto este temporar (de cca. 25 luni) considerat *redus spre nesemnificativ*, acesta fiind generat de 2 masina de transport care va avea un trafic de cca 8-10 curse/zi pe drumul agricol existent de acces spre terenurile agricole din zona; - apei prin creșterea turbidității și a zgomotelor pe timpul zilei pentru o perioada de 24 luni, prin urmare peștii vor evita zona afectata prin retragerea in habitatele de refugiu învecinate din amonte sau aval iar țestoasele si mamiferele vor ocoli zona pe timpul zilei. Pe baza acestor considerente se estimeaza ca impactul indirect poate fi considerat nesemnificativ și reversibil.

Exploatarea deponiilor insulare situate în albia râului Mureș poate duce la creșterea temporară a turbidității apei, ceea ce presupune transportul agregatelor minerale excavate prin apă, afectând în mod negativ populațiile de pești situate în aval de zona amplasamentului.

Zgomotul produs de activitatea de exploatare va deranja atât coloniile de păsări cuibăritoare în habitatele riverane, cât și speciile de pasaj.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Praful rezultat în urma exploatării precum și eventualele scurgeri accidentale rezultate ca urmare a manipulării necorespunzătoare a utilajelor de lucru pot afecta habitatele și specii situate în vecinătatea amplasamentului.

Impactul indirect este datorat posibilității creșterii turbidității apei pe perioada exploatării și are efecte asupra populațiilor de pești din r. Mureș tronșunul insulei Leșnic.

Impactul estimat este *indirect si nesemnificativ si reversibil*.

Impactul pe termen scurt sau lung

Impactul activității este unul pe termen scurt, conform graficului de eșalonare a lucrărilor, pe perioada de exploatare a resurselor naturale regenerabile. După această perioadă, datorită dinamicii naturale a cursului de apă, zona tinde să se refacă.

Impactul pe termen scurt se manifestă doar în perioadele de activitate a balastierei și exclusiv în zona fronturilor de lucru. Perioada de manifestare a acestui tip de impact se referă la programul din balastieră exclusiv pe timp de zi, estimat la o durată de 8 - 10 ore/zi.

Impactul pe termen mediu/lung se referă la durata de exploatare a extrasului geologic, rezervă estimată la 60.970 mc, care se va întinde pe o perioadă de 1 an, cu un volum de 34.436mc extracție.

Impactul se va manifesta asupra exemplarelor de castori care au utilizat zona de ripisilva pentru hrănire , fiind *estimat ca redus , pe perioada limitată* la 25 luni.

Evaluarea impactului cauzat de proiectul propus fara a lua în considerare masurile de reducere a impactului

Impactul prognozat după încetarea acțiunilor de decolmatare este estimat ca fiind nesemnificativ, și se va manifesta asupra populațiilor locale de:

- *pești:* prin acțiune locală, intensitate redusă și se manifestă doar pe timpul zilei pe o darata de maxim 6 luni. În primă fază peștii vor părăsi zona, reducându-se astfel densitatea lor în perimetrul de excavații și vor ocupa habitate de refugiu, receptoare situate in amonte si aval de locul decolmatării. Pin urmare, activitatea nu se va solda cu mortalitate de indivizi, extincție de specii. De asemenea, îndată ce activitatea de decolmatare se va închide populațiile se vor reface prin ocuparea sectorului de râu.
- *herpetofaună:* Este posibil ca prin consolidarea drumurilor de acces în perimetrul PP să se distrugă bălți temporare care pot adăposti amfibieni. Este necesară observarea posibilelor ponte în aceste bălți și translocarea lor în bălțile și bratele inundabile existente în vecinătatea tronșonului decolmatat. Prin excavații sistematice și circulația utilajelor nu se vor mai forma bălți temporare pe marginea apei, ceea ce va genera retragerea amfibienilor în habitatul de zăvoi - receptor. Nu se va înregistra o mortalitate semnificativă a amfibienilor. Amfibienii și reptilele (țestoasele) pot fi afectate de poluarea accidentală cu hidrocarburi si/sau detergenți. Speciile de reptile sunt vulnerabile și la impactul generat de mortalitatea directă, în special șerpii sunt uciși de cele mai multe ori de către angajați. Majoritatea sunt specii comune, dar necesită acțiuni de relocare. Prin urmare identificarea de exemplare de reptile în perimetrul exploatabil necesită capturarea lor și transportul într-o zonă învecinată nesupusă impactului. Populațiile de pești și de amfibieni au capacitatea de a se retrage sigure în zone cu mai puțin zgomot și cu o turbiditate mai redusă a apei, prin urmare nu vor fi afectate decât în prima etapă; deoarece habitatul acvatic este foarte extins nu se va crea o creștere a densității populațiilor de pești sau amfibieni în așa fel încât să constituie un fenomen concurențial intraspecific și negativ la nivelul populațiilor. Prin urmare apreciem ca impactul manifestat de lucrarile de decolmatare de la Leșnic asupra populațiilor de

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

pesti și herpetofauna existente în acest sector al Mureşului, este de redusă spre *nesemnificativ și de scurta durată*.

- -*mamifere*: nu vor fi afectate decât într-o măsură redusă de circulația mijloacelor de transport și de lucrările de decolmatare, majoritatea speciilor fiind deja adaptate unui regim antropofil. După finalizarea lucrărilor de decolmatare, malurile insulei și talvegul albiei r. Mureş vor oferi caracteristici favorabile habitatelor de viața ale populațiilor locale de vidra, castor, și pești, specii de interes conservativ, pentru care se estimează că, pe termen lung, se va genera un impact pozitiv.

Prin lucrările de decopertare ale solului vegetal din perimetrul de exploatare de pe insulă, vor fi distruse populațiile de *Fallopia japonica*, contribuind la stoparea răspândirii acestei specii invazive în interiorul sitului.

Impactul din faza de construire, de operare și de dezafectare

Impactul prognozat de implementarea acestui proiect se manifestă exclusiv în faza de operare, datorită faptului că drumul de acces este deja construit. Acest impact se va manifesta indirect asupra speciilor de animale acvatice situate în aval de amplasament, precum și asupra habitatelor din vecinătatea amplasamentului.

Impactul din fază de construcție, de operare și de dezafectare se întrepătrunde cu impactul direct și indirect și vizează în special starea tehnică a utilajelor și inspecțiile tehnice ale acestora la zi.

În amplasamentul balastierei nu se pune problema unor construcții sau demolări.

Se pune problema amplasării unor rulote mobile autotractate cu funcționare temporară.

Evaluarea impactului rezidual care ramane după implementarea măsurilor de reducerea impactului pentru proiect

Nu fost identificat impact rezidual.

Efectuarea lucrărilor pregătitoare privind descopertarea zăcămintului pentru exploatarea extrasului geologic, implică un impact rezidual.

Faptul că grosimea stratului vegetal-nisipos este de 0.8 m, presupune îndepărtarea unui volum de 45.000 mc sol vegetal de pe suprafața perimetrului.

Acest material va fi utilizat la realizarea revegetalizării terenului unde există organizarea de șantier, iar o parte va fi împrăștiat pe terenul de 0,30 ha unde va fi revegetalizată cu specii lemnoase native.

- **va genera un impact rezidual pozitiv** pentru populațiile locale de castor, vidra, testoase și pești datorită creării de condiții favorabile în habitatul de hrănire al populațiilor locale de vidră, castor, testoase;

Impactul rezidual al drumului tehnologic **este zero**, deoarece este prevăzut revegetalizarea acestuia la închiderea lucrărilor.

Impactul rezidual manifestat de organizarea de șantier existentă **este zero** deoarece la finalizarea lucrărilor sunt prevăzute lucrări de renaturare a perimetrului.

Evaluarea impactului cumulativ a proiectului propus cu alte proiecte

În prezent în zona amplasamentului nu se desfășoară alte proiecte de investiții de mare amploare.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Pe cursul r.Mureş în aval, până la ieşirea din ROSCI 0373, cf. Adresei nr.1471/B1/11.04.2017 emisa de SGA Hunedoara, mai sunt active următoarele balastiere SC ARGO TAB COM SRL -perimetrul Brănişca-Bozu aval, autorizaţie de gospodărire a apelor cu termen de valabilitate 27.07.2017 emisă de ABA Mureş şi SC TOR AGRAGATE PRODUCTION SRL-perimetrul Lăpuşnic,autorizaţie de gospodărire a apelor cu termen de valabilitate 12.05.2017 emisă de ABA Mureş.

Impactul cumulativ reprezintă efectul unui grup de activităţi care acţionează asupra unui amplasament, care în acţiune singulară nu produc un impact, dar în asociere cu alte activităţi pot conduce la apariţia unui impact.

În această categorie se înscriu şi vulnerabilităţile menţionate în FORMULARUL STANDARD NATURA 2000 pentru situl ROSCI0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia. Dintre aceste activităţi menţionăm:

- 1) Intensificarea apiculturii şi utilizarea excesivă a chimicalelor;
- 2) Cosirea prea timpurie ;
- 3) Pășunatul neadecvat;
- 4) Fenomenul de eroziune al malurilor;

Dintre aceste activităţi doar fenomenul de eroziune a malurilor ar putea primi o semnificaţie. Considerând că proiectul în sine „Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia minoră a râului Mureş, în zona localităţii Leşnic, comuna Veţel - balastiera Leşnic, jud. Hunedoara”, nu conduce la fenomene erozive, considerăm o valoare neutră a impactului cumulativ, pe amplasament nu pot fi evidenţiate elemente de impact negativ cu acţiune ireversibilă decât asupra morfologiei, ceea ce este benefică prin reglarea vitezei de curgere al apei şi reducerea eroziunii malurilor. Exploatarea controlată a agregatelor minerale din acest perimetru va asigura atragerea curentului principal al apei pe centrul albiei şi protejarea de eroziune a malului drept.

Evaluarea tipurilor de impact asupra mediului este prezentată în tabelul următor.

