



RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PENTRU PROIECTUL

*“Decolmatare și reprofilare albie minoră râu
Buzău pentru regularizarea scurgerii”
Perimetrul MĂGURA, jud. Buzău*

Titular:-S.C. REPSOND COMPANY S.R.L

Intocmit: Ecolog, Arsene Simona

-septembrie 2019 -



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 03.02.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

ARSENE SIMONA STĂNICA

cu domiciliul în: Cernătești, județul Buzău , Telefon: 0762636528

Email ssimonaionita@yahoo.com

CNP 2830624101511

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 163* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: 03.02.2016

Reînnoit cu data de : 15.04.2016

Valabil până la data de : 15.04.2021

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Corina LUPU
SECRETAR DE STAT



CUPRINS

1. Informații generale

- 1.1 Titularul proiectului
- 1.2 Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului
- 1.3 Denumirea proiectului
- 1.4 Descrierea proiectului
- 1.5 Informații privind producția realizată și resursele folosite
- 1.6 Informații despre materiile prime și despre substanțele sau preparatele chimice
- 1.7. Zgomotul și vibrațiile

2. Procese tehnologice

- 2.1 Procese tehnologice de producție

3. Deseuri

- 3.1 Generarea deșeurilor

4. Impactul potential, inclusiv cel transfrontiera, asupra componentelor mediului si masuri de reducere a impactului

4.1 Apa

- 4.1.1 Condiții hidrogeologice ale amplasamentului
- 4.1.2 Alimentarea cu apă
- 4.1.3. Managementul apelor uzate
- 4.1.4. Surse potențiale de poluare a apei
- 4.1.5. Prognozarea impactului
- 4.1.6. Măsuri de diminuare a impactului

4.2 Aerul

- 4.2.1 Date generale
- 4.2.2 Surse și poluanți generați
- 4.2.3 Prognozarea impactului
- 4.2.4 Măsuri de diminuare a impactului
- 4.3 Solul și subsolul
- 4.3.1 Surse de poluare
- 4.3.2 Prognozarea impactului

- 4.3.3 Măsuri de diminuare a impactului
- 4.4 Biodiversitatea
 - 4.4.1 Impactul prognozat
 - 4.4.2 Măsuri de diminuare a impactului
- 4.5 Peisajul
- 4.6. Mediul social și economic
- 4.7. Impactul cumulativ cu alte proiecte
- 4.8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural
- 5. Analiza alternativelor
- 6. Monitorizarea
- 7. Situații de risc
- 8. Descrierea dificultăților
- 9. Concluzii și recomandări
- 10. Rezumat fără caracter tehnic

1. Informații generale

Prezenta lucrare reprezintă Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului în vederea obținerii Acordului de mediu pentru proiectul ”Decolmatare și reprofilare albie râu Buzău pentru regularizarea scurgerii, prin excavarea agregatelor, proiect amplasat în albia minoră a râului Buzău, între bornele CSA 147 și 148, jud. Buzău”

Modalitatea de realizare a studiului de evaluare a impactului asupra mediului este reglementată de următoarele acte normative:

- Ordonanța de Urgență nr. 195/30 decembrie 2005, aprobată de legea 265/2006, privind protecția mediului;
- Ordinul 860/2002, emis de Ministrul Apelor și Protecției Mediului, pentru aprobarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului;
- Hotărârea nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Legea 49/2011 pentru aprobarea și completarea Ordonanței de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv Ordinul 46/2016,
- HG nr. 663 din 14.09.2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,
- Ordinul 863/2002, emis de Ministrul Apelor și Protecției Mediului, pentru aprobarea ghidurilor metodologice de evaluare a impactului asupra mediului,
- Legea nr. 310 din 28 iunie 2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996;

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de activitatea desfășurată în zona de extracție a agregatelor. Perimetrului zonei de extracție a agregatelor a fost stabilit luându-se în

considerare necesitatea decolmatării albiei minore a râului Buzău pentru evitarea fenomenelor de eroziune a malurilor și lucrărilor hidroenergetice din acest tronson de râu.

Scopul acestei evaluării impactului asupra mediului este acela de a identifica, descrie și stabili, în funcție de obiectivele de conservare și în conformitate cu legislația în vigoare, efectele directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare care decurg din desfășurarea activităților de extracție a agregatelor minerale din perimetrul Măgura asupra sitului de importanță comunitară, ROSCI0103 Lunca Buzăului și sitului de protecție specială avifaunistică, ROSPA0160 Lunca Buzăului.

Evaluarea impactului stabilește măsurile de prevenire, reducere și unde este cazul de compensare a efectelor semnificative adverse asupra mediului.

1.1 Titularul proiectului

Numele societății- S.C. REPSOND COMPANY S.R.L

Datele de identificare a societății sunt următoarele:

Adresa sediului:

Comuna Berca, sat Berca, str. 1 Decembrie, Bl. 7, et. 4, ap. 17, județul Buzău

Punct de lucru :Comuna Pârscov, jud. Buzău

Nr.de înmatriculare la Registrul comerțului : nr. J10/883/20.06.2008

Codul fiscal : RO 24080830;

Număr telefon - 0744816978

Persoană de contact: ing. Modruj Ionuț - administrator

Profilul de activitate

Firma este o societate cu răspundere limitată cu capital privat, care are între obiectele de activitate și "Extracția de nisipuri și pietrișuri, cod CAEN 0812".

1.2. Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului :

Ecolog **ARSENE SIMONA STANICA**, persoană fizică atestată, înregistrată în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 163, telefon: 0762636528.

1.3. Denumirea proiectului

Decolmatare și reprofilare albie râu Buzău pentru regularizarea scurgerii, prin excavarea agregatelor, proiect amplasat în albia minoră a râului Buzău, între bornele CSA 147 și 148, jud. Buzău.

1.4 . Descrierea proiectului

Proiectul propune excavarea în albia minoră a râului a unui perimetru cu lungimea de cca. 220 m și lățimea medie de 90 m, care să permită tranzitarea celei mai mari părți a debitului cu asigurarea de 50 % . Se va asigura recalibrarea și adaptarea albiei la debite mari pentru protecția terenurilor riverane, prin configurarea elementelor morfologice stabile ale șenalului.

Prin realizarea zonei de decolmatare și extracție agregate, perimetru amplasat aproximativ pe toata plaja centrală a albiei minore, se va dirija fluxul principal de apă la debite mari spre ambele maluri, diminuând astfel fenomenele erozionale.

Perimetrul va fi racordat la albia minoră actuală, traiectul fiind ales în așa fel încât să nu ducă la mărirea pantei generale.

Pe acest tronson existența cursului meandrat și a grindurilor mediane, duce permanent la apariția fenomenelor erozionale.

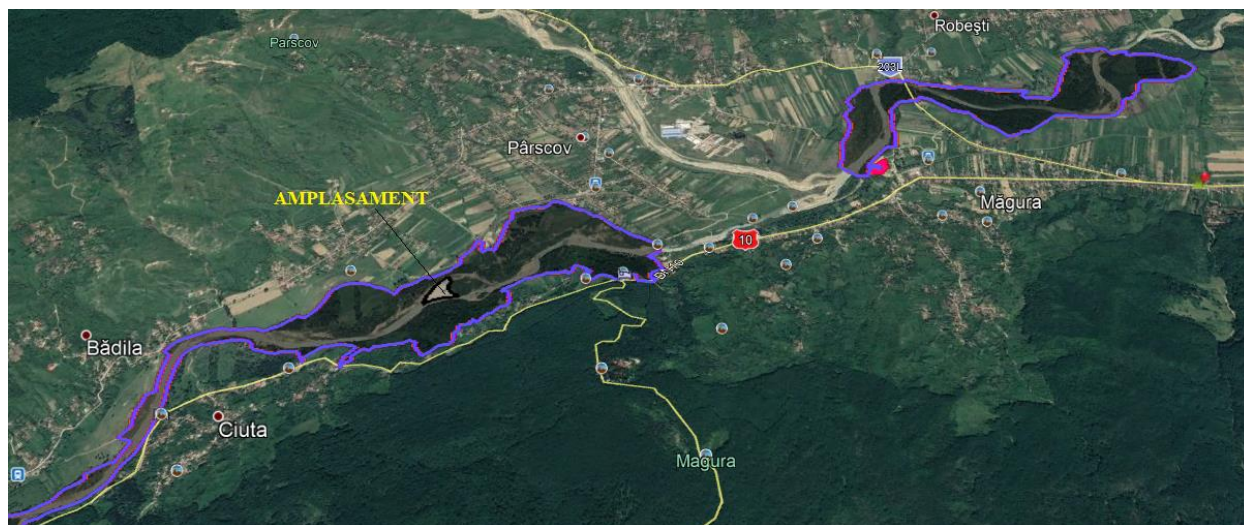


Fig.1- Amplasament

Accesul în perimetrul de exploatare se realizează pe drumul județean Buzău – Brașov, până în localitatea Măgura, iar de aici pe drumul județean Măgura – Pârscov – Bozieni, pe cca 5 km,

până la ieșirea din localitatea Pârscov, de unde se accede pe drumuri comunale și de exploatare până în incinta stației de sortare aparținând societății, stație amplasată pe malul stâng al râului Buzău.

Legătura cu zona de exploatare se face pe drumurile de exploatare amplasate în albia minoră și majoră a râului Buzău, drumuri întreținute de titular.

Coordonatele de delimitare a perimetrului de exploatare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. punct	Coordonate STEREO 1970	
	X(N)	Y(E)
1	420.286,3101	620.883,3882
2	420.236,3656	620.908,4052
3	420.205,5183	620.892,3335
4	420.169,5722	620.900,7520
5	420.127,2430	620.928,3860
6	420.123,9206	620.966,5799
7	420.110,9370	620.968,9342
8	420.095,1080	620.860,9450
9	420.078,3460	620.802,0790
10	420.038,1140	620.742,3680
11	420.105,1517	620.758,8039
12	420.195,4990	620.805,2180

Suprafața este de 2ha.

Din punct de vedere al Cadastrului apelor, perimetrul este situat în albia minoră și majoră a râului Buzău, afluent de ordinul I al văii Siret, cod cadastral XII – 1.82.