Componentă de mediu	Evaluarea impactului potenţial						
	Impact	Tip	Importanţă	Direct sau indirect	Durata	Evitabil	Reversibil
Climat	Modificarea microclimatului	0	NS	I	P	NU	DA
Morfologie (topografie)	Schimbări în zona balastierei	+	M	D	P	NU	NU nici după realizarea planului de refacere
Hidrogeologie	Variaţia nivelului apelor subterane	0	NS	I	T	NU	DA
Hidrologie	Probleme de debit	0	NS	D	P	NU	DA

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Protecția mediului și conservarea naturii	Schimbări în habitatul zonelor din jurul balastierei	-	L	I	T	Parțial	DA
Poluarea aerului	Degradarea calității aerului	NS	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor de suprafață	Calitatea apelor râurilor	-	L	D	T	Parțial	DA
Poluarea apelor subterane	Poluarea apelor subterane	-	NS	D	T	Parțial	DA
Poluare sol	Eroziune în zona balastiere	-	M	D	T	Parțial	DA
	Lucrări care cauzează deteriorarea terenului	-	M	D	T	Parțial	DA
Zgomot	In zona balastierei	-	M	D	T	Parțial	DA
Sănătatea mediului	Populație	+	H	D	P	Parțial	DA

Legendă: NS - nesemnificativ; L - impact scăzut, M - impact mediu, H - impact ridicat; P - permanent; T - temporar, D-direct, I-indirect. (-) impact negativ; (+) impact pozitiv.

Concluzii

Evaluatorul estimează că activitatea desfășurată în perimetrul balastierei Leșnic nu are efecte majore asupra mediului înconjurător și nici asupra stării de conservare a speciilor de importanta comunitara din sit si a sitului.

În concluzie,

având in vedere cerintele care prevăd menținerea integrității unei arii protejate, in cazul perimetrului proiectului de pe innsula Leșnic, inclusă in situl Natura 2000 ROSCI 0373, considerem ca integritatea sitului nu va fi afectată , deoarece realizarea proiectului:

1. nu contribuie la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
2. nu contribuie la reducerea suprafaței habitatelor de interes comunitar;
3. nu contribuie la creșterea impactului negativ asupra factorilor care determina mentinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. nu produce modificari ale dinamicii relațiilor care definesc structura si/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar;
5. nu contribuie la reducerea semnificativă a habitatelor speciilor și a numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar, deoarece:

- în cazul castorului, ținând cont că baza trofică o reprezintă speciile lemnoase (in special exemplare tinere de salcie, plop) existente în arealul insulei Leșnic, iar in perimetrul de exploatare se taie o suprafața de cca. 0,28 ha de vegetație lemnoasă, se recomandă ca

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

masură de conservare a habitatului speciei plantarea de specii lemnoase native, in același areal, a unei suprafețe de 0,30 ha teren, actual acoperită cu vegetație ierboasă invazivă, asigurând astfel creșterea suprafeței habitatului de hrănire pentru castor;

- în cazul vidrei, ținând cont că baza trofică o speciile de faună acvatică și terestre, exploatarea plajei din perimetrul insule, deși reduce suprafața insulei , habitatul de hrănire al vidrei in arealul insulei Leșnic se va mari, din cauza măririi habitatului acvatic al r, Mureș pe acest tronson dar si prin crearea de condiții favorabile pentru hrana vidrei intre epiurile de pe malul drept, v-a- de insula Leșnic. Pentru vidră se vor îmbunătății condițiile de habitatului de hrănire;
- pentru speciile de herpetofauna: habitatele optime de reproducere, hrănire și adăpost ale celor 5 specii, se găsesc in bălțile și pe plajele care măginesc bălțile din brațul stâng. Aceste zone nu vor fi afectate direct de exploatarea plajei r.Mureș, dar pentru îmbunătățirea condițiilor de habitat se propune ca măsură alimentarea cu apă a brațului la debite normale ale r. Mureș;
- pentru cele 6 specii de pești, in general, exploatarea plajei va produce pe termen mediu o mărire a habitatului acvatic in zona insulei Leșnic , iar pentru specia Rhodeus sericeus amarus, măsura de alimentare cu apă a brațului drept al r. Mureș va contribui la mărire habitatului de reproducere întrucât în bălțile din braț au fost identificată exemplare ale scoicilor din genul Unio, cu rol deosebit în ciclul de în mulțire a specie.

D. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI

D. 1. Identificarea si descrierea masurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie si/sau tip de habitat afectat de PP si modul in care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar

D.1.1 Măsurile de diminuare ale impactului pe componente de mediu care au impact asupra speciilor de animale

a) Zgomot

- In vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje si mijloace de transport silențioase
- Pentru a nu se depăși limitele de toleranta admise, in perioada de executie a lucrărilor, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica.
- Întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum si verificarea periodica a stării de funcționare a acestora, astfel încât sa fie atenuat impactul sonor.
- Motoarele utilajelor și autovehiculelor se recomanda sa fie oprite in timpul repausului.
- Amplasamentul nu va constitui o sursă de vibrații în perioada de execuție sau exploatare. Nivelul de zgomot atit pe perioada de executie cit si pentru cea de exploatare a obiectivului va fi sub cel al strazii.

b) Aer

- Pentru reducerea antrenării particulelor de praf se recomanda circulația cu viteza redusă.
- Obiectivul analizat are un aport redus de poluanți în aerul atmosferic raportat la cantitatea de poluanți generată de trafic.
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor, in perioada de executie a lucrărilor de construcție, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasure in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 07⁰⁰ - 21⁰⁰.

c) Apă

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- Colectarea uleiurilor uzate se va realiza in tancuri special construite si ulterior vor fi predate unitatilor specializate.
- Interzicerea descarcarii de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursuri de apa permanente sau nepermanente
- Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane
- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata

d) Sol/subsol

- În perioada de exploatare se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin utilizarea unor tehnologii corespunzătoare și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru.
- Deasemenea, pământul rezultat din săpătură va fi folosit la umpluturi utile, stratul vegetal decapat de pe suprafața ocupată să fie folosit pe cât posibil la inierbarea unor zone ce necesită astfel de lucrări. Se vor compensa pierderile de vegetație prin replantări daca se vor impune pierderi de vegetație.
- Se va evita poluarea solului cu carburanti, uleiuri rezultati in urma operatiilor de stationare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor si mijloacelor de transport sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora.
- Depozitare provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse.
- In cazul taierilor de arbori se vor replanta arbori conform prevederilor legislatiei in vigoare.
- Colectarea selectiva a deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor si evacuarea in functie de natura lor pentru depozitare sau valorificare catre serviciile de salubritate, pe baza de contract, tinand cont de prevederile OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deseurilor industriale reciclate, aprobată prin Legea nr. 456/2001 si Legii nr. 426/2001 privind regimul deseurilor pentru aprobarea OUG nr.78/2000.

e) Biodiversitate

- Nu va exista un impact negativ. Amplasamentul propus, prin natura sa nu afecteaza mediul prin poluare cu radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta sau prin poluare biologica (microorganisme, virusi).

f) Peisaj

- Nu va fi modificat.

D.1.2. Măsurile și metode specifice de protejare și conservare a speciilor de mamifere (vidra-*Lutra lutra* și castor -*Castor fiber*)

D.1.2.1. Vidra (*Lutra lutra*, Linnaeus, 1758)

- limitarea lucrărilor extractive strict la suprafața de exploatare din perimetrul bornat al plajei;
- asigurarea conectivității cu r. Mureș a brațului stâng prin alimentarea cu apă la debite normale cu menținerea zonelor mlăștinoase din albia brațului;
- limitarea activitatilor de exploatare si transport agregate minerale doar in perioada cu lumina a zilei;
- monitorizarea prezenței vidrelor pe cursurile de apă prin amplasarea de fotocalamă *tip trapping*
- monitorizarea în teren a speciei in timpul *perioadei de exploatare* de către personal autorizat pe baza fișei de teren pentru monitorizare vidră prezentată în **Anexa I - E**, cf. recomandărilor din "Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România", IONESCU, O. et all, 2013, ICAS BRASOV, Ed. Silvică.

D.1.2.2. Castorul european (*Castor fiber*, Linnaeus, 1758)

- limitarea intervențiilor strict în suprafața de exploatare din perimetrul bornat;
- asigurarea conectivității cu r. Mureș a brațului stâng prin alimentarea cu apă la debite normale cu menținerea zonelor mlăștinoase din albia brațului ;
- menținerea structurii vegetației , în special suprafețele acoperite cu lăstăriș, în ripisilva din interiorul insulei și de pe malurile insulei;

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- limitarea activitatilor de exploatare si transport agregate minerale doar in perioada cu lumina a zilei;
- monitorizarea prezenței castorilor pe cursurile de apă prin amplasarea de fotcamere *tip trapping*
- monitorizarea în teren a speciei in timpul perioadei de exploatare de catre personal autorizat pe baza fişa de teren pentru monitorizare castor prezentată în Anexa I - (IONESCU,O. et all, 2013)

D.1.3. Măsurile și metode specifice de protejare și conservare a herpetofaunei , respectiv speciile *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris ampelensis*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata* , *Emys orbicularis*, vizează conservarea și protejarea cf. recomandarilor din ”Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România” Torok, Zs. et all, 2013 :

A) habitatelor specifice speciei, prin:

- menținerea habitatelor umede actuale în bratul stâng al Mureşului;
- menținerea ochiurilor de apă deschise prin stoparea succesiunii vegetatiei pe plajele nisipoase ale brațului. Tăierea vegetației lemnoase se va realiza in lunile august-septembrie, in zone bine stabilite si niciodata in zonele de hibernare cu mentinerea unor fâșii de vegetatie (de ex. stuf). Mentinerea adancimii unei bălți se va realiza prin excavarea materialului mâlos din bazin, actiune care trebuie desfasurata in luna septembrie;
- crearea zonelor de mică adâncime - păstrarea unor zone importante cu o adâncime mai mică de 50 cm, pe teritoriul corpurilor de apă, faciliteaza dezvoltarea unei vegetații si a unei faune bogate;
- crearea a noi zone de insorire - prin amplasarea unor trunchiuri si crengi de copaci pe malurile si in apa putin adanca a raurilor;
- restrictionarea în perioada de iarna, noiembrie - martie, a curățării și tăierii tufişurilor și a arboretului in imediata vecinatate a habitatelor acvatice. Astfel de activitati in habitatele invecinate cum sunt pajistile, pasunile, zonele agricole trebuie realizate in lunile noiembrie-februarie;
- cosirea vegetației ierboase - în habitatele terestre cât și în apropierea acestora (sfârșitul lui august-inceputul lui octombrie);
- interzicerea pășunatului - în zonele de depunere a ponteii dar și în ruta de migrare dintre habitatele acvatice și zonele de depunere a ponteii (mai ales mai-iulie);
- menținerea zonelor de depunere a ouălor - prin defrișarea si curățarea fâșiilor cu tufăriș și arboret pentru creșterea expozității locului (noiembrie-februarie);
- crearea de noi zone pentru depunerea ouălor;
- curățarea și tăierea vegetației ierboase - de pe zonele de depunere a ponteii;
- protecția cuiburilor - prin acoperirea urmelor sau a semnelor depunerii ponteii si acoperirea cu diferite dispozitive (de metal sau de plastic);
- eventuale completări ale sălciișului deteriorat prin circulația camioanelor - prin plantarea de ramuri tăiate din zăvoiu Mureşului;
- restricționarea suprafețelor săpate și a depzitelor la minimul necesar;
- păstrarea în zona din imediata apropiere a zonei de impact a aceluiași sistem de management al habitatelor;
- interzicerea distrugerii, arderii și tăierii vegetației ierboase și lemnoase precum și interzicerea folosirii tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de aceste specii;
- interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri;
- canalele de drenaj, tufărișurile și marginile de drum cu vegetație ruderală vor constitui totuși, în cazul păstrării lor în stare cât mai aproape de natural, coridoare ecologice care vor permite deplasarea speciilor mobile;

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- completarea pemanentă a răriturilor din zăvoi prin plantarea de sălcii;
- conservarea zăvoaielor;
- conservarea bălţilor naturale din zonele adiacente perimetrului excavaţiilor;
- altă metodă de refacere a adăposturilor pentru unele nevertebrate, amfibieni şi reptile este amplasarea grămezilor de bolovăniş la periferia zonei exploatate şi apoi în zonele renaturate;

ii) reconstruirea habitatelor umede, prin:

- redarea structurii ecologice cât mai apropiată de cea naturală a râurilor, pâraurilor şi lacurilor naturale modificate sau distruse de om;
- încetinirea vitezei de curgere a apelor prin redarea si facilitarea dezvoltarii naturale a meandrelor, a zonelor de deversare din lungul apelor, a zonelor mlăstinoase, a bratelor moarte etc.;
- reconectarea braţului stâng al r.Mureş prin săparea unui şanţ de alimentare în

B) indivizilor speciilor de herpetofaună:

- colectarea şi translocarea amfibienilor(adulte,larve sau deponiile) înainte de începerea excavaţiilor. Pentru că suprafaţa afectată nu este mare (cca 50mp) şi numărul exemplarelor nu poate fi semnificativ se recomandă translocarea tuturor indivizilor de amfibieni, reptile întâlnite în perioada lucrărilor, indiferent de specie;
- evitarea creării de habitate false /capcană prin excavaţii foarte aproape de mal a unor gropi false de tip capcane cu adâncime mare pe care amfibienii, peştii să nu le poată părăsi devenind vulnerabili la prădători sau la distrugerea antropică.

D.1.3.Măsuri şi metode specifice de protejare şi conservare a speciilor de peşti specificate în formularul standard al sitului , respectiv speciile *Aspius aspius*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio kessleri*, *Gobio albiginnatus*, *Cobitis taenia*, *Sabanejewia aurata* , vizează:

asigurarea calităţii apei;

- menţinerea caracterului natural al zonelor umede;
- reconstrucţia ecologică şi combaterea braconajului;
- monitorizarea şi educarea pescarilor;
- monitorizarea populaţiilor peştilor şi a habitatelor ocupate;
- monitorizarea calităţii apei râurilor şi lacurilor din cuprinsul ariei naturale protejate;
- monitorizarea surselor de poluare chimică şi menajeră a apelor şi eliminarea acestora de pe teritoriul ariei naturale protejate;
- monitorizarea şi prezervarea habitatelor de reproducere şi iernare ale speciilor endemice, ameninţate, vulnerabile şi/sau rare;
- interzicerea utilizării pesticidelor şi a substantelor chimice cu toxicitate crescută sau neomologate în cuprinsul ariei naturale protejate;
- monitorizarea respectării legislaţiei în vigoare privind durata sezonului de prohibiţie, metodele admise la pescuit, mărimea capturii, speciile admise, talia peştilor reţinuţi;
- instituirea restricţiilor în ceea ce priveşte pescuitul şi accesul pescarilor în zonele de cuibărit ale speciilor de păsări protejate;
- reglementarea pescuitului industrial prin supraveghere în ceea ce priveşte ustensilele folosite şi suprafaţa pescuită;
- acţiuni de înştiinţare şi reglementare a numărului de pescari dintr-o anumită zonă care pot avea o acţiune negativă asupra păsărilor migratoare;
- în afara măsurilor generale de mai sus, datorită unicităţii fiecarui habitat şi specie, sunt necesare măsuri de management specifice. Acestea se vor lua după cunoaşterea situaţiei reale din sit, respectiv după efectuarea studiilor asupra habitatelor şi speciilor.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

D.1.4. Măsurile de reducere a impactului produs de realizarea lucrărilor de amenajare a terenului, exploatare și de transport a resurselor minerale și exercitat asupra componentelor mediului (aer, apă, sol, biodiversitate) :

1.4. i) aer, prin reducerea vibrațiilor(aer sol), emisiilor de praf și de noxe auto, prin:

- utilizarea de utilajele de excavare și transport conforme cu standardele euro, cu verificarea tehnica la zi și care să fie dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului (izolare fonică) și să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj;
- acoperirea cu prelate a transporturilor de pământ/pietriș;
- impunerea de limite de viteză în interiorul sitului;
- spălarea roților autocamioanelor sau altor utilaje la ieșirea din șantier și intrarea pe drumurile publice
- operatori autorizați în manevrarea utilajelor de încărcare (mărimea și forma cupei să fie în concordanță cu cantitatea și tipul de material de prelucrat), pt a reduce emisiile de praf în atmosferă;
- evitarea supraîncărcării peste nivelul admis de înălțimea pereților benei pentru evitarea emisiilor de praf sau scurgeri de material;
- verificarea și asigurarea autobasculantelor înainte de încărcare și după încărcare de către șoferi care au obligația să verifice basculanta înainte și după încărcare și să asigure încărcătura conform specificațiilor în domeniu: poziția pieselor de siguranță, acoperirea cu prelată etc. Astfel sunt evitate scurgeri de material care pot provoca emisii în atmosferă;
- aplicarea unei discipline în circulație prin respectarea unui program riguros de exploatare/transport pe timpul zilei și în timpul perioadei aprobate/contractate pentru exploatare;

1.4.ii) sol, apă, prin:

- excavarea și depozitarea resurselor minerale numai în perimetrele bornate;
- deplasarea cu mijloacele auto în interiorul insulei și a sitului numai pe drumurile tehnologice special amenajate;
- utilizarea unui management riguros al hidrocarburilor numai în locul special amenajat pe platforma organizării de șantier din afara sitului ROSCI 0373 și a insulei;
- alimentarea cu carburanți și uleiuri a utilajelor de excavare și transport numai în locurile special amenajate din organizarea de șantier situată în afara sitului ROSCI 0373;
- realizarea reparațiilor accidentale ale utilajelor numai în ateriere auto autorizate sau, *in situ*, cu unități de service auto mobile autorizate;
- evitarea supraîncărcării peste nivelul admis de înălțimea pereților benei pentru evitarea transmiterii vibrațiilor în aer, sol și corpurile de apă din interiorul insulei care nu fac obiectul excavațiilor;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor și asigurarea evacuării deșeurilor prin efectuarea unui contract cu o firmă autorizată de profil;
- interzicerea ocupării/afectării a altor suprafețe de teren (uscat și umed) din perimetrul insulei și al sitului ROSCI 0373 prin exploatare, depozite, drumuri, poduri...;
- refacerea solurilor perturbate temporar imediat după finalizarea lucrărilor prin aplicarea pământului extras la decopertare sau prin utilizarea de sol din surse controlate pentru a evita extinderea în interiorul sitului a speciilor de plante invazive. Măsura este impusă prin caietul de sarcini și prin contractul de lucrări.

1.4.iii) biodiversității, prin:

- interzicerea: lovirii, hărțuirii sau uciderii faunei, mai ales a indivizilor de vidră, castor, șerpi, țestoase, broaște, pești păsări în cazul în care vor fi identificați de către muncitori în zona PP sau în afara acesteia;
- anunțarea imediată, prin telefon, a persoanei autorizate cu supravegherea lucrărilor în cazul observării de pui, animale rănite/moarte sau adăposturi(galerii, culcușuri, vizuine, cuiburi...et.) care pot fi afectate în timpul lucrărilor/ transportului;

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

- asigurarea conectivităţii habitatelor acvatice din braţul mort cu cel al cursului râului Mureş;
- evitarea excavaţiilor în perioadele de reproducere la peşti, amfibieni;
- limitarea intervenţiei asupra cursurilor de apă strict la perimetrul exploatării;
- limitarea disturbării faunei de interes conservativ prin planificarea anuală, sezonieră a lucrărilor de extragere şi transport a agregatelor minerale numai în perioada cu lumină a zilei ;
- planificarea suprafeţelor exploatate in timpul anului/sezoanelor astfel încât lucrările de extragere şi transportul agregatelor să se diminueze la minim habitatele de hibernare şi reproducere ale speciilor de interes conservativ;
- respectarea prevederilor legale în vigoare cu privire la conservarea şi/sau protejarea tuturor speciilor de fauna sălbatică întâlnite in arealul insulei ;
- curăţarea regulată a drumurilor industriale şi a marginilor acestora de cadavrele de animale (ex. câini, păsări etc.) produse de către accidente pentru a nu atrage eventuale specii necrofage (corvidele, păsări răpitoare, vulpi etc.).
- industriale limitarea vitezei pe drumurile din perimetrul proiectului şi interzicerea traversării prin vad a cursurilor de apă şi oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor mai ales cele care prezintă scurgeri de carburanţi/uleiuri ;
- colaborarea cu instituţiile abilitate în vederea interzicerii tăierilor necontrolate şi a extragerii de arbori din habitatele naturale din interiorul sitului si a zonei limitrofe;
- interzicerea drenării zonelor umede naturale ;
- menţinerea debitelor ecologice ale cursurilor de apă;
- interzicere abandonării/depozitării deşeurilor de orice natură pe malurile r.Mureş şi in perimetrul insulei;
- utilizarea în lucrările de refacere a covorului vegetal şi de stabilizare a solului afectat numai a speciilor native (arbori şi vegetaţie ierboasă) din zonă cu evitarea speciilor invazive *Fallopia japonica*;
- controlul pescuitului sportiv;
- controlul arderii vegetaţiei uscate;
- promovarea activităţilor agricole tradiţionale;