Sub aspect geografic, perimetrul aparține Dealurilor Buzăului, fiind situat în partea de sud-vest a acestei unități de relief, a cărei altitudine este de aproximativ 450 m.

Din punct de vedere morfologic, perimetrul în care se vor executa lucrările de decolmatăre și reprofilare, este situat în albia minoră a râului Buzău, pe o lungime de cca. 220 m și lățimea medie de 90 m, amonte de podul rutier de la Pârscov, zona în care râul a creat o morfologie specifică, caracterizată prin prezenta mai multor nivele de terasă, dezvoltate inegal pe cele două maluri, separate astfel:

- Terasa joasă (lunca inundabilă) cu altitudinea relativă de 0,5-1,5m
- Terasa medie cu altitudinea relativă de 2,5 - 5,0 m;
- Terasa înaltă cu altitudinea relativă de 8 – 15 m.

Sub aspect morfologic, suprafața topografică a zonei este accidentată, pe fondul unor

neregularități majore de relief de tipul dealurilor (Ursoaia, Botanu) și văilor (Buzăului, Bălăneșei) unde apar o serie de neregularități minore: culmi, versanți asimetrici, niveluri de terase, glacisuri, conuri de dejecție, deluvii de alunecare, albiile minore și înguste sectoare de luncă.

Albia minoră a Buzăului cuprinde un pat larg cu forme fluviale specifice: brațe despletite și grinduri aluviale alungite.

Acumularile de agregate naturale râu din perimetrul Măgura este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri și pietrișuri de vârstă Holocenă.

Acest complex psefito-psamitic se dispune discordant peste depozitele mai vechi și este alcătuit din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiuni carpatice.

Datorită nivelului hidrostatic ridicat, extracția, chiar și în condiții de uscat (zona inundabilă la debite mari), se realizează în cea mai mare parte imers, ceea ce din punct de vedere economic prezintă un real avantaj - este vorba de spălarea parțială a agregatului – prin eliminarea levigabilului în momentul ridicării cupei utilajului.

După o stocare temporară (scurtă) pentru pierderea apei, materialul se încarcă în autobasculante, materialul fiind transportat către stația de sortare amplasată pe malul stâng al văii la cca. 500 m distanță.

Perimetrul în care se vor executa lucrările de decolmatăre în perioada contractuală are următoarele dimensiuni:

- lungime 220 m.
- lățime 90 m.
- suprafață 20.000 mp
- adâncime medie 1,80 m.
- adâncimea maximă 2.50 m

În apropierea zonei proiectate pentru lucrările de profilare și excavare agregate nu sunt lucrări hidrotehnice care trebuie protejate.

Pentru a preveni deteriorarea zonei adiacente cursului de apă se va păstra o zonă de protecție de minim 10 m față de malurile râului. În zona pilierilor de siguranță se vor lua măsuri de stabilizarea prin depunere de material rezultat din decopertă, în punctele expuse la eroziune.

Perimetrul de exploatare este amplasat la o distanță de cca. 300 m lateral de linia CFR, iar podul rutier de la Pârscov se află la o distanță de peste 2 km, în aval.

1.5 Informații privind producția realizată și resursele folosite

Grosimea complexul util Holocen este cunoscută din date de exploatare până la adâncimi cuprinse între 1,5 ÷ 3,5 m, constituția litologică fiind dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrișuri cu lentile de bolovănișuri.

Coperta acumularilor are o grosimi de până la 0,10 m și este reprezentată prin argile prăfoase, nisipuri argiloase - prăfoase galbui și un nivel subțire de sol vegetal nisipos - argilos cu elemente de pietriș.

Acumularile sunt situate în albia minoră a văii și prezintă un strat acvifer continuu, permanent, direct influențat de regimul hidrologic.

Lucrările de excavații se vor face în cea mai mare parte deasupra panzei freatice, cât și sub acesta, nedepășindu-se cota talvegului râului, panta senalului nu va fi mai mare decât panta naturală a râului.

Evaluarea volumelor de nisip și pietriș s-a făcut cu ajutorul următoarelor relații de calcul:

- **Suprafața (mp)** secțiunea de curgere proiectată ce delimitează unitățile de calcul,
- **Distanța(m)** între două secțiuni succesive sau de la secțiune la marginea perimetrului,
- **Volumul** determinat prin relația:

$$V_B = (S_1 + S_2) / 2 \times d$$

unde V_B volum unitate de calcul (m^3)

$S_1 + S_2$ suprafața secțiunilor de delimitare (m^2)

d distanța între secțiuni (m)

Volumul total al resurselor a fost determinat cu relația :

n

$$V = \sum V_B$$

unde n = numărul blocurilor

Rezultatul calcului volumetric este prezentat în tabelul următor:

Unitatea de calcul	Suprafața secțiunilor ce delimitează blocul m ²		Distanța dintre secțiuni / lungime șenal m	Suprafața medie m	Volum exploatabil m ³
1	-	S ₁ = 82,00	80	82,00	6.560,0
2	S ₁ = 82,00	S ₂ = 200,00	80	151,00	12.080,0
3	S ₂ = 220,00	-	75	220,00	16.500,0
TOTAL Rotunjit					35.140,0 35.000,0

Pentru intervalul trim. III 2019 - trim. III 2020, volumul mediu de nisip și pietriș ce urmează a fi excavat se estimează a fi de 35 000mc, de pe o suprafață de 2 ha.

Capacitatea de extracție nu va depăși un volum mai mare de nisipuri și pietrișuri decât cel stabilit de Direcția Apelor Buzău-Ialomița (conform preliminarului de exploatare), iar extracția se va desfășura cu intermitență în funcție de :

- ▶ condițiile meteo, respectiv sezonul rece, când se ating temperaturi negative;
- ▶ perioadele cu viituri când utilajele tehnologice vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- ▶ promovarea în zonă a lucrărilor hidrotehnice, regularizări și consolidări de maluri.

Pentru perioada de valabilitate a avizului de gospodărire a apelor, exploatarea va fi eșalonată după cum urmează:

Trimestru / an	Volum extras mc
III / 2019	5.000
IV / 2019	10.000
I / 2020	5.000
II / 2020	9.000
III / 2020	6.000
TOTAL	35.000

Aluviunile extrase și încărcate în autobasculante sunt transportate la stația de prelucrare. Aici, materialul este basculat pe platforma buncărului de alimentare a stației de sortare, eliminând astfel pericolul impurificării materialului, prin încărcări și descărcări succesive.

Pentru proiectul, *Decolmatare și reprofilare albie râu Buzău pentru regularizarea scurgerii, prin excavarea agregatelor, proiect amplasat în albia minoră a râului Buzău, între bornele CSA 147 și 148, jud. Buzău*, nu se utilizează resurse naturale regenerabile.

1.6 Informații despre materiile prime și despre substanțele sau preparatele chimice

Pentru desfășurarea activității, se utilizează următoarele resurse :

- ▶ combustibili (motorina) pentru alimentarea utilajelor din dotarea obiectivului;
- ▶ uleiuri minerale;

Aprovizionarea cu combustibil se va face direct la stațiile PECO de distribuție, iar pentru utilajele care nu se pot deplasa, cu canistre metalice.

Alimentarea cu carburanți și lubrifianți a mijloacelor de transport și a utilajelor se va face numai în incinta organizării de șantier, într-un spațiu amenajat corespunzător, luându-se toate măsurile de prevenire a poluărilor accidentale cu produse petroliere.

Motorina este un produs petrolier constituit din diferite fracții medii de distilare în compoziția căreia intră hidrocarburi parafinice, naftanice, aromatice și mixte.

Motorina, conform Fișei Tehnice de Securitate prezintă risc de inflamare, se aprinde ușor în contact cu suprafețele încălzite, în contact cu scântei sau flăcări deschise.

Formează amestecuri explozibile cu aerul, limitele de explozie fiind:

- ▶ inferioară, % vol. - 6,0;
- ▶ superioară, % vol. - 13,5.

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Cantitatea anuală/existentă în stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de risc HG 1408/2008
Motorină	10t/an – nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin îngițire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

Ulei hidraulic	9l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P		R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol
Ulei de transmisie	15l/an - nu sunt stocuri pe amplasament	P		R10 - Inflamabil. R11 - foarte inflamabil. R22 - nociv prin inghitire R43-poate provoca sensibilizare în contact cu pielea R54/55/56-toxic pt fauna, flora, organisme din sol

1.7. Zgomotul și vibrațiile

Formele potențiale de impact generate de zgomot și vibrații aferente proiectului sunt tipice pentru o exploatarea balastului și cuprind în general:

- operarea vehiculelor pentru transportul nisipului și pietrișului;
- operarea utilajelor mobile și staționare între limitele perimetrului (excavatoare, buldozere, încărcătoare).



Fig.2 – Poziția proiectului față de zonele locuite

Pe suprafața amplasamentului au fost identificate următoarele surse potențiale de zgomot:

- ▶ excavator: emisie sonoră la 30 m 85-90 dB(A);
- ▶ încărcător frontal, într-un ciclu de încărcare a unei autobasculante, emisie sonoră la 30 m de 61dB(A);
- ▶ autocamion încărcat – emisie sonoră la viteza de 15 km/h la 30 m = 65 dB(A);

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regimul de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Nivelul de zgomot la cel mai apropiat receptor, conform STAS 10009-88, nu trebuie să depășească 50 dB(A). În apropierea locuințelor, nivelul echivalent continuu (Leq) măsurat la 3 m distanță față de peretele exterior al locuinței și la 1,5 m înălțime față de sol nu trebuie să depășească 50 dB(A) și curba de zgomot de 45.

În timpul nopții (orele 22,00 – 6,00) nivelul acustic echivalent continuu trebuie să fie redus cu 10 dB(A) față de valorile din timpul zilei.

La limita incintei, se apreciază că nivelul zgomotului emis de utilaje nu va depăși în cursul zilei, pe perioade scurte de timp, 80 dB(A), zgomote care nu se vor propaga în zonele populate datorită distanței de 300 m până la primul receptor sensibil și diferenței de nivel.