D)1.6. Măsurile de refacere a mediului la finalizarea proiectului prevăzute la pct.4 în PROIECTUL TEHNIC DE REFACERE A MEDIULUI pt. perimetrul LEŞNIC 3, nr. 1408 /20.03.2014:

Decolmatarea albiei prin exploatarea agregatelor minerale prin care se măreşte secţiunea de curgere a apei din albia minora, aducându-se albia la parametrii de normalitate, este în sine o lucrare de mediu. Respectarea tehnologiei de lucru, elimină afectarea albiei şi a zonelor adiacente.

i) Refacerea şi amenajarea malului stâng în zona pilierului de protecţie sub drumul de acces pe insula (L= 20m; l=6m, S=120 mp, valoare = 2913 lei), prin;

Refacere traseu de curgere iniţial al braţului secundar al r.Mureş, pod de acces de pe tronsonul mijlociu de drum tehnologic , în zona podului în zona pilier siguranţa mal stâng (taluz mal 1 : L,5), (20mx 6m x 3m =360 mc;

Depunere sol pe taluz (6mx 3 m = 18 mp);

Inierbare (s=18 mp);

Plantare 6 butaşi de salcie ;

ii) Resolificarea teren aferent platformelor de depozitare a balastului (s=2200 m.p., valoare totală = 6.638 lei), prin ;

a) Nivelare teren aferent celor două platforme depozitare balast (s =2200 m.p.);

b) Depunere sol (s=2200 m.p.);

c) Inierbare mecanizată suprafaţa (s=2200 m.p.);

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Naţional al Elaboratorilor de Studii pentru Protecţia Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

iii) Demolare clădire temporară - vestiar muncitori readucerea terenului aferent la starea inițială=2465lei, prin :

resolificare teren aferent cladite temporara vestiar (transport si nivelare pământ, înierbare 28 m.p);
refacerea si amenaiarea malului stâng (excavare drum, solificare , înierbare taluz stâng si platare butași de salcie 120 mp);

iv). Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali ai taluzurilor. La finalul exploatării se va aduce la forma inițială taluzul malului stâng de sub drumul actual de acces pe insula în zona pilierului de protecție mal stâng.

v) Monitoring postinchidere, intretinere lucrari = 1 602 lei;

D. 2. Alte aspecte relevante pentru conservarea speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar

D.2.1. MĂSURI DE PROTEJARE A HABITATELOR SPECIILOR LA NIVELUL AREALULUI INSULEI, complementare celor prevăzute și in PROIECTUL TEHNIC DE REFACERE A MEDIULUI pt. perimetrul LEȘNIC 3, nr. 1408 /20.03.2014

a) Asigurarea conectivității habitatelor acvatice specifice speciilor din arealul insulei, prin:

- asigurarea afluxului de apa in brațul mort la debite normale prin decolmatarea/săparea unui canal de alimentare in partea din amonte a insulei, decolmatarea celor două poduri montate pe drumurile de exploatare din interiorul insulei;

b) Asigurarea condițiilor specifice de habitat pt speciile de pești, amfibieni, reptile, mamifere, prin:

Decolmatarea brațului mort al insulei la o adâncime care să permită curgerea apei la debitele normale cu păstrarea bălților actuale formate pe cursul brațului;

c) Determinarea tendinței habitatului spre stabilitate și ușoară creștere

Menținerea condițiilor habitatului de hrănire pentru castori și țestoase prin păstrarea vegetației existente actual pe malurile brațului mort și taluzarea malului insulei în zonele care actual sunt fără vegetație în vederea instalării naturale a speciilor lemnoase spontane existente pe insulă.

d) Monitorizarea continuă a speciilor de manifere in arealul insulei cu ajutorul a 3 camere cu senzor de mișcare, inclusiv pe timpul nopții;

e) Supravegherea perimetrului insulei si zonei învecinate de personal specializat certificat de Ministerul Mediului sau un agent economic certificat de Ministerul mediului, în toată perioada exploatării pentru aplicarea măsurilor specifice de protejare a speciilor conform protocoalelor de monitorizare ale speciilor

D).2.2. Instruirea muncitorilor cu privire la măsurile și metodele de protejare a mediului (aer, apă, sol) și a speciilor de interes comunitar din formularul standard al sitului ROSCI 0373, posibil a fi afectate în timpul realizării activităților prevăzute in proiectul derulat la nivelul insulei

Antreprenorul, prin supervizorul (responsabilul) de mediu sau un *operator autorizat contractat*, va face instruiți lunare, sau când este necesar, a personalului firmei implicat in acest proiect cu privire la importanța și obligativitatea respectării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității. În aceste instruiți sunt descrise proceduri aplicabile în diverse situații.

De exemplu, fără a fi limitat, ce trebuie să facă muncitorul:

- în scopul evitării hărțuirii sau perturbării biodiversității;
- dacă pe traseele de acces pe amplasament se identifică exemplare de reptile, castrori sau vidră;
- dacă în timpul construirii apare necesitatea tăierii unui copac.
- pentru controlul substanțelor potențial periculoase pentru mediu: de exemplu detergenții sau degresanții utilizați pe șantier în timpul exploatării, vor fi controlați în vederea identificării

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

compoziției, deversării și utilizării. Nu se vor utiliza pesticide pentru distrugerea vegetației de pe terenurile ce vor fi ocupate de proiect.

D).2.3. Alte obligații ale beneficiarului privind condițiile de funcționare cerute de ABA MUREȘ prin Avizul de Gospodărire a Apelor , NR. 361/29.11.2016 :

- a) Beneficiarul ca respecta cu strictețe: limitele perimetrului de exploatare, cotele minime si maxime ale excavațiilor și tehnologia de execuție a lucrărilor impuse prin prezentul aviz.
- b) În caz de nevoie se vor impune lucrări de amenajare de maluri suplimentare la recomandarea personalului din cadrul S.G.A. Hunedoara.
- c) Se interzice cu desăvârșire înființarea și utilizarea depozitelor intermediare de agregate minerale în albia minoră a râului Mureș, depozite care ar putea constitui obstacole în curgerea apei.
- d) Nu se vor executa lucrări de barare a albiei sau orice alte lucrări transversale pe cursul de apă care să împiedice curgerea liberă a apei.
- e) Beneficiarul are obligația ca, pe toată durata exploatării agregatelor minerale, să asigure și să realizeze igienizarea malurilor râului în zona perimetrului de exploatare.
- f) Beneficiarul are obligația marcării perimetrului de exploatare prin borne.
- g) Exploatarea agregatelor minerale din albia r. Mureș se va realiza doar din perimetrul închiriat în baza Contractului nr.3355I/2013 de închiriere suprafață albie minoră, încheiat între Administrația Bazinală de Apă Mureș și beneficiar.
- h) În cazul pierderii stabilității albiei în urma exploatării, beneficiarul va fi obligat să execute lucrările de stabilizare necesare pe cheltuiala proprie.
- i) Administrația Bazinală de Apă Mureș își rezervă dreptul ca în cursul exploatării de agregate minerale, să impuna titularului , măsuri pentru realizarea unui traseu stabil, măsuri pentru fixarea traseului și lucrări de înlăturare a eventualelor efecte negative rămase din extracțiile anterioare;
- j) Exploatarea agregatelor minerale se va executa pînă la maxim cota talvegului natural al râului, fără a crea gropi sau praguri în profil longitudinal sau transversal, care ar împiedica curgerea normnală a apei și ar duce la degradarea rezervelor datorită colmatării.
- k) În cazul în care , datorită fenomenului de afuiere, se constată coborârea talvegului, beneficiarul este obligat să oprească imediat exploatarea și să ia masuri pentru stabilizarea albiei, taluzurilor, pe cheltuiala proprie.

D.3). Prezentarea calendarului implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

6. MONITORIZAREA

- a) Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului, efectuată de personal/ agent economic certificat de Ministerul Mediului, trebuie să fie cuprindă avizarea tehnologiilor și amplasamentelor pentru organizările de șantier. Monitorizarea principalilor

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

indicatori se va efectua în faza de exploatare a agregatelor minerale și în perioada de refacere a terenului la starea inițială.

b) Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului înconjurător, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

c) Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic, pentru fiecare factor de mediu, în modul următor:

- Apa - Nu se folosește apa în procesul tehnologic și nu se evacuează ape uzate în receptorii naturali. Deoarece nu este afectat stratul de apa freatică, exploatarea se va face din uscat, nu este necesara monitorizarea pânzei freactice.
- Sol - Determinarea nivelului de poluare a solului din zonele adiacente perimetrului balastierei prin analize fizico-chimice ale probelor de sol prelevate; se determina pH-ul și conținutul de metale grele - în situații de poluare accidentală. Se va monitoriza faza de aducere a terenului la starea inițială, după terminarea resursei minerale.
- Aer - Controlul emisiilor datorate funcționarii mijloacelor de transport si utilajelor. Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor utilizate. Consumuri specifice și evidența consumului de carburanți.
Zgomot - monitorizarea nivelului de zgomot în zonele apropiate de perimetrul de exploatare nu este necesară, din calculul nivelului de zgomot rezultă că la limita obiectivului nivelul de zgomot va fi în limite admise.
- Flora și fauna - Întreținerea zonelor învecinate perimetrului de exploatare, se va analiza gradul de conformare a activității din perimetrul, cu legislația de mediu în vigoare. Se va avea în vedere protecția albiei minore și talvegul râului Mureș acestea făcând parte din ROSCI0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia.
- Deșeurile - Evidența gestiunii deșeurilor generate. Cantități de deșeuri generate, valorificate și eliminate pe fiecare tip de deșeu în parte. In acest caz, se vor preleva probe de sol, din zona platformei organizării de șantier și din imediata vecinătate a obiectivului, doar în cazul producerii unor evenimente nedorite, în urma cărora se suspectează contaminarea acestuia.

6.1. PLAN DE MONITORIZARE

Planul de monitorizare in perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic în modul următor:

Faza	Parametru	Punct de prelevare	Tipul echipamentului de monitorizare	Frecvența măsurărilor	De ce urmează să fie monitorizat parametrul?	Responsabilitate
Exploatare agregate	Starea lucrărilor	Zona de exploatare	Măsurarea nivelului calității lucrărilor	Zilnic	Pentru a asigura calitatea lucrărilor (prevenirea pagubelor)	Beneficiarul
	Emisii în atmosferă	Nu se vor face	Se vor face verificările obligatorii ale utilajelor	Conform prevederilor din cartea tehnică	Prevenirea poluării aerul	Beneficiarul
	Perturbare a vieții sălbatice	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	-
	Degradare a	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	-

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

	habitatelor					
	Zgomot	Nu se va face	Din calcule rezultă încadrarea	Conform cărților tehnice	Concordanta cu OM 1957(98/1988)	Beneficiarul
	Praf	Amplasamentul lucrărilor	Vizual / Analiza conform RS 12574/1982	Zilnic	Concordanta cu OM 1957/96/1988	Beneficiarul
	Terasamente	Amplasamentul lucrărilor	Măsurarea volumului	Zilnic	Pentru prevenirea degradării solului	Beneficiarul
	Deșeuri	Oriunde este observată prezența	Volum deșeuri	Săptămânal	Pentru prevenirea poluării solului	Beneficiarul
	Calitatea solului / hidrocarburi	Oriunde este observată o scurgere	Concordanta cu RS 7587/1996	Oricând este observată o scurgere	Conform Legii apelor nr. 107/1996 și HG 118/2002	Beneficiarul
Refacerea terenului după epuizarea resursei minerale	Calitatea solului	Din zona exploatării	Acoperirea întregii suprafețe a exploatării cu sol vegetal	La terminarea resursei minerale	Pentru verificarea angajamentelor de refacere a solului	Beneficiarul și APM

Prezenta documentație se va supune Comisiei de avizare tehnică de la Agenția de Protecția a Mediului Hunedoara în vederea obținerii Autorizației de construire eliberată de autoritatea competentă.

E. METODELE SPECIFICE DE TREREN/ LABORATOR FOLOSITE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE SI HABITATELE DE IMPORTANTA COMUNTARA AFECTATE.

E.1.) Pentru identificarea speciilor de animale de interes comunitar in teren s-a utilizat metoda transectelor pt identificarea semnelor de prezenta ale celor doua specii cf. descrierii din normelor, îndrumărilor și recomandărilor din "Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor de mamifere de interes comunitar din România", Ionescu et al.2013, ICAS Ilfov, Ed. Silvică.

a. Principiul metodei

În forma simplă, confirmarea semnelor* de prezență ca metodă, oferă informații privind distribuția speciei dar dacă activitățile sunt standardizate și adaptate pentru a conduce un studiu de monitorizare, metodele pot să fie utilizate pentru a obține informații (indicii) privind abundența indivizilor (Gese 2001).

b. Descrierea metodei în teren

Pentru metoda Transectelor, este posibilă identificarea a diferiți indivizi per transect prin măsurarea urmelor proaspete pe zăpadă sau noroi (Pop et al. 2013). Astfel, datele pot fi tratate ca prezența/absența (similar cu metoda captura foto), ori ca număr absolut de indivizi diferiți identificați în timpul parcurgerii unui anumit transect (Pop et al. 2013). Identificarea indivizilor diferiți prezintă probleme legate de: (1) vechimea urmei, ce poate rezulta în alterarea dimensiunilor reale, (2) traversarea unui anumit transect de mai multe ori de către același animal în timpul unei parcurgeri, (3) traversarea mai multor transecte de către același animal în timpul unei parcurgeri, și (4) erori de măsurătoare (Pop et al. 2013).

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Transectele vor fi astfel amplasate încât lungimea lor în fiecare habitat să fie direct proporțională cu procentul habitatelor întâlnite în cadrul plotului.

c. Analiza datelor și interpretare

Toate înregistrările vor fi analizate și se va urmări determinarea suprafeței ocupate de specie în zona de studiu. La finalul acțiunii de interpretare datele obținute se pot diferenția după cum urmează:

(1) Număr minim de indivizi pe zona de studiu; (2) Abundența indivizilor; (3) Distribuția exemplarelor pe habitate în zona de studiu;

Metoda conduce la calcularea unor indici de abundență exprimați în indici de abundență kilometrică (urme/km/zi), ce permit evaluarea în timp și spațiu a variației efectivelor unei anumite po-pulații. De asemenea, analiza datelor se poate realiza prin rularea de modele tip ‘occupancy’, modele ce se bazează pe probabilitatea unui sit de a fi ocupat de specia X (situl poate fi o entitate dis-cretă (ex: lac, segment de râu, parcelă forestieră); ia valori între 0 și 1, unde 1 reprezinta probabilitate ridicată de ocupare (ex: pentru reproducere, hrănire) (Pop et al. 2013)

.2). Metoda inventarierii semnelor de prezență pentru vidră

a. Principiul metodei

Metoda constă în căutarea semnelor de prezență ale speciei: urme, excremente, secreții anale, adăposturi în zonele cele mai favorabile: în preajma podurilor, confluențelor, metodologie agreată și de grupul de lucru IUCN. Utilizând această metodă se pot estima efectivele din areal, se pot obține date foarte precise referitoare la habitat, dar și referitoare la presiunile și amenințările din zona analizată.

Traseele au urmarit habitatele de pe malul stang și drpt al r.Mure, pe o distanta de 3 km pe fiecare mal, înspre amonte și aval de insula Leșnic, luând ca puncte de analizat confluenta cu pr.Lesnic- pe malul stâng si confluența cu pr. Boz pe malul drept. Au fost realizate fotografii si inregistrari in aparatul GPS: Prelucrarea imaginilor si a datelor GPS s-a facut in birou.

b. Descrierea metodei în teren

Pentru a aplica această metodă este necesar să existe o bază de date cu informații legate de distribuția speciei și cu habitatele propice existenței acesteia. În baza acestor informații se aleg suprafețele de monitorizare și se desemnează zonele unde se vor efectua observațiile directe.

În teren se urmărește identificarea semnelor de prezență sub poduri, iar în funcție de vechimea excrementelor și/sau urmelor, prezența vidrei se poate încadra în categoriile: permanentă (prescurtat PP, s-au identificat excremenete/urme atât proaspete cât și vechi, vizuine active sau secreții anale) sau ocazională (PO - doar excremente/urme foarte vechi). Din punct de vedere al estimării efectivului este recomandabil ca în cazul în care s-a determinat prezență permanentă (PP) să se considere numărul minim de exemplare, de ex. pentru un bazinet se poate estima existența unei familii de vidre compusă din mascul și femelă. În cazul identificării unor urme de pui se mai pot adăuga 1-2 exemplare ținând cont și de potențialul habitatului din punct de vedere al disponibilității hranei, impactului antropic și al posibilităților de adăpostire. În cazul determinării prezenței ocazionale, în condiții neprielnice de habitat (pe întreaga perioadă a anului) efectivul se consideră a fi 0, fiindcă acele exemplare nu sunt rezidente. În afară de atributele legate de prezența și efectivele speciei se culeginformațiile necesare în vederea determinării stării de conservare a speciei pe plotul analizat.

Perioada de monitorizare	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Metoda inventarierii semnelor de prezență			✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓
Metoda camerelor foto trapping					✓	✓	✓	✓	✓	✓		

c. Analiza datelor și interpretare

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Datele înregistrate în fişele de teren, coordonatele GPS şi fotografiile se stochează într-o bază de date asociată suprafeţei de probă (10 x 10 km), după care se centralizează la nivel de bioregiune. Însumarea numărul de indivizi înregistraţi pe suprafaţa de probă reprezintă estimarea populaţiei. Informaţiile privind presiunile şi ameninţările se centralizează la nivel de suprafaţă de probă, iar apoi la nivel de bioregiune. Reuşita acestei metode depinde foarte mult de experienţa operatorului, din acest motiv înainte de plecarea în teren se va organiza o întâlnire de lucru cu întreg personalul care urmează să colecteze date de teren. Specialistul care realizează evaluarea în teren este cel care hotărăşte, în cazul unor date neconcludente, să analizeze punctele facultative, pentru a obţine o imagine cât mai reală în legătură cu efectivele existente, sau pentru completarea unor atribute care în final conduc la determinarea stării de conservare a speciei în acel cvadrat.

În concluzie pentru analiza prezenţei şi stării de conservare a speciei se iau în calcul următoarele criterii:

- distribuţia celor 3 puncte să fie cât mai uniformă în raport cu dispunerea reţelei hidrografice permanente, de preferabil în bazinete hidrografice distincte;
- accesibilitatea în teren cât mai bună pe toată perioada anului;
- efortul necesar pentru identificarea semnelor de prezenţă să fie minim, cu eficienţă maximă;
- dacă este necesar (ex. habitatul este favorabil dar nu au fost identificate nici un fel de semne de prezenţă) se mai verifică 1-2 puncte;
- în cazul în care se constată că urmele au fost imposibil de identificat din cauza viiturilor care au avut loc în perioada anterioară se mai realizează o trecere, iar informaţiile se cumulează.