Zgomotele produse pe suprafața amplasamentului în perioada de implementare a proiectului nu pot fi eliminate dar pot fi reduse astfel:

- pe suprafața amplasamentului vor funcționa numai în caz de necesitate două utilaje;
- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate se va face cu viteze de maxim 30 km/h;
- pe perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite;
- se va verifica buna funcționare a utilajelor și autocamioanelor astfel încât eventualele defecțiuni să nu genereze o zgomote cu intensitate mai mare.

Concluzii

- zgomotul având ca surse utilajele ce lucrează pe teritoriul balastierei se atenuază până la 50 dB(A) la 250-300 m distanță ;

- nivelurile de zgomot produse de aceste surse nu vor fi receptate la intensitate mare în zona locuită situată la cca.300 m distanță (fig. 2);
- zgomotul se resimte mai puțin în zona locuibilă și datorită diferenței de altitudine dintre aceasta și perimetrul de exploatare;
- zgomotul de trafic greu are drept consecință nivelurile echivalente de zgomot la valori în jur de 60dB(A), admisibile pentru o șosea de categoria a III-a (STAS 10009/2017) și faptului că activitatea nu se desfășoară și pe timpul nopții, când limitele sunt mai stricte.

Tipul poluării	Sursa de poluare	Număr unități	Măsuri de eliminare/reducere a poluării
Zgomot	Motoare	Funcție de variantă	Control periodic
	Rulaj auto mijloace de transport	Variabil funcție de varianta aleasă	Deplasarea acestora să se facă laviteze mici
Vibrații	Echipamente de tasare a terenului	Se vor stabili la faza de refacere amplasament	Funcționarea acestora să fie permisă între anumite intervale orare
	Motoare	-	Vor fi atenuate de amplasament

Pentru a realiza transportul agregatelor de balastieră de la perimetrul de exploatare până la drumul județean se recomandă alegerea unor rute care să evite zonele locuite. De-a lungul drumului județean circulația autobasculantelor se va face în conformitate cu legislația în vigoare.

2. PROCESE TEHNOLOGICE

2.1 Procese tehnologice de producție

Pentru exploatarea zăcămantului de nisip și pietrișdin perimetrul Măgura, se va aplica Metoda cadru de exploatare descrisă în documentația de tehnică înaintată la ANRM pentru a fi avizată.

Excavarea agregatelor de pe amplasament cuprinde executarea eșalonată a lucrărilor de deschidere, pregătire și exploatare, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare

Lucrări de deschidere

Pentru începerea lucrărilor de exploatare nu sunt necesare lucrări speciale în vederea pregătirii fâșiei de lucru deoarece execuția se va realiza în albia minoră, în cadrul șenalului proiectat, unde roca este deschisă la zi, fără copertă sau cu copertă redusă.

Activitățile de deschidere constau în :

- **trasareaperimetrului**, conform planului de situație și materializarea lui pe teren prin bornare;
- **delimitarea fâșiilor longitudinale și transversale**, conform cu morfologia terenului și caracteristicile tehnice ale utilajelor;

Lucrări de exploatare

Lucrările de exploatare presupun lucrări de decolmatare prin excavarea agregatelor.

Metodologia de lucru este cea a fâșiilor longitudinale (paralele cu direcția de curgere a râului, direcția de înaintare fiind din aval înspre amonte, în cadrul cărora se vor trasa fâșii transversale (perpendiculare pe cursul râului), direcția de înaintare în cadrul acestora fiind dinspre axul râului spre mal.

Exploatarea se va realiza având în vedere morfologia terenului, extracția va avea următoarele elemente geometrice :

Lungimea trepte (fâșiei)	max. 100 m
Lațimea trepte (fâșiei)	15 m
Unghiul de taluz – uscat	max 30°
Unghiul de taluz – saturat cu apă	max 20°
Înălțimea maximă a trepte (ad. exploatare)	max. 2,0 m

Datorită nivelului hidrostatic ridicat, extracția, chiar și în condiții de uscat (zona inundabilă la debite mari), se realizează în cea mai mare parte imers, ceea ce din punct de vedere economic prezintă un real avantaj - este vorba de spălarea parțială a agregatului – prin eliminarea levigabilului în momentul ridicării cupei utilajului.

Pentru a preveni deteriorarea zonei adiacente cursului de apă se va păstra o zonă de protecție de minim 10 m față de malurile râului. În zona pilierilor de siguranță se vor lua măsuri de prin depunere de material rezultat din decopertă, în punctele expuse la eroziune.

Extracția balastului din râu se face cu ajutorul excavatorului și/sau Wolla, acolo unde extracția se face exclusiv deasupra nivelului hidrostatic. Pentru lucrări speciale de decopertare sau împingere a materialului în grămezi se va utiliza buldozerul .

Datele hidrogeologice arată prezența unui nivel hidrostatic cu adâncimi cuprinse între 0,6 și 1,5 m. Acumularile sunt situate în albia minoră a văii și prezintă un strat acvifer continuu, permanent, direct influențat de regimul hidrologic. Având în vedere distanța relativ mică față de talvegul văi, rezultă că acviferul este alimentat de râu, infiltrația făcându-se rapid. În aceste condiții exploatarea agregatelor se va realiza parțial sub nivelul hidrostatic

Încărcarea în mijloace auto a balastului extras se face direct din fâșia de lucru, cu utilajele de extracție, iar **transportul** cu autobasculante de 25 tone.

Activitatea de excavare a agregatelor se va face cu recomandările și interdicțiile impuse de Administrația Bazinală de Apă Buzău Ialomița.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minim a posibilităților de poluare a acviferelor, se vor adopta următoarele măsuri:

- utilajul de excavare va fi retras din zona de lucru, la sfârșitul fiecărei zile de lucru, în vederea evitării unor situații neprevăzute;
- întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face decât de personal instruit;
- alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai pe platformele betonate special amenajate în zona neinundabilă.

Lucrări de prelucrare

Balastiera este dotată cu o stație de sortare tip MECOM.

Stația de spălare sortare mobilă tip MECOM este compusă din:

- rampa de descărcare și buncăr de alimentare de 12mc;
- benzi transportoare la separator, la spălare sortare și la depozitele deschise;
- două ciururi vibratoare pentru sortarea agregatelor după dimensiune;
- granulator giratoriu GR10;
- concasor cu falci C60-40;
- clasor cu șnec;
- conducta de racord către decantorul longitudinal;
- padocuri pentru depozitarea provizorie a sorturilor;

- depozit comun de agregate brute;

Suprafata terenului pentru stație este de 33150,00 mp.

De la buncărul de alimentare, prin intermediul unei benzi transportoare, materialul este dirijat către ciurul preselector unde are loc separarea sortului sortului > 31 mm (refuzul de ciur). Prin intermediul benzilor transportoare fracția < 31 mm este dirijată către stația de spălare sortare, la ciurul vibrator de 4,8 mp, unde are loc separarea pe sorturile 0-4, 4 -8, 8-16 și 16-31 mm, concomitent cu spălarea agregatelor. Nisipul 0-4 mm este dirijat printr-o conductă $\varnothing 350$ mm către șnec, de unde este depus la sol cu ajutorul benzii transportoare.

Sortul > 31 mm rezultat de la ciurul preselector este preluat de o bandă transportoare și dirijat la un concasor cu fălci și apoi la granulator, de unde este dirijat din nou la ciurul vibrator unde are loc spălarea și separarea pe sorturile 0-4, -8, 8-16 și 16-31 mm, care sunt depuse la sol, urmând același traseu descris mai sus.

Protecția zăcământului

Exploatarea stratului de balast se va efectua numai din aval spre amonte, în fâșii longitudinale paralele, pe toată suprafața zonei de exploatare, fără a se afecta talvegul albiei prin crearea concavități sau depozite, astfel încât zona să nu fie dezechilibrată din punct de vedere al eroziunii.

Prin dirijarea corectă a exploatării se va realiza decolmatarea, reprofilarea și regularizarea a cursului râului Buzău în acest sector al albiei minore.

Pentru evitarea degradării resursei și asigurarea protecției zăcământului, pe parcursul activității se vor mai aplica următoarele măsuri:

- ▶ se vor înlătura resturile organice și de altă natură aduse de ape pe suprafața zăcământului de agregate în urma viiturilor;
- ▶ în vederea reducerii pierderilor de agregate de balastieră precum și pentru regularizarea cursului de apă al râului, extracția se va realiza prin trasarea unor felii perpendiculare pe cursul apei în cadrul fâșiilor de exploatare;
- ▶ respectarea metodei cadru de exploatare inclusă în autorizația de gospodărire a apelor;
- ▶ pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca pe cât posibil direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie;
- ▶ depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore;

- ▶ vor fi utilizate numai utilaje terasiere și autocamioane cu inspecțiile tehnice efectuate la zi;
- ▶ personalul care deservește utilajele va verifica buna funcționare a acestora și va anunța imediat eventualele defecțiuni;
- ▶ utilajele defecte vor fi îndepărtate de pe suprafața perimetrului de exploatare;
- ▶ nu se vor realiza intervenții de întreținere și reparare a utilajelor și autocamioanelor pe suprafața perimetrului de exploatare.

Pierderile de transport vor fi practic nule datorită distanței foarte mici de transport și faptului că se vor utiliza pentru transport autocamioane corespunzătoare tehnic domeniului. Mijloacele de transport vor fi încărcate la capacitatea lor optimă, evitându-se astfel pierderile de material pe traseu, iar în timpul perioadelor secetoase aceste sectoare de drum vor fi stropite cu apă.

Lucrări de închidere

La finalizarea exploatării, S.C. REPSOND COMPANY S.R.L va nivela malurile aducându-le la un aspect cât mai apropiat de cel natural și va îndepărta utilajele de pe amplasament

Pentru protecția resurselor se va urmări amenajarea unui regim stabil de curgere prin păstrarea actualului curs pe termen lung în cea mai mare parte a acestuia și prin limitarea adâncimii maxime de exploatare la cota locală a canalului de etiaj.

Necesarul de utilaje, pentru buna desfășurare a programului de exploatare:

- excavator Komatsu cu cupa de 1,25 mc
- autobasculante de 25 tone
- încărcător frontal Wolla cu capacitate de 3,8 mc

Personalul pentru implementarea proiectului dislocat în zonă are următoarea componență:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| ● șef șantier | 1 subing. |
| ● deservenți utilaje | 2 mecanici |
| ● mecanic întreținere | 2 persoane |
| ● șoferi | 1 persoane |
| ● <u>muncitori necalificați</u> | <u>2 persoane</u> |

Total **8 persoane**

Menționăm ca stația de sortare este situată în afara zonei inundabile a râului Buzău.