E.2. Metoda inventarierii adăposturilor pentru populaţiile de castor

a. Principiul metodei

Metoda consta în identificarea adăposturilor active şi inactive de pe suprafaţa plotului (Heidecke 1995). Metoda se bazează pe principiul potrivit căruia în adăposturile active se regăseşte minimum un exemplar. Cu ajutorul metodei, combinată cu metoda camerelor foto şi a urmelor se pot identifica numărul efectiv al indivizilor din adăpost, raportul dintre adulţi, juvenili şi pui. Identificarea celor din urmă sunt date ce pot fi folosite în caracterizarea structurii populaţiei. De asemenea, identificarea adăposturilor inactive furnizează date despre prezenţa speciei în plot dar şi atenţionări privind posibilele ameninţări la adresa speciei care au dus la părăsirea adăpostului. Numărul de adăposturi active corelat cu numărul mediu al exemplarelor pe adăpost dau efectivul de exemplare pe plot.

b. Descrierea metodei în teren

Identificarea adăposturilor active se poate realiza în perioada toamnă-iarnă, în afara sezonului de vegetaţie când identificarea în teren este mai uşoară. În funcţie de caracteristicile comportamentale ale speciei se parcurge terenul care se consideră propice pentru zona de adăpost din plotul de 10 x 10 km. Se notează cu Aa adăpost activ şi Ai adăpost inactiv pentru care se precizează locaţia prin puncte GPS. De asemenea, se pot nota în GPS şi punctele de hrănire identificate în apropierea adăposturilor. Acestea pot furniza informaţii privitoare la numărul de exemplare din zona adăpostului.

Pentru identificarea numărului de exemplare mediu pe adăpost se aleg minimum 3 adăposturi pe plot la care se vor face observaţii directe sau cu camere foto asupra numărului de exemplare. Camerele foto se poziţionează în apropierea căilor de acces spre adăpost. Se vor lua toate măsurile de precauţie la montarea camerelor, măsuri care ţin de limitarea deranjării zonei. În acest sens se va căuta ca numărul de operatori să fie limitat la 2, sa folosească combinezoane scufundate în leşie de mesteacăn iar camerele foto sa stea cel puţin 5 zile în aer liber înainte de a se monta. La montare se va degaja zona din faţa lor de crengi pentru a evita activarea camerelor la cea mai uşoară adiere de vânt.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Perioada de monitorizare	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Metoda inventarierii adăposturilor</i>	✓	✓	✓							✓	✓	✓

c. Analiza datelor și interpretare

Datele obținute prin parcurgerea terenului se vor înregistra în baza de date prin descărcarea punctelor GPS, separat pentru adăposturi active și adăposturi inactive. După descărcare se va realiza interpretarea vis-a-vis de distanța dintre adăposturile active. La o distanță mai mică de 250 m între adăposturile active se consideră o singură familie. Numărul adăposturilor active determinate după eliminarea celor cu distanța mai mică de 250 m, înmulțit cu numărul mediu de exemplare pe adăpost va determina mărimea populației din plot.

E.3. Metodologia de monitorizare a speciilor de reptile și amfibieni de interes comunitar din România, cf. "Török (Zs.), Ghira (I.), Sas (I.), Zamfirescu (Șt.), 2013,- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. 116 pagini. Editura Centrul de Informare Tehnologică "Delta Dunării", Tulcea, Romania. ISBN 978-973-88117-6-8; DOI: 10.7427/DDI.B.01.2013;IBB-AR;

Metodele de bază sunt următoarele:

Metoda 1. *Transectul linear activ acvatic diurn (caudate)* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de *tritoni de interes comunitar*, pe baza observațiilor efectuate asupra adulților în cursul perioadei de reproducere a respectivelor specii.

Metoda 3. *Transectul vizual acvatic diurn* - metodă elaborată pentru evaluarea speciilor de *amfibieni și reptile acvatice* pentru a căror determinare nu este nevoie de imobilizarea exemplarelor.

Metodele complementare sunt următoarele:

Metoda 7. *Transectul linear activ acvatic (larve de amfibieni)* - metodă elaborată pentru obținerea de informații suplimentare despre subpopulațiile de larve (aflate în stadiul final al metamorfozei - pentru a evita rănirea exemplarelor în stadii mai timpurii, când încă au branhii externe, fragile, ușor deteriorabile la capturare).

Metoda 8. *Transectul linear activ terestru (perioada postmetamorfică)* - metodă elaborată pentru obținerea de informații suplimentare despre toate *speciile de amfibieni*, după perioada de metamorfozare a larvelor (pentru date privind succesul reproductiv, zona de răspândire a exemplarelor în jurul locului de reproducere etc.).

1. Transectul linear activ acvatic diurn (caudate)

Descrierea procedurii de aplicare a metodei. Specialistul caută sistematic, pe o durată de timp determinată, cu ajutorul unui ciorpac, exemplarele prezente de-a lungul unui transect dispus paralel cu linia malului. Imobilizarea exemplarelor se realizează cu ajutorul ciorpacului, cu care se descriu 8-uri în adâncul apei, pe suprafețe de câte 4 m² (distanța dintre două locuri de eșantionare fiind de 10 m), astfel încât să poată fi reținute exemplarele prezente în habitatul acvatic investigat. După fiecare ocazie de utilizare a ciorpacului, se verifică conținutul plasei, se determină și se numără exemplarele capturate, care sunt apoi eliberate în locul capturării (exemplarele destinate fotografierii se transferă temporar - până la realizarea imaginilor - într-un recipient de plastic umplut parțial cu apă). După procedura de verificare și eliberare a exemplarelor capturate observatorul se deplasează în următorul loc de eșantionare a transectului unde aplică din nou procedeul descris.

Lungimea transectului. În cazul habitatelor cu suprafață mare se aplică metoda pe transecte lungi de 100 m (de 2 - 4 m lățime), între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 20 m (în cazul habitatelor cu suprafață mică și adâncime mică, metoda se poate aplica pe întreg perimetrul corpului acvatic investigat).

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Durata optimă de aplicare a metodei 15 minute / transect	Perioada din zi în care se aplică metoda în cursul zilei
--	--

Perioada din an propusă pentru aplicarea metodei:

Denumirea taxonului	Luna											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Triturus (crystatus) cristatus</i> zone de joasă altitudine			✓	✓	✓							
<i>crystatus</i> zone montane			s	✓	✓	✓						
<i>Triturus (crystatus) dobrogicus</i>		s	✓	✓	✓	✓						
<i>Triturus montandoni</i>				s	✓	s						
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>		s	✓	✓	✓							

Coduri de culori folosite în tabel:



perioadă optimă



s perioadă suboptimală

Nr. minim de personal necesar: 1 persoană. Nr. recomandat de personal: 2 persoane

Atribut (element) urmărit: exemplare (adulte; eventual subadulte și larve)

Echipamente necesare:

- cizme de cauciuc (recomandat: cizme-șold);
- ciorpac (plasă, fileu) cu ramă rotundă (este recomandată folosirea unui ciorpac având un diametru de 50 cm) sau dreptunghiulară;
- recipiente de plastic pentru reținerea temporară a exemplarelor capturate;
- dispozitiv de poziționare geografică (GPS);
- fișă de teren

Tipuri de habitate în care se aplică metoda:

Denumirea taxonului	ape stagnante	ape în curgătoare	Zone inundate temporar	bazine artificiale (permanent sau temporar umplute cu apă)
<i>Triturus (crystatus) cristatus</i>	✓	s	s	s
<i>Triturus (crystatus) dobrogicus</i>	✓	s	s	s
<i>Triturus montandoni</i>	✓	s	s	s
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	✓	s	s	s

Coduri de culori folosite în tabel:



habitat preferat de specie



s habitat secundar pentru specie

Regiunile în care este recomandată aplicarea metodei:

- în cazul speciei *Triturus (crystatus) cristatus*: zone colinare înalte și montane din Transilvania, Crișana, Muntenia, Oltenia, Moldova, estul Banatului;
- în cazul subspeciei *Triturus vulgaris ampelensis*: Câmpia Transilvaniei, Podișul Târnavelor, estul Munților Apuseni;

Tip de informații local-specifice obligatoriu de înregistrat pe fișa de teren:

Denumirea taxonului	Nr. exemplare observate	Nr. ponte observate	Durata aplicării metodei pe transectul investigat	Suprafața	
				investigată	totală (a)
<i>Triturus (crystatus) cristatus</i>	✓		✓	✓	✓
<i>Triturus (crystatus) dobrogicus</i>	✓		✓	✓	✓
<i>Triturus montandoni</i>	✓		✓	✓	✓
<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	✓		✓	✓	✓

Obs. (a) - suprafața totală (estimativ) din zona respectivă a tipului de habitat cu aceleași caracteristici (adâncime, vegetație etc.) ca și a transectului în care s-a aplicat metoda.

Transectul linear activ acvatic diurn (anure)

Descrierea procedurii de aplicare a metodei. Specialistul se deplasează pe o durată de timp determinată de-a lungul malului unor habitate acvatice (puțin adânci) depistând vizual exemplarele sau pontele prezente de-a lungul respectivului mal de apă. Este necesară imobilizarea unor exemplare, în vederea identificării taxonului căruia îi aparțin ele.

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișa și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	--	----------------------

Lungimea transectului. În cazul habitatelor cu suprafață mare se aplică metoda pe transecte lungi de 100 m, între capetele a două transecte vecine fiind o distanță de 20 m (în cazul habitatelor cu suprafață mică, metoda se poate aplica pe întreg perimetrul corpului acvatic investigat).

Observații:

- în cazul speciilor *Bombina bombina* și *Bombina variegata* este necesară imobilizarea exemplarelor, examinarea ventrală (fotografierea abdomenului) și detalierea caracteristicilor de habitat;
Nr. minim de personal necesar: 1 persoană (pentru habitate de dimensiuni mici) și 2 persoane (pentru habitate de dimensiuni mari);

Nr. recomandat de personal: 2 persoane (pentru habitate de dimensiuni mici) și 3 persoane (pentru habitate de dimensiuni mari);

Atribut (element) urmărit:

- în cazul speciei *Bombina bombina*: exemplare metamorfozate (adulte sau tinere);
- în cazul speciei *Bombina variegata*: exemplare metamorfozate (adulte sau tinere);

Tipuri de habitate în care se aplică metoda:

- ape stagnante (sau eventual lin curgătoare), puțin adânci, cu vegetație submersă;
- zone inundate temporar;
- bazine artificiale (umplute permanent sau temporar cu apă);

Regiunile în care este propusă aplicarea metodei:

- în cazul speciei *Bombina bombina*: zone de șes și colinare joase din toate regiunile țării;
- în cazul speciei *Bombina variegata*: zone colinare înalte și montane din Transilvania, Crișana, Muntenia, Oltenia, Moldova, estul Banatului;

Echipamente și materiale utilizate pe teren

Pentru colectarea datelor din teren s-au utilizat următoarele: aparat GPS pentru înregistrarea coordonatelor geografice, fișa de observație, binoclu Nikon, respectiv 2 foto camere digitale Nikon coolpix P600, zoom optic 60 x, mașina de teren 4x4, trusa de teren pt mediu acvatic (plasa cu coada telescopică, saitroc, recipiente de plastic, cana gradată, miniacvarii), determinator de teren, fișe de teren.

E:4.: Metodologii de prelevare a speciilor comunitare de ciclostomi și pești

Conform SR EN149662, metodele de prelevare se impart in metode de prelevare prin capturare și metode de colectare de date fără capturare a ihtiofaunei.

Prelevarea/Capturarea ihtiofaunei se face prin mecanisme active prelevare/ capturare sau prin mecanisme pasive de prelevare/capturare.

Pescuitul cu unelte filtratoare (SR EN 14757; SR EN 14962:2006) Uneltele filtrante inconjurătoare reprezintă o categorie importantă de unelte de pescuit folosite in ape continentale stătătoare și curgătoare, in mări și oceane.

Prelevarea/capturarea se face prin restrangerea suprafeței inconjurate de unealta ce filtrează apa, reținand fie aglomerarea de pește, fie exemplarele din perimetrul inconjurat. Pentru aceasta, se impune evitarea agățării/incurcării peștelui in plasă și eliminarea posibilităților de evadare.

Uneltele inconjurătoare reprezintă, in general, plase verticale care inconjoară o anumită suprafață a apei și o delimitează până la un anumit nivel sau până la fundul bazinului. Restrangerea suprafeței se face prin scurtarea perimetrului inconjurat, recuperandu-se extremitățile uneltei fie pe mal, fie in/pe ambarcațiunile ce deservesc unealta.

Pescuitul cu unelte filtratoare (SR EN 14757; SR EN 14962:2006) Uneltele filtrante inconjurătoare reprezintă o categorie importantă de unelte de pescuit folosite in ape continentale stătătoare și curgătoare, in mări și oceane.

Prelevarea/capturarea se face prin restrangerea suprafeței inconjurate de unealta ce filtrează apa, reținand fie aglomerarea de pește, fie exemplarele din perimetrul inconjurat. Pentru aceasta, se impune evitarea agățării/incurcării peștelui in plasă și eliminarea posibilităților de evadare.

Uneltele inconjurătoare reprezintă, in general, plase verticale care inconjoară o anumită suprafață a apei și o delimitează până la un anumit nivel sau până la fundul bazinului. Restrangerea suprafeței se face prin

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureș între Brănișca și Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

scurtarea perimetrului inconjurat, recuperandu-se extremitățile uneltei fie pe mal, fie in/pe ambarcațiunile ce deservesc unealta.

Având in vedere posibilitățile de mișcare ale peștelui și ale uneltei, pescuitul cu această categorie de unelte poate fi schematizat astfel:

- 1) peștele este staționar și unealta in mișcare;
- 2) peștele este in mișcare și unealta staționară;
- 3) peștele este in mișcare și unealta in mișcare.

Tehnica, respectiv sensul de mobilizare a năvodului in vederea prelevării speciilor de ciclostomi și pești este influențată de tipul de ecosistem acvatic (stagnofil/reofil), adancimea apei, înălțimea năvodului, temperatura apei etc.

Pescuitul cu năvodul de plajă

Metoda de prelevare poate fi utilizată in vederea determinării reproducerii naturale, dar poate să fie abordată și in apele in care pescuitul electric se face cu dificultate.

Pescuitul cu năvod in zona litorală, fără vegetație, utilizează plase cu următoarele caracteristici: L < 50 m, H < 3 m, dimensiunile ochiului <10 mm. Prelevarea se poate realiza din intreaga coloană de apă, respectiv de la fundul acesteia la suprafață Pescuitul cu năvodul de plajă poate fi utilizat in habitatele litorale ale raurilor adanci sau apelor de tranziție de categoriile 3-5, precum și in lacuri. Năvodul de plajă poate fi utilizat și in apele de tranziție din categoriile 1 și 2 pentru a eficientiza metoda de pescuit electric.

Pescuitul cu năvodul normal (de fund)

Pescuitul cu năvodul normal (de fund) poate fi utilizat in lacuri, rauri (categoriile 3-5) sau ape de tranziție (categoriile 3-5) cu substrat/facies neted.

Caracteristicile năvodului: L > 50 m (sute de metri), H > 3 m (înălțimea năvodului se adaptează la adancimea apei/adancimea de interogare științifică), dimensiunile ochiului > 10 mm la nivelul mătii. Prelevarea se poate realiza din intreaga coloană de apă.

Metoda de prelevare cu năvodul normal (de fund) are ca scop estimarea abundenței.

Pescuitul cu năvodul pelagic

Pescuitul cu năvodul pelagic este util in lacurile largi și adanci (categoria 3), dar poate fi folosit uneori in scopuri speciale și in lacurile mici (categoria 1). Prelevarea probelor se face din straturile superioare ale coloanei de apă.

Metoda de prelevare cu năvodul pelagic are ca scop estimarea abundenței peștilor, determinarea structurii pe varste a populațiilor de pești (se adaptează dimensiunea ochilor plasei sau metoda de prelevare se combină cu alte metode), respectiv determinarea compoziției speciilor.

Pescuitul electric

Utilizarea pe scară largă a pescuitului electric in vederea prelevării/capturării ihtiofaunei a debutat in a doua jumătate a secolului XX. Medoda de lucru prezintă avantajul că prelevarea/capturarea este aproape totală/punct de prelevare și nu omoară peștii (DALBEY et. al. 1996), Pescuitul electric poate fi realizat mergand prin apă (a) sau dintr-o ambarcațiune (b) din aval in amonte, astfel incat să acopere o suprafață minimă de 100 m²/punct de prelevare/capturare. Suprafața de prelevare a probelor de pește la nivelul unui rau depinde de lățimea și adancimea acestuia, precum și de variabilitatea habitatului.

(a) Pescuitul electric mergand prin apă In cazul pescuitului electric mergand prin apă, se folosesc dispozitive/generatoare portabile, respectiv dispozitive/generatoare staționare care se amplasează pe malul apei sau in ambarcațiuni. Membrii echipajului (echipa de lucru) folosesc unul sau mai mulți anozii, merg prin apă și examinează toate habitatele relevante.

Pescuitul electric mergand prin apă este potrivit pentru rauri sau ape de tranziție din categoriile 1 și 2, respectiv in zona litorală a raurilor mari, a apelor de tranziție și a lacurilor unde este posibil mersul pe jos fără riscuri. In cazul raurilor din categoriile 1 și 2, eficiența este maximă deoarece intreaga lățime a raului poate fi acoperită de unul sau mai mulți anozii. Eficiența metodei poate fi crescută prin dispunera unor plase in amonte și in aval delimitand astfel zona de interogare științifică.

(b) Pescuitul electric din ambarcațiune

Principiul metodei constă in faptul că un generator electric in combinație cu un echipament specific sunt amplasate intr-o ambarcațiune, iar membrii echipajului (echipa de lucru) pescuiesc din ambarcațiune

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

Pescuitul electric din ambarcaţiune este posibil în raurile care nu depăşesc adâncimea de 2 m şi în apele relativ puţin adânci din apropierea ţărmurilor raurilor adânci, lacurilor şi apelor de tranziţie cu viteză medie <math><6\text{mS/cm}</math>. Cu echipament de pescuit electric ajustat se poate extinde domeniul de adâncime a apei pe lângă ţărmuri sau la liniile de litoral.

Pescuitul electric din ambarcaţiune este eficient pentru raurile din categoria 2.

Eficienţa metodei poate fi crescută prin utilizarea plaselor de delimitare; metoda este potrivită pentru habitatele din zona litorală ale apelor adânci şi lacurilor adânci până la o adâncime maximă de 2-3 m.

E. 5. Echipamente si materiale necesare monitorizarii speciilor

Castor

Pentru desfăşurarea activităţii de monitorizare sunt necesare: echipamente de teren, hărţi, GPS, binocluri night-vision, aparate foto, camere foto capcană şi fişe de teren. Accesul în zona de studiu se face cu autovehicul de teren şi/sau ambarcaţiune.

Timp necesar: 120 zile/an, 4-10 experţi/zi.

Fişa de monitorizare în teren a speciei

Vidra

Pentru desfăşurarea activităţii de monitorizare sunt necesare: echipamente de teren, hărţi, GPS, lanternă, binocluri night-vision, aparate foto, camere foto capcană şi fişe de teren. Accesul în zona de studiu se face cu autovehicul de teren şi/sau ambarcaţiune.

Timp necesar: 120 zile/an, 4-10 experţi/zi.

Fişa de monitorizare în teren a speciei.

Herpetofaună

Echipamente necesare:

- cizme de cauciuc (recomandat: cizme-şold);
- barcă (în cazul lacurilor de mari dimensiuni, cu stufăriş, papură etc. compact de-a lungul malului);
- ciorpac (plasă, fileu) cu ramă rotundă (este recomandată folosirea unui ciorpac având un diametru de 50 cm) sau dreptunghiulară;
- recipiente de plastic, saci din material textil sau sajec pentru reţinerea temporară a exemplarelor capturate;
- dispozitiv de poziţionare geografică (GPS);
- aparat foto;
- fişă de teren.

Peşti

Echipamentele utilizate pentru activitatea de prelevare a speciilor comunitare de ciclostomi şi peşti în vederea monitorizării sunt: aparat de pescuit electric, barcă cu motor electric, năvod, sonar, GPS, costum din neopren, hop, şoldare, pieptare din neopren, multiparametru portabil pentru testarea calităţii apei, cântar electronic, set mincioage de diverse dimensiuni, ihtiometru, şubler electronic, anestezic, aparat foto, cameră video hidrobion cu sistem de aerare, trusă de prim ajutor, determinatoare, discul lui Sechi, fletori, morişcă hidrometrică, chit pentru determinarea parametrilor chimici ai apei.