Conform prevederilor STAS 4273/1983 perimetrul de explorare poate fi asimilat unei construcții hidrotehnice de clasa a V-a de importanță din punctul de vedere al apărării împotriva inundațiilor.

Regimul de lucru este de 8 - 10 ore/zi, 5 zile /săptămână, aproximativ 210 zile/an. În perioadele cu precipitații importante și în cele de îngheț, nu se excavează.

3. DEȘEURI

În urma desfășurării activității de extracție a agregatelor minerale din terasa malului stâng a râului Buzău, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- ▶ deșeurile tehnologice din activitatea de producție sunt reprezentate de stratul minim de copertă îndepărtat de pe suprafața amplasamentului;
- ▶ deșeurile menajere generate pe amplasament în perioada excavării sunt provenite de la personalul care exploatează utilajele;
- ▶ nu rezultă ape uzate tehnologice în perioada de realizare a excavațiilor; cantitatea de apă, existentă între fragmentele de pietriș în momentul excavării, este levigată în perioada de depozitare temporară a agregatelor datorită permeabilității mari a substratului care asigură infiltrarea rapidă.

Ca urmare a folosirii utilajelor terasiere și a autocamioanelor pentru excavarea și respectiv transportul agregatelor minerale pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

- uleiuri uzate 90 kg/an
- anvelope uzate –6 buc/an
- baterii uzate –2 buc/an

Anvelopele uzate și bateriile uzate vor fi stocate la sediul agentului economic și predate la achiziționarea celor noi.

Uleiurile uzate nu vor fi stocate la nivelul amplasamentului deoarece schimburile de uleiuri din angrenajele utilajelor vor fi efectuate la unități specializate și autorizate care vor asigura eliminarea acestor deșeuri conform legislației în vigoare.

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator

economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate	UM	Stare fizică	Depozitare/ eliminare
20 03 01	Deșeuri menajere	Angajați	0,3	t/an	solidă	Saci menajeri/ eliminare operatori autorizați
20 01 01 20 01 39	Deșeuri de ambalaje	Angajați	0,015	t/an	solidă	Containere colectare selectivă
16 01 03	Anvelope uzate	Utilaje și mijloace de transport	6	Buc/an	solidă	Magazie de materiale la stație/ Operatori autorizați
13 02 08	Uleiuri uzate	Mijloace de transport	0,09	t/an	lichidă	Magazie de materiale la stație/ Operatori autorizați
16 06 05	Baterii uzate	Utilaje și mijloace de transport	2	Bucăți/an	solidă	Magazie de materiale la stație/ Operatori autorizați
01 03 01	Sol vegetal	perimetrul de exploatare	neterminată	t	solidă	La limita perimetrului de exploatare, utilizat pentru recopertare

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a interceptării unor zone care nu pot fi folosite, ca de exemplu depuneri de mъл, material levigabil, bolovani mari, etc.) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează

materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Pentru zonele în care se întâlnesc în timpul exploatării depuneri de mîl, material levigabil, bolovani mari, etc, materialul din aceste zone va fi exploatat, încărcat în autobasculantă și depozitat ca material de umplutură în zonele indicate de Primăria Măgura.

Conform legislației în domeniu, generatorii de uleiuri uzate au următoarele obligații:

- să asigure colectarea separată a întregii cantități de uleiuri uzate generate și stocarea corespunzătoare până la predare;
- să asigure predarea uleiurilor uzate operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare;
- să livreze uleiurile uzate însoțite de declarații pe propria răspundere, operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- să păstreze evidența privind cantitatea, proveniența, localizarea și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate;
- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a autorităților publice teritoriale pentru protecția mediului competente, informațiile solicitate.

Se interzice:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane, apele mării teritoriale și în sistemele de canalizare;
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate, precum și abandonarea reziduurilor rezultate din valorificarea și incinerarea acestora;
- valorificarea și incinerarea uleiurilor uzate prin metode care generează poluare peste valorile limită admise de legislația în vigoare;
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compuși similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorina, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil tip P și reziduuri petroliere, și utilizarea acestui amestec drept carburant;
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;

- incinerarea uleiurilor uzate în alte instalații decât cele prevăzute în HG nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeuri;
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.

Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG nr. 1132 din 18 septembrie 2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Societatea comercială S.C. Repsond Company S.R.L. are obligația să predea deșeurile de baterii auto separat de alte deșeuri către:

- ▶ distribuitorii de baterii și acumulatori angro și en-detail;
- ▶ unitățile care prestează servicii de înlocuire a bateriilor și acumulatorilor;
- ▶ de colectare pentru deșeuri de baterii și acumulatori;
- ▶ producător, după caz.

Angajații care vor lucra pe perimetrul de exploatare vor fi instruiți în vederea depozitării în mod corespunzător deșeurile menajere rezultate în timpul programului de lucru.

4. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURI DE DIMINUARE A ACESTUIA

În cadrul desfășurării activității de exploatare agregate minerale, principalele surse potențiale de poluare a mediului sunt reprezentate de utilajele folosite la excavare și de autocamioanele folosite la transportul acestora, precum și de prezența umană în cadrul natural al amplasamentului.

Având în vedere aceste aspecte se recomandă folosirea unor utilaje moderne, fără grad înaintat de uzură, care ar putea înregistra pierderi de lubrifianți și combustibili.

De asemenea, reparațiile necesare și schimburile de ulei se vor realiza în spații de reparații autorizate.

Pentru prevenirea poluărilor cu uleiuri minerale și combustibili, se recomandă efectuarea inspecțiilor periodice a utilajelor și menținerea acestora în perfectă stare de funcționare.

4.1. Apa

4.1.1. Hidrologie si hidrogeologie

Localizarea obiectivului:

Bazinul hidrografic- Buzău;

Cursul de apă- râul Buzău

Cod cadastral XII -1.082.00.00.00.0

Corpul de apă – ROIL 10 Lunca Buzăului superior

Localitatea – Măgura , județul Buzău

Corpul de apă subterană ROIL10 Lunca Buzăului superior¹

Corpul de apă subterană freatică, de vârstă cuaternară, este de tip porospermeabil și se dezvoltă în lungul luncii și a teraselor râului Buzău și ai principalelor afluenți ai acestuia (pârâiele Nișov, Bălăneasa și Slănicul de Buzău) Acviferul freatic este constituit din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri (în sud) și depozite de nisipuri fine și argile nisipoase în zona de contact cu dealurile. Nivelul hidrostatic este foarte variabil și se întâlnește la adâncimi cuprinse între 5-10 m. Mineralizația acestuia acvifer este cuprinsă între 300 și 2200 mg/l, iar durezza totală prezintă valori foarte mari, cuprinse între 15-50° germane. Potențialul productiv este de 0,50- 4,00 l/s/foraj.

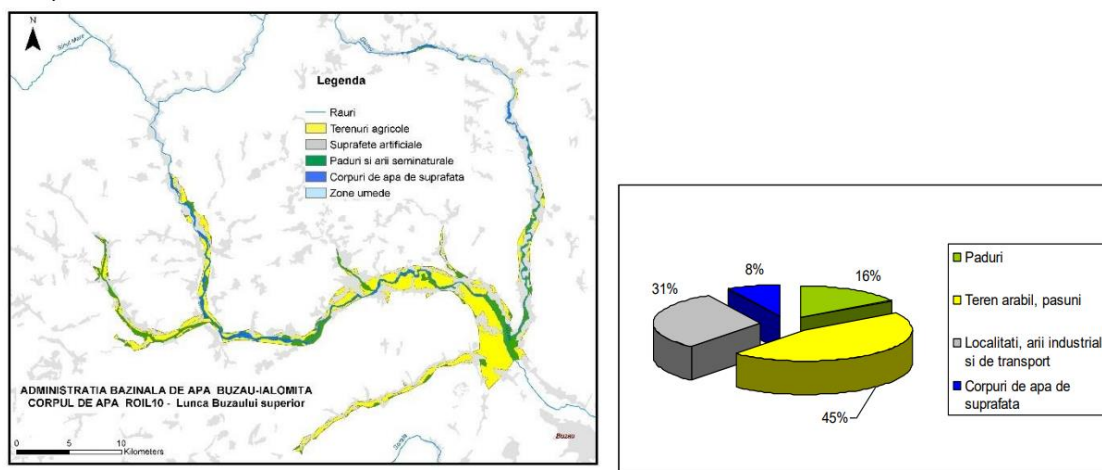


Fig.3- Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană ROIL10– Lunca Buzăului Superior

¹PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPATIULUI HIDROGRAFIC BUZAU-IALOMITA

Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Corp de apă	Indicator de poluare	Tendență	Inversare tendință	Observații
ROIL10	NH4	N.d.	Inversare detectată	
	NO3	N.d.	N.d.	
	NO2	N.d.	N.d.	Fără analize în 2007-2009

Notă: N.d. – tendință liniară nedetectată / inversarea tendinței nedetectată

Rezultatele „N.d.” pentru identificarea tendinței liniare/inversarea tendinței în concentrațiile indicatorilor de poluare arată că în urma analizei efectuată prin programul GWSTAT pe șirul continuu de concentrații medii anuale măsurate în perioada 2000 – 2013 nu a fost detectată o tendință liniară semnificativă (șirul concentrațiilor anuale nu prezintă o anumită tendință în evoluție).

În cazul corpului de apă subterană, **ROIL10 Lunca Buzăului superior**, analizele efectuate în foraje relevă depășiri ale valorilor de prag la amoniu și la cloruri. Analiza efectuată ne permite să considerăm că starea chimică a acestui corp de apă este bună deoarece punctele cu depășiri ocupă suprafețe mai mici decât 20% din suprafața întregului corp de apă subterană.

Excepții de la obiectivele de mediu (starea chimică bună) aplicate corpurilor de apă subterană

Pentru corpul de apă subterană ROIL10 nu s-au stabilit excepții.