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Prin analiza formelor de impact a obiectivului proiectului asupra mediului (aer, sol), vegetației, florei, faunei, habitatelor de hrănire , reproducere și odihna din arealul PP situate în RO SCI 0373 *Râul Mureş între Brănişca și Ilia* rezultă că :

1. În prezentul studiu sunt prezentate condițiile initiale, impactul prognozat și metodele de reducere a acestuia pentru o zonă în care este propusă deschiderea unei balastiere exploatarea acesteia;
2. Suprafata PP se află partial (2/3) pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia implicand o portiune infima din suprafața acestui sit;
3. Suprafața se află integral în afara oricărui *alt tip* de arie naturală protejată de interes local, județean sau național;
4. Pe teritoriul de interes economic și in arealul învecinat nu există habitate cu valoare conservativă;
5. Pe teritoriul de interes economic nu există specii de floră sau fauna de interes conservativ;
6. Datorită suprafețelor mici și a activității puțin invazive, impactul asupra speciilor de vertebrate terestre: pești, amfibieni, reptile și mamifere de interes comunitar este estimat ca fiind **nesemnificativ, de intensitate redusă** și **temporar**. Suprafața exploatabilă este învecinată de suprafețe de habitate de zăvoi în faza maturitate, din care o suprafața de 0,28 ha va fi pierdută (0,11% din suprafata sitului si 0, ha din suprafata de poligonului albia minora a r.Mures) iar malul opus este consolidat prin gabioane .Prin urmare impactul va fi restrâns și la finele decolmatarii plajei, cursul r. Mureş va avea debitul orientat spre malul stâng cu reducerea acțiunii de eroziune asupra malul drept ;
7. Astfel, impactul asupra mediului va avea efecte **negative nesemnificative** , *locale, temporare si reversibile* la nivelul factorilor de mediu:
 - a. AER - prin noxele degajate de utilajele de extractie si transport (praf+gaze)
 - b. SOL - plaja care face obiectul exploatarei nu este solificata.
 - c. SOCIAL prin :
 - i. utilizarea resurselor naturale locale
 - ii. valorificarea agregatelor ca materiale de constructie
 - iii. crearea de locuri de munca
 - iv. contributii la bugetul local si de stat.
 - v. alocarea de fonduri pentru refacerea mediului.

CONCLUZIE FINALĂ

În consecința, considerăm că investiția analizată poate fi realizată deoarece acestea nu vor afecta **integritatea** sitului NATURA 2000 ROSCI RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca și Ilia și nu se *anticipează piedici majore în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă a speciilor ” pentru care situl a fost desemnat în cazul în care măsurile de diminuare a impactului vor fi implementate.*

Elaborator : SC BIOTECHNOLOGY CONSULTING SRL înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poz.684, pg.264, din 03.II.2016

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

ÎNCHEIERE

Prezenta documentatie a fost întocmită de către S.C. BIOTECHNOLOGY CONSULTING S.R.L pe baza investigațiilor de mediu desfășurate în conformitate cu practicile de evaluare general acceptate, pentru utilizarea acesteia în exclusivitate de către S.C. MANO SPRINT S.R.L. Deva pentru exploatarea din amplasamentul de la Leșnic 3 aval cf. C.U. nr.238 din 17.11.2016 eliberat de aprobat prin Hotararea Consiliului Judetean Hunedoara nr.14894 din 17.11.2016, respectând recomandările din Îndrumarul emis de APM Hunedoara cu nr 9853/AAA/04.01.2017n și în conformitate cu prevederile cf.OM 19/13.02.2010-publicat in MO 82/8.II.2010 ;

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------

e)Bibliografie

Documentația tehnică a beneficiarului:

Certificat de Urbanism nr.238 din 17.11.2016 eliberat de aprobat prin Hotararea Consiliului Judetean Hunedoara nr.14894 din 17.11.2016;

Împuternicirea nr. 13939/0311.2016 emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureş pentru SC MANO SPRINT SRL, pentru imobilul-teren- situat în județul Hunedoara, com. Vețel, sat Leșnic , FN, identificat prin Planul de încadrare în zonă, UAT VEȚEL, nr. 45.633 si nr. 45.636/206.10.2016;

Aviz de gospodărire a apelor nr. 361/29.11.2016 privind „Exploatarea punctiformă a agregatelor minerale din albia minoră a râului Mureş - balastiera Leșnic, jud Hunedoara“, în extravilanul localitatii Leșnic, județul Hunedoara ;

Formularului standard al sitului ROSCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia;

* Vegetatia Romaniei E.T. Agricola, Bucuresti-1992, ICB Cluj Napoca, ICB Iaşi.

** Doniță N., Popescu A., Păuca- Comănescu M., Mihăilescu S., Biriş I-A., 2005- Habitatele din România.

** Gafta D., Mountford O., 2000- Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania.;

**** Botnariuc N., Tatole V., 2005- Cartea roşie a vertebratelor din România.

***** Sarbu I., Stefan N., Oprea A., 2013- Plante vasculare din România (Determinator ilustrat de teren).

***** Dihoru G.-Plante invazive în flora României.

***** Cristea V., Gafta D., Pedrotti F., 2004 -Fitosociologie.

***** Engelgardt, W.et all, Guid vigot ,1998, ”De la vie dans les etangs de ruisseaux et les mares”

***** Ionescu et all.2013, ICAS Ilfov, Ed. Silvică, ”Ghidul sintetic de monitorizare a speciilor de mamifere de interes comunitar din România”

*****Török (Zs.), Ghira (I.), Sas (I.), Zamfirescu (Şt.), 2013,- Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile şi amfibieni din România. 116 pagini. Editura Centrul de Informare Tehnologică “Delta Dunării”

*****BĂNĂŢEAN-DUNEA, I et all, 2013, ”Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de peşti din România”Asocierea ,SC EPMC Consulting SRL Timisoara

*****Planul de management al sitului ROSCI 0064 Defileul Muresului,2016

www.romania-natura.ro/node/63

<http://www.atlas.anpm.ro/atlas>

<http://www.ebooks.unibuc.ro/biologie/asarbufinal/71.htm>

<http://www.fotonatura.ro/forum/album/Zet/Pasari/2010/Emb+hor0241.jpg.html>

<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/natura-2000-birds-and-habitat-directives-4>

<http://www.natura2000.ro/resurse/harta/arii/>

<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSpa0139#7>

<http://natura2000.eea.europa.eu/#>

<http://natura2000.mmediu.ro/situri-natura-2000.html>

<http://dev.adworks.ro/natura/situri/173/Raul%20Mures%20intre%20Branisca%20si%20Ilia.html#map-holder>

<http://www.monitoruljuridic.ro/act/normativ-de-continut-din-6-martie-2012-al-documentatiilor-tehnice-de-fundamentare-necesare-obtinerii-avizului-de-gospodarire-a-apelelor-si-a-autorizatiei-de-gospodarire-a-apelelor-135975.html>

https://www.google.ro/search?q=lanturile+trofice+in+ecosistemele+terestre&safe=active&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj0yMmKyN_TAhWoO5oKHeFIC18Q_AUIBigB&biw=1536&bih=759#safe=active&tbm=isch

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ŞI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări şi completări prin Legea 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare şi ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condiţiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanşurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate şi studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse şi informaţiilor furnizate şi susţinute în procedura de înregistrare de:

S.C BIOTECHNOLOGY CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Alba Iulia, Str. Dr. Ioan Raţiu, nr.19, bl.J6, sc.1, et.3, ap.8, judetul Alba
Telefon: 0770838944, Email: palemro@yahoo.it
CIF 34483597 înregistrată în Registrul Comerţului la J1/375/2015

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Naţional al elaboratorilor de studii pentru protecţia mediului la poziţia nr. 684* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de: **03.02.2016**

Valabil până la data de : **03.02.2021**

PREŞEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT

FIȘA MONITORIZARE CASTOR NR. _____

Data:		Ora/Perioada:				Cercetători:					
Localizare generala GPS: N _____ P. E _____		Tip habitat: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> padure: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> banda vegetatie arbustiva max 50 m: <input type="checkbox"/> vegetatie ierboasa: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> antropic: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mixta (padure + arbusti + veg. ierboasa): <input type="checkbox"/> alt tip: <input type="checkbox"/>									
Descriere locatie: _____											
Pozitie locatie: Localitate _____, _____ (km);											
Nivelul apei: scazut: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> normal: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> inundat: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Calitatea apei: limpede: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> turbure: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> poluata fizic: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> poluata chimic <input type="checkbox"/>											
CONDITII ATMOSFERICE											
Vânt	Fara/Slab		Precipitații	Fără		Nebulozitate	Senin		Temperatura		
	Mediu			Ploaie			Partial s.		Grosimea stratului de zăpadă și gheață		
	Puternic			Ninsoare			Înnorat				
CONSTRUCȚII											
Adăpost	Tip	În mal		Observatii:							
		Deasupra solului									
	Mărime	Mare									
		Mijlocie									
		Mică									
	Distanța până la luciul apei										
Distanța horn- luciul apei											
Baraj	Activ		Inactiv								
	In construcție	Lungime									
	Intact	Înălțime									
	Deteriorat	Grosime									
HRĂNIRE											
Vegetație ierboasă		naturala				Acoperire %					
		culturi									
Vegetație lemnoasă											
Arbori	Cod	Specia	Diametru (din 2 in 2 cm)	Distanța de la apa	Înălțimea tăieturii	Forma tăieturii		Prospețimea		Mărimea incisivilor	Numar exemplare
						^	/	P	V		
Doborâți D											
Secționati S											
Cojiți C											
Transportați T											
Observatii/Descriere:											
OBSRVATII DIRECTE											
URME IMPRIMATE											
Locatia detaliata:											
Caracteristici si localizare urme	Prospețime	proaspete		Observații:							
		vechi									
	Categ de vârstă	adult (subadult)									
		pui									
		Distanța față de luciul apei	Deplasare								
	1-5 m										
	> 5 m										
	Imprimate pe	Sol									
		Nisip									
		Mâl									
Distanța fata de adăpost	< 10 m										
	10-30 m										
	>30 m										

BENEFICIAR S.C. MANO SPRINT S.R.L	STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pt proiectul „ Exploatarea punctiforma a agregatelor minerale din albia minora a raului Mures - balastiera Lesnic, jud Hunedoara “situat în situl de importanta comunitară RO SCI 0373 Râul Mureş între Brănişca şi Ilia	Ianuarie-mai 2017
---	---	----------------------