Obiectivele economice ale strategiei din Planul de Amenajare a Bazinului Hidrografic cuprind, printre altele, și prevenirea sau minimizarea pierderilor economice prin reducerea riscului la inundații pentru zonele populate, obiectivele economice și bunuri. Obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viitori cu probabilități de depășire cuprinse între 1% și 0,01%, însoțită obligatoriu de măsuri compensatorii pentru reținerea volumelor corespunzătoare de apă, diferențiat în funcție de rangul localităților și în condițiile aplicării unor criterii tehnico-economice, sociale și de mediu. Printre măsuri:

- ◆ realizarea lucrărilor de regularizare/recalibrare a albiilor (decolmatarea lucrărilor și a albiilor) numai în corelare cu lucrările antierozionale de pe versanți, pentru asigurarea unei capacități optime de transport;
- ◆ reamplasarea lucrărilor de apărare pentru asigurarea unei capacități mai mari de transport al viiturii prin albie;

Râul Buzău are un bazin hidrografic de circa 5.505 kmp., dar 80% din stocul său anual se formează pe porțiunea superioară a bazinului hidrografic, în amonte de localitatea Nehoiu. Râul are în regim natural un grad ridicat de torențialitate, debitele fiind cuprinse între 0,560 mc/s (ianuarie 1964, la stația hidrometrică Măgura) și 2.200 mc/s (iulie 1975, la stația hidrometrică Banița).

Bazinul hidrografic al văii Buzăului, se caracterizează din punct de vedere al regimului hidrologic multianual prin scurgerea a aproximativ 40 % din volumul mediu multianual în perioada aprilie-iunie, spre deosebire de perioada decembrie-februarie în care se scurg aproximativ 10÷12 % din volumul mediu multianual.

Râul Buzău, în secțiunea Măgura, amonte de podul rutier de la Parscov, prezintă următoarele date hidrologice de baza:

Cod cadastral	Râul	Secțiune	Suprafața F (km ²)	Debite caracteristice (m ³ /s)			
				Q1%	Q10%	Q50%	Q80%
XII – 1.082	Buzău	Măgura	2.273	2.225	1.065	316	205

Datele hidrogeologice arată prezența unui nivel hidrostatic cu adâncimi cuprinse între 0,6 și 1,5 m.

Acumularile sunt situate în albia minoră a văii și prezintă un strat acvifer continuu, permanent, direct influențat de regimul hidrologic.

Având în vedere distanța relativ mică față de talvegul văi, rezultă că acviferul este alimentat de râu, infiltrația făcându-se rapid. În aceste condiții exploatarea agregatelor se va realiza parțial sub nivelul hidrostatic.

Pe tronsonul analizat, deși albia minoră a râului Buzău are o lățime medie de cca. 200 m, la un curs permanent udat cu lățimea de cca. 50 – 80 m, fapt pentru care debitele tranzitate la ape mari sunt apreciabile, existența cursului meandrat și a grindurilor mediane, duce permanent la apariția

fenomenelor erozionale.

Numărul de viituri în perioada 2012-2017²

Anul	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Nr. viituri	1	2	2	1	6	2

Resursa naturală de apă a anului 2017 provenită din râurile interioare a reprezentat un volum scurs de $29228 \cdot 106 \text{m}^3$ care îl situează sub nivelul volumului mediu multianual calculat pentru o perioadă îndelungată (1950 – 2017), respectiv $40\ 000 \cdot 106 \text{m}^3$. Comparativ cu ultimii 5 ani (2012 – 2016), volumul scurs în anul 2017 a reprezentat 81,8% față de media multianuală a stocului anual scurs în intervalul amintit.

Evoluția concentrațiilor medii anuale pentru consumul biochimic de oxigen la 5 zile și pentru amoniu aferentă bazinului hidrografic Buzău, perioada 2012-2014

Anul	Nr. secțiuni control	Concentrații medii anuale* CBO5 (mg O2/L)	Concentrații medii anuale* NH4+ (μg N/L)
2012	18	22,5	170
2013	18	30,2	110
2014	18	23,8	160

* Concentrații medii anuale ponderate cu debitele cursurilor de apă

Sursa datelor: ABA Buzău-Ialomîța

4.1.2 Alimentarea cu apă

Pentru procesul tehnologic de exploatare a nisipului și pietrișului nu este necesară alimentarea cu apă. Pentru apa potabilă societatea va asigura apa plată necesară îmbuteliată în recipiente de plastic (max 8 persoane pe amplasament).

Pentru nevoile igienico - sanitare, norma de apă pentru personalul direct productiv este: $V = 80$ l/ zi/angajat

$Q_{zi\ med\ ig} = 8 \times 80\ l/zi = 640\ l/zi = 0,64\ mc/zi$

$Q\ orar\ max\ ig = 0,64 : 8\ ore = 0,08\ mc/h$

Prin specificul activității de exploatare a agregatelor minerale nu este necesară utilizarea de apă tehnologică

² APM Buzău- Starea mediului 2016

Apele pluviale care vor cădea pe suprafața amplasamentului se infiltrează în sol datorită permeabilității mari a substratului fără a modifica proprietățile fizico-chimice ale apei freatice.

Determinarea debitelor de apă pluvială se face conform STAS 1846/1990 pe baza relației:

$$Q_p = m \times S \times \Phi \times i$$

unde:

m = coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul în conformitate cu capacitatea de înmagazinare în timp și de durată ploi de calcul "t", $m = 0,8$ pentru $t < 40$ min;

S = aria bazinului de canalizare aferentă secțiunii de calcul exprimată în ha, în cazul perimetrului Măgura, $S = 2$ ha;

Φ = coeficientul de scurgere aferent ariei S (conf. STAS 1846/90) pentru suprafețe nepavate = 0,10;

i = intensitatea ploii de calcul: $i = 65$ l/s (conf. STAS 9470/73).

$$Q_p = 0,80 \times 2 \times 0,10 \times 65 = \mathbf{10,40\text{mc/h}}$$

Apele pluviale care vor cădea pe amplasamentele proiectului vor avea un debit de 10,4mc/h și nu vor antrena substanțe poluante din punct de vedere chimic – apele pluviale sunt considerate convențional curate.

4.1.3. Managementul apelor uzate

În procesul tehnologic din cadrul balastierei nu sunt produse ape uzate tehnologice, de aceea nu este necesară implementarea unui sistem de canalizare.

Pentru **apele uzate menajere** de la personalul angajat va fi achiziționată o toaletă ecologică.

4.1.4. Surse potențiale de poluare a apei

În perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor fi emiși poluanți cu efecte negative asupra apelor de suprafață și a acviferelor subterane din zonă. Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul rutier specific șantierului, de la manipularea și transportul materialelor) care ajung direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane, nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoria de calitate a apei. La nivelul perimetrului de exploatare pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite în exploatarea agregatelor de balastieră. În angrenajele utilajelor nu

sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale componentei de mediu apă.

În perioada de excavare a fâșiilor situate în cursul apei râului Buzău se vor produce creșterii ale turbidității apei ce se vor manifesta pe distanțe de cca 200 – 300 m în aval de punctul de excavare. Turbiditatea cauzată de prin excavarea agregatelor de balastieră din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Buzău deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică.

Exploatarea nisipului și pietrișului se va face în cea mai mare parte a timpului deasupra nivelului hidrostatic.

Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață în timpul excavării agregatelor minerale

Pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri:

- ▶ manipularea materialului util în așa mod încât să nu fie antrenat de ape;
- ▶ eliminarea deșeurilor prin colectare în europubele sau containere pentru colectare selectivă;
- ▶ instruirea angajaților care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- ▶ instruirea angajaților în vederea raportării imediate a oricărei defecțiuni apărute la utilajele folosite;
- ▶ îndepărtarea de pe suprafața perimetrului de exploatare a utilajelor defecte prin transportul lor către unități de service specializate;
- ▶ pe suprafața afectată de proiect nu se vor realiza schimburi de uleiuri;
- ▶ interzicerea spălării utilajelor și mijloacelor de transport în albia minoră a râului Buzău;
- ▶ retragerea utilajelor de pe suprafața perimetrului de exploatare când există pericolul producerii de viituri.

4.1.5. Prognozarea impactului

<i>Factor de mediu</i>	<i>Impact potential</i>	<i>Impact prognozat (marime, extindere, timp)</i>	<i>Sistem de diminuare</i>	<i>Impact rezidual</i>
Apa	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale, posibile infiltrații în sol-subsol, freatic	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu

Concluzie - impact nesemnificativ prin măsurile de diminuare ale impactului propuse.

4.1.6. Măsuri de diminuare a impactului

A. Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra apelor freactice și de suprafață în timpul excavării agregatelor minerale

1. Este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți.

2. Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate.

3. Vor fi interzise schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața care face obiectul prezentului proiect sau în terasa râului. Toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor terasiere sau a celor de transport se vor realiza doar la unități specializate.

4. Administratorul, S.C. REPSOND COMPANY S.R.L, va instrui angajații și va urmări depozitarea corectă și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor menajere produse de personalul angajat.

5. S.C. REPSOND COMPANY S.R.L va respecta limitele de adâncime impuse prin Autorizația de Gospodărire a Apelor

6. În perioada de implementare a proiectului se va amplasa o toaletă ecologică vidanjabilă.

7. Se interzice cu desăvârșire spălarea utilajelor și a autovehiculelor în cursul de apă reprezentat de râul Buzău.

8. Se vor retrage utilajele de pe suprafața perimetrului de exploatare când există pericolul producerii de viituri.

9. Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă. Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie.

10. Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.

11. Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.

Recalibrarea albiei prin excavarea controlată a aluviunilor duce la mărirea capacității de transport a debitelor lichide în albia minorăși la protejarea malurilor concave și abrupte împotriva erodării.

4.2. Aerul

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

4.2.1 Date generale

Din punct de vedere climatic suprafața aferentă extracției de aggregate minerale se află într-o zonă influențată de interacțiunea suprafeței active subiacente radiației solare și circulației generale a maselor de aer. În luncile cursurilor de apă, se realizează un microclimat specific. Datorită conductibilității termice a apei se realizează așa numitele fenomene de inerție termică. Din acest motiv,regimul termic în luncile râurilor mai mari, este ceva mai moderat în timp ce umezeala relativă a aerului este mai mare iar în anotimpurile de tranziție și iarna sunt foarte frecvente cețurile.

Temperatura medie anuală este de 9,6°C. Media lunii ianuarie este de – 1,7°C, iar media lunii iulie de 20,3°C. Minima absolută poate coborî la – 25,5°C, iar maxima poate urca la 37,0°C.

Umiditatea relativă medie anuală este de 76%., iar precipitațiile medii anuale însumează 635,8 mm/mp.

4.2.2 Surse și poluanți generați

Sursele de impurificare ale atmosferei, caracteristice perioadei de extracție a agregatelor minerale sunt reprezentate de:

- ▶ pulberi din activitatea de excavare,
- ▶ gaze de eșapament de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport, care vor extrage și transporta agregatele minerale.

În zonă nu există alte surse care să producă poluări semnificative ale aerului.

Emisii sub formă de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate activității de exploatare

Emisiile de pulberi în suspensie și sedimentabile datorate activității de exploatare a balastului (surse staționare nedirijate) vor fi ne semnificative, deoarece se va lucra în mediu umed. Nu este posibilă cuantificarea lor.

Emisii sub formă de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile datorate circulației mijloacelor de transport

Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NO_x, CO, COV, particule în suspensie și sedimentabile.

Praful degajat depinde de viteza de deplasare a mijlocului de transport, greutatea medie, numărul mediu de roți al vehiculului, textura suprafeței drumului, respectiv, umiditatea acestuia.

Emisii de la motoarele cu ardere internă

Conform normelor, consumurile de combustibil (motorină) ale utilajelor carierei sunt următoarele:

Utilaj de extracție și transport	Numar	Consum specific l/h	Consum total l/h
Excavator Komatsu cu cupa de 1,25 mc	1	18	18
Buldozer tip S 1500	1	16	16
Încărcător tip Wolla cu cupa de 3.8 mc	1	16	16
Autobasculante- 3Raba de 25 t;	3	20	60

Consum orar de motorină total 110 l/h . Nu toate utilajele funcționează concomitent, motiv pentru care consumul maxim real de motorină este de 70l/h.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la eșapamentele motoarelor s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificați în anexa la Ordinul Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse mobile de combustie.

Astfel, pentru motoarele Diesel, specifice autovehiculelor grele, factorii de emisie sunt (exprimate în kg/1000 litri):

■ particule	1,560;
■ SO _x	3,240;
■ CO	27,000;
■ hidrocarburi	4,440;
■ NO _x	44,400;
■ aldehide	0,360;
■ acizi organici	0,360.

În cele ce urmează, au fost evaluate emisiile rezultate, ținându-se cont de consumul orar de motorină (70l/h) și s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise în Ordinul Ministrului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/01.07.1993, pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare:

- *particule: 109,2g/h față de 500 g/h, conform punct 4.1, anexa 1;*
- *SO_x: 226,8g/h față de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;*
- *CO: 1890 g/h limită nespecificată;*
- *hidrocarburi: 310,8g/h față de 3000 g/h, conform tabel 7.1, clasa 3;*
- *NO_x: 3108g/h față de 5000 g/h, conform tabel 6.1, clasa 4;*
- *aldehide: 25,2g/h față de 100 g/h, conform tabel 7.1, clasa 1;*
- *acizi organici: 25,2 g/h față de 200g/h, conform tabel 7.1, clasa 2.*

Valorile sunt sub pragul de alertă, deci sub acest aspect, nu există un impact semnificativ.

Praful rezultat din încărcarea agregatelor minerale de în benele autobasculantelor conține: CaCO₃, MgCO₃, SiO₂ și Fe₂O₃. Cantitatea prafului generat este infimă deoarece agregatele minerale excavate sunt încărcate umede în mijloacele de transport, imediat după excavare, fără a fi depozitate.

Activitatea programată va respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător pentru indicatorii de calitate ai aerului specifici activității și prevederile STAS 12.574/87 -Aer din zonele protejate, condiții de calitate (pulberi sedimentabile max. 17 g/m²/lună). Emisiile de noxe din gazele de eșapament provenite de la motoarele Diesel se vor încadra în prevederile H.G. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transport de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase, completată și modificată prin H.G. nr. 684/2011 și H.G. nr. 829/2012.

4.2.3 Prognozarea impactului

Factor de mediu	Impact potențial	Impact prognozat (mărime, extindere, timp)	Sistem de diminuare	Impact rezidual
Calitatea aerului	-Pulberi în suspensie și sedimentabile, - emisii gaze de eșapament de la utilajele rutiere și nerutiere.	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Măsuri de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

Deoarece în zonă nu există alte surse care să producă poluări semnificative ale aerului atmosferic și datorită condițiilor de relief de largă deschidere cu o rapidă disipare a eventualelor noxe provenite din activitatea de extracție sau de la mijloacele de transport, apreciem calitatea aerului ca fiind bună.

Impactul asupra calității aerului se poate aprecia ca fiind în limitele prevăzute de legislația în vigoare (STAS-ului 1257/87), în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului, cât și a prevederilor proiectului privind tehnologia de execuție.

4.2.4 Măsuri de diminuare a impactului

Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra factorului de mediu aer în timpul excavării și transportului agregatelor minerale

- stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitații sunt reduse;
- balastarea drumurilor de exploatare;
- evitarea încărcării mijloacelor de transport cu materiale generatoare de pulberi în suspensie în condițiile în care viteza vântului depășește 3 m/s;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate pe amplasament;
- deplasarea camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- se recomandă efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada de exploatare a agregatelor, acestea să se încadreze în prevederile legale.

Principala zonă de emisie a poluanților în atmosferă este suprafața perimetrului de pe care vor fi exploatare agregatele minerale, sursele de emisie fiind caracterizate drept:

- ▶ surse la sol sau în apropierea solului, cu înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului;
- ▶ surse deschise reprezentate de operațiile de manipulare ale agregatelor minerale (săpare, excavare, depozitare, încărcare);
- ▶ surse mobile reprezentate de totalitatea utilajelor și mijloacelor de transport care deservește perimetrul de exploatare a agregatelor minerale și stația de sortare.

Emisiile generate de utilajele terasiere și de autocamioane nu pot fi eliminate, ele provin din arderea combustibililor în motoare și se evacuează sub formă de gaze de eșapament. Pentru a reduce impactul acestora asupra factorului de mediu aer camioanele și utilajele trebuie să respecte prevederile legale în vigoare evaluate odată cu inspecția tehnică astfel încât S.C. REPSOND COMPANY S.R.L va efectua în mod regulat reviziile tehnice la mijloacele auto pentru ca, pe toată perioada derulării proiectului, acestea să se încadreze în prevederile legale.

4.3 Solul și subsolul

Solul este principalul suport al tuturor activităților socio-economice și constituie factorul de mediu expus cel mai ușor la poluare.

Acumularile de agregate naturale râu din perimetrul Măgura este reprezentat printr-un complex aluvionar format din nisipuri și pietrișuri de vârstă Holocenă.

Acest complex psefito-psamitic se dispune discordant peste depozitele mai vechi și este alcătuit din fragmente detritice, alohtone, poligene, de natură predominant sedimentară și metamorfică, provenite din formațiuni carpatice.

Grosimea complexului util Holocen este cunoscută din date de exploatare până la adâncimi cuprinse între 1,5 ÷ 3,5 m, constituția litologică fiind dată în principal de nisipuri mediu granulare la grosiere și pietrișuri cu lentile de bolovănișuri.

Elementele constitutive ale complexului psefito-psamitic își au originea primară în unitățile interne carpatice prin denudarea depozitelor aparținând pânzei subcarpatice.

Coperta acumularilor are o grosimi de până la 0,10 m și este reprezentată prin argile prăfoase, nisipuri argiloase - prăfoase gălbui și un nivel subțire de sol vegetal nisipos - argilos cu elemente de pietriș.

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.

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 malurilor și a terenurilor riverane, rezultă necesitatea decolmatării albiei de materialul acumulat, în scopul asigurării scurgerii libere a debitelor, concomitent cu reducerea fenomenelor erozive cu impact asupra malului drept și a terenurilor riverane adiacente.

Pe suprafața amplasamentului nu sunt realizate construcții și nici nu se vor realiza în perioada de exploatare a agregatelor.

4.3.1 Surse de poluare

În perioada de exploatare a balastierei sursele de poluare a solului sunt reprezentate prin:

- O primă sursă de poluare a solului este reprezentată de circulația utilajelor grele și mijloacelor de transport dinspre și în zona extracției, organizările de șantier. Rezultă poluanți atât de la arderea combustibililor (NO_x, SO₂, CO, pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO_x, SO₂, CO, Pb, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, se pot depune pe suprafața solului;
- Defecțiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanți, reparații utilaje, accidente pot genera scurgeri de combustibili și ulei care se pot depune în sol;
- Deșeurile menajare prin depunerea pe suprafața solului pot conduce la contaminarea acestuia;
- Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și a drumului;
- Accidentele în care sunt implicate autovehicule care operează în perioada lucrărilor, în cazul neintervenției în scopul înlăturării poluanților pot conduce la contaminarea solului;
- Scurgeri necontrolate de hidrocarburi, în timpul parării autocamioanelor;
- Reziduuri din combustibil nears;
- Reziduuri provenite din uzura pneurilor;
- Reziduuri gazoase provenite din arderea combustibililor. Principalii poluanți rezultați în acest mod sunt hidrocarburile, plumbul și emisiile de CO, CO₂, NO_x, SO₂.
-

4.3.2 Prognozarea impactului

Factor de mediu	Impact potențial	Impact prognozat(mărime, extindere,timp)	Sistem de diminuare	Impact rezidual
Calitatea solului si subsolului	- posibile scurgeri accidentale de produsepetrolie/ depozitărinecont rolate dedeșeuri	Impact negativ (pe suprafațamică și limitatîn timp)	Respectarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu în limitele prevăzute de legislația în vigoare.

Concluzie – impactul prognozat asupra solului va fi în limitele prevăzute de legislația în vigoare prin dotările și măsurile de siguranță ce vor fi luate la implementarea proiectului.

4.3.3. Măsuri de diminuarea a impactului produs asupra solului și subsolului

În vederea protejării împotriva poluării solului și subsolului se impune în perioada de exploatare respectarea mai multor măsuri, și anume:

- ▶ Evitarea ocupării terenurilor de calitate superioare pentru baze de utilaje, depozite temporare sau definitive de terasamente și materiale de construcții;
- ▶ 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.
- ▶ De asemenea, pământul rezultat din săpătură va fi folosit la umpluturi utile, stratul vegetal decapat de pe suprafața ocupată să fie folosit pe cât posibil la înierbarea unor zone ce necesită astfel de lucrări.
- ▶ Se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultați în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- ▶ Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;
- ▶ Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.
- ▶ Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract, ținând cont de prevederile Legii deșeurilor 211/2011.

Având în vedere faptul că perimetrul propus spre exploatare este situat într-un sit Natura 2000, în care se impune adoptarea de măsuri speciale în vederea conservării speciilor care fac parte din ecosistem, recomandăm ca deșeurile generate să fie îndepărtate zilnic din perimetrul de exploatare iar gestionarea lor să se facă la sediul central al societății.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856 din 13 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune,

explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Deșeurile menajere organice rezultate de la personalul care deservește amplasamentul analizat vor fi colectate într-un recipient (europubelă) etanș (fără scurgere în mediu), acoperit, pus la dispoziția personalului de către beneficiar și eliminate prin preluarea lor de către un operator economic autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să preia și să elimine această categorie de deșeuri.

Măsuri de prevenire a efectelor negative asupra solului în timpul transportului agregatelor minerale

Drumurile de acces tehnologice (din perimetru aprobat) și platforma pentru staționarea utilajelor nerutiere vor fi redată la sfârșitul lucrărilor circuitului natural. Suprafețele vor fi igienizate și nivelate pentru a permite refacerea covorului vegetal.

4.4. Biodiversitatea

România se bucură de existența unei biodiversități unice, atât la nivelul ecosistemelor și speciilor, cât și la nivel genetic. Flora și fauna sălbatică constituie un patrimoniu natural de valoare estetică, științifică și culturală.

Lista presiunilor asupra biodiversității este lungă și include distrugerea și fragmentarea habitatelor, poluarea aerului, a apei și a solului, pescuitul excesiv și exploatarea excesivă a resurselor, a pădurilor și a solului, introducerea unor specii neindigene și eliberarea unor cantități tot mai mari de gaze cu efect de seră, care produc schimbări climatice.

Modificarea și distrugerea habitatelor sunt considerate cele mai importante cauze ale erodării biodiversității. Alterarea sistemelor ecologice naturale terestre și a apelor curgătoare este considerată una din cele mai grave amenințări asupra biodiversității la nivel global.

Adaptabilitatea formelor de viață la schimbările care survin în mediile lor naturale este destul de mare, însă schimbările bruște și de amploare survenite în ultimii ani ca urmare a dezvoltării economice au trecut peste capacitatea de adaptare a formelor de viață distrugându-le sau reducându-le arealele.

Rețeaua Natura 2000 reprezintă o structură de protejare a naturii, protejare care nu înseamnă neapărat „limitări și restricții”. Natura 2000 încearcă să împacă două nevoi ale oamenilor, ambele vitale: nevoia de a-și asigura un confort financiar și nevoia de a păstra natura vie.

Regularizările râului Buzău, dispariția unor zone umede și brațe moarte au dus la modificări substanțiale ale biodiversității râului Buzău și luncii aferente.

În zona analizată ecosistemul terestru este reprezentat de zăvoaie de plop și salcie, cu frecvente arinișuri. Coridorul riparian actual este reprezentat de habitate dependente de regimul de inundabilitate – sălciișuri, vegetația ostroavelor, prundișurile; habitate de prundiș cu vegetație sau fără vegetație; habitate de nisip, cu vegetație sau fără vegetație.

Pe suprafața amplasamentului există o copertă redusă de sol vegetal datorită fenomenelor de levigare cauzate de submersia periodică a plajei(figura 4).



Fig.4- Zona de implementare a proiectului

4.4.1 Impactul prognozat

Informații conform Sdiului de evaluare adecvată:

Proiectul este inclus în situl de importanță comunitară, ROSCI0103 Lunca Buzăului, sit desemnat prin Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv Ordinul 46/2016.

De asemenea proiectul este inclus în ROSPA0160, sit desemnat prin HG nr. 663 din 14.09.2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

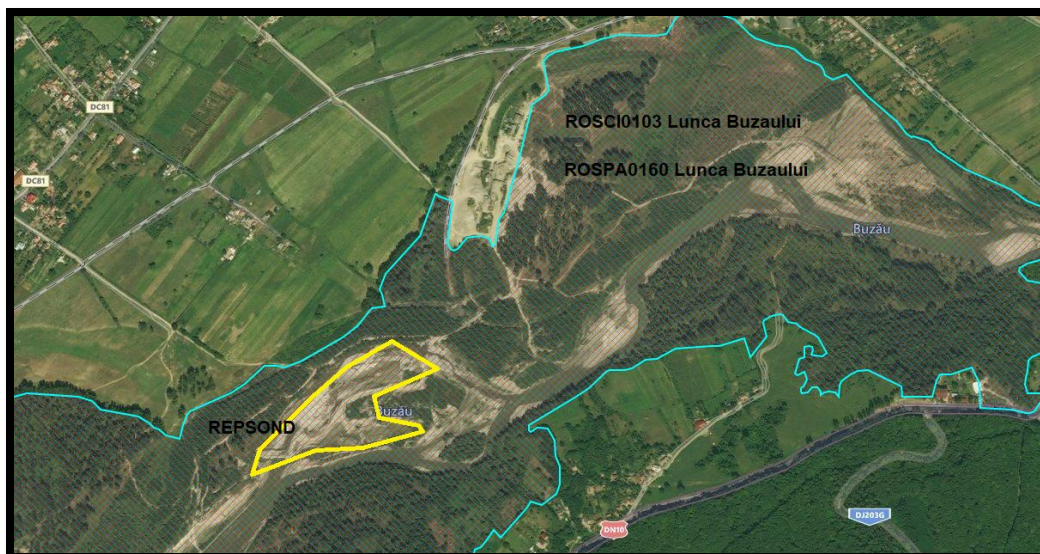


Fig.5- Poziția proiectului în raport cu siturile comunitare (eea.europa.eu)



Fig. 6. Harta siturilor Natura 2000 Lunca Buzăului³

Siturile ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului se întind de-a lungul râului Buzău, pe o lungime de 130km și ocupă o suprafață de aproximativ 9575,4062ha, în județele Buzău (63,4% din suprafața sitului) și Brăila (36,6%), din care 72,27% o reprezintă zona stepică.

Prin revizuirile legislative din 2016 a fost modificat numărul de habitate și specii care constituie obiectivele de protecție ale sitului desemnat în 2007, astfel în prezent sunt menționate în formularul standard Natura 2000, 9 habitate de importanță comunitară, 2 specii de mamifere, 4 specii de amfibieni și reptile, 4 specii de pești, 3 specii nevertebrate și 2 specii de plante.

³.ibis. anpm.ro

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește⁴

Tipuri de habitate						Evaluare AIBICI	Evaluare AIBIC		
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calit .date	Reprez.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globală
1530			191		Bună	B	C	B	B
3130			0		Bună	C	C	B	B
3240			1915		Bună	C	B	A	A
62C0			3		Bună	D			
6430			35		Bună	B	C	B	A
91E0			7		Bună	B	C	B	A
91F0			1		Bună	D			
92A0			1915		Bună	B	C	B	B
92D0			95		Bună	B	B	B	B

Legendă

Reprezentativitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D – ne semnificativă

Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă

Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie			Populație							Sit				
Gr	Cod	Denumire	S	N	Ti	Mărime		Unit.	Categ.	Calit	AIBICI	AIBIC		
						Min	Max		CIRIVI		Pop.	Conser	Izolar	Glob
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P				P		C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
I	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			P					M	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>			P				P		D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P					M	C	B	C	B
P	1939	<i>Agrimonia pilosa</i>			P				R		B	B	C	B
R	1120	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B

⁴Formular standard- revizuit în august 2017-Ministerul Mediului conform Ordinului nr. 46 din 12 ianuarie 2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

A	1993	<i>Triturus</i>			P					G	D			
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i> (Căcr)			P			P			C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P			P			C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			C			P			C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P			P			C	C	C	C
F	2511	<i>Gobio</i>			C			P			C	C	C	C
F	1122	<i>Gobio uranoscopus</i>			P			P			C	B	C	B
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>			P									

Legendă

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă

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

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

ROSPA0160 Lunca Buzăului⁵

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tip: R- rezidentă; C- cuibăritoare; W- de pasaj, P- permanentă

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

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

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

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	SNP	Tip	Mărime		Unit.	Categ.	Călit.	AIBICID	AIBIC			
					Min.	Max.	măsură				CIR	VIP	date	Pop.
B	A086	<i>Accipiter nisus</i>			R	20	40	i	P					
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			R	10	20	p	P	P	G	C	B	C
B	A043	<i>Anser anser</i>			W	100	200	i		G	C	B	C	B
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			P	30	50	i	P	G	C	B	C	B
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			C	50	100	i		G	C	B	C	B

⁵Hotărârea Guvernului nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România

B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			C	10	20	i	P	G	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			W	3	5	i		G	C	B	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>			R	15	20	p		G	C	B	C	B
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			P	50	80	p		G	D			
B	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>			P	15	25	p		G	C	B	C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			P	20	30	p		G	D			
B	A027	<i>Egretta alba</i>			C	50	100	i	P	G	C	B	C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R	70	100	p		G	D			
B	A098	<i>Falco columbarius</i>			W	1	3	i		G	C	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			R	1	1	p		G	C	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R	5	8	p		G	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			R	200	300	p		G	D			
B	A339	<i>Lanius minor</i>			R	40	60	p		G	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>			C	300	500	i	C	G	D			
B	A230	<i>Merops apiaster</i>			R	100	200		P					
B	A262	<i>Motacilla alba</i>			R				C					
B	A260	<i>Motacilla flava</i>			R				P					
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R				C					
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C	3	5	i	R	G	C	B	C	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			W	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			R	200	500	i	C					
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			P	200	500	i	C					
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>			R				C					

B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>			R				C					
B	A234	<i>Picus canus</i>			P	40	60	p		G	C	B	C	B
B	A249	<i>Riparia riparia</i>			R	300	400	p	C					
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>			R					G	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R	200	300	p		G	C	B	C	B
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>			R				P					

Legendă

Tip: R- rezidentă; C- cuibăritoare; W- de pasaj, P- permanentă

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă

Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D – nesemnificativă

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

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

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C - considerabilă

Unitatea de măsură: i= indivizi; p= perechi.

Categ.= categorii de abundență: C = comun, R= rar, V= foarte rar, P= prezent.

Calitatea datelor: G=bună, bazată pe studii; M= medie, bazată pe date parțiale, extrapolate; P = slabă, bazată pe estimări, DD = date insuficiente.

Habitate și specii de interes comunitar prezente în zonă (perimetru+ vecinătăți)

92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de *Salix alba* și *Populus alba*

În acest habitat sunt incluse numai pădurile de plop alb, pure sau amestecate cu salcie albă, care se dezvoltă pe soluri aluviale mai evolute și prezintă un cortegiu, mai numeros de specii. Dintre acestea se remarcă ca diferențiale *Fraxinus angustifolia*, *Vitis vinifera subsp. sylvestris*, *Galium rubioides* și unele transgresive din clasele *Querco-Fagetea* și *Quercetea pubescentis*, precum *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Acer campestre*, *Brachypodium sylvaticum*, *Asparagus verticillatus*, *A. tenuifolius*, *A. officinalis*.

În aria protejată Lunca Buzăului acest tip de habitat se dezvoltă pe soluri aluviale, bogate în detritus organic și formează o bordură în lungul râului, în zona de influență a apelor mari dar și în zona terestră, mai uscată, aici evoluând ca formațiuni pioniere. Datorită scăderii nivelului apei ca urmare a influenței lucrărilor hidrotehnice, au mai degrabă caracter de asociații tranzitorii.

Condiții ecologice

Cod Habitat Natura 2000	Condiții ecologice	Observații
92A0	Regim hidrologic normal, permițând inundații periodice, mal consolidat sau plaje de pietrișuri grosiere într-o matrice siltică.	Sălcișurile au capacitate mare de refacere

UEB- Plan Management

În perimetrul sitului habitatul ocupă o suprafață de 128,3ha⁶. Tendința actuală a habitatului este stabilă. Structura și funcțiile habitatului, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative. Raportul dintre suprafața ocupată de habitat încadrul sitului și suprafața ocupată de habitat la nivel național este de 3-4%. Suprafața de referință pentru starea favorabilă a habitatului 92A0 în situl Lunca Buzăului este de 150 ha.

Nivelul presiunilor actuale: mediu. Impacturi fără efect semnificativ. Viabilitate asigurată.

Proiectul se află între două areale ale acestui tip de habitat. Habitatul nu este influențat de activitatea de implementare a proiectului în condițiile în care beneficiarul respectă măsurile de minimalizare a impactului, respectiv nu se defrișează arbuști pentru drumul de acces, se mențin emisiile la nivelul valorilor legale, iar gestionarea deșeurilor se va face conform legislației actuale (Legea 211/2011).



Fig.7- Imagine habitat 92A0 (mal drept)

⁶ UEB- Planul de Management

Impactul proiectului asupra habitatului este neutru.

Bombina variegata- Buhaiul de baltă (izvoraș) cu burta galbenă

Specia are o distribuție largă în jumătatea nordică a sitului (între loc. Colțu Pietrei și Ciuta). Nefiind pretențioasă în privința habitatelor de reproducere și hrănire, specia a fost observată în multe habitate acvatice temporare și permanente, adesea asociată albiei pietroase a râului Buzău sau afluenților, precum și habitatelor de luncă. Conectivitatea habitatelor în care a fost observată specia este bună, iar capacitatea de dispersie a speciei este de asemenea bună.⁷

Calitatea habitatelor este bună, mărimea suprafețelor acestora se apreciază a fi suficient de mare și relativ stabilă, iar calitatea habitatelor și nivelul relativ scăzut al presiunilor și amenințărilor legate de habitatele speciei permit supraviețuirea pe termen lung a acestora în aria sitului. Pe baza analizei presiunilor și amenințărilor identificate la adresa speciei, apreciem că există o influență minoră presiunilor identificate și sunt prognozate amenințări cu caracter minor și moderat, în cel mai rău caz, ceea ce probabil că nu va afecta supraviețuirea speciei pe termen lung.



Fig.8- Poziție habitat *Bombina variegata*(mal stâng)

Se apreciază că tendința de evoluție a suprafeței habitatelor și a calității acestora este una crescătoare sau cel puțin stabilă. Căile de acces nu au legătură cu habitatul speciei și prin urmare nu există un impact negativ datorat implementării proiectului. Este posibil în viitor specia să apară în zona analizată, dacă vor apărea zone de retenție a apei pe cele două maluri.

Impactul proiectului asupra speciei este nesemnificativ.

⁷UEB- Plan de management

***Emys orbicularis* - Țestoasa de lac europeană**

Țestoasa de lac europeană este asociată habitatelor acvatice stătătoare sau lin curgătoare, inclusiv hibernarea având loc în apă (în mâlul bălților sau lacurilor cu vegetație bogată). Un loc important în ecologia țestoasei de lac îl ocupă zonele de sorire (bușteni căzuți în apă, maluri cu pantă lină, din nisip, pietriș sau chiar beton, cu expoziție sudică sau estică). Deși țestoasa de lac este destul de fidelă habitatelor de reproducere și depunere a ouălelor, sunt documentate frecvente cazuri de migrație (fie între locurile de reproducere și cele de depunere a ouălelor, sau între habitatele de hrănire și reproducere și cele de hibernare, sau în vederea identificării unor habitate mai bune). Distanța maximă de migrație documentată este de 4 km.

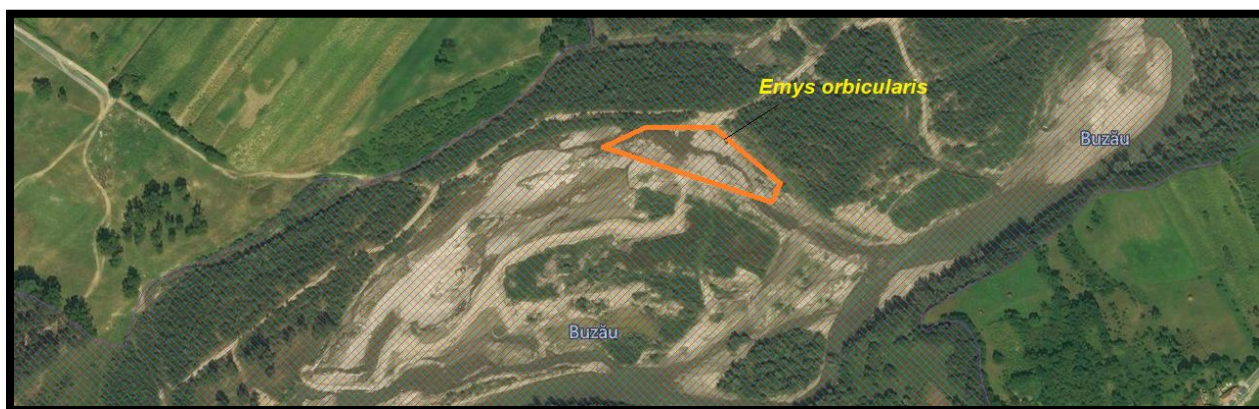


Fig. 9- Distribuția speciei *Emys orbicularis*

Potențialele rute de migrație favorabile sunt relativ puține. Este posibil ca pe brațul mort de pe malul stâng să existe exemplare ale speciei. Din acest motiv recomandăm relocarea eventualelor capture în zona din avalul perimetrului, zonă favorabilă speciei(fig.9)

Amenințări:

Exemplare de țestoasă de lac pot fi capturate și omorâte, fiind considerate de unii pescari ca fiind dăunătoare pentru puietul de pește.

Va exista un impact nesemnificativ asupra speciei datorită prezenței umane.

1060-*Lycaena dispar* - fluturașul de foc

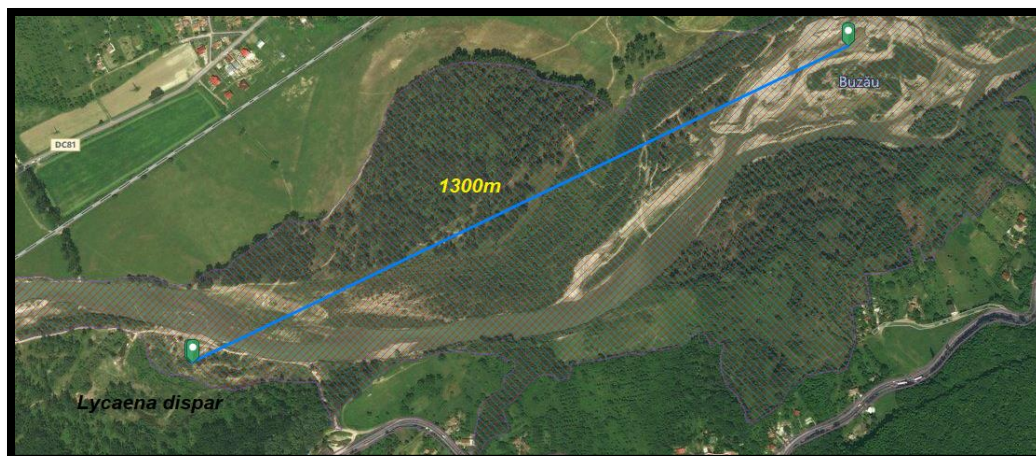


Fig. 10- Distribuția speciei *Lycaena dispar*

Distrugerea habitatelor caracteristice, depozitele de gunoi din habitatul caracteristic duc la degradarea habitatului caracteristic larvei și adultului(habitate palustre și zone umede adiacente)

Activitățile recreative nu au încă o amploare deosebită în sit.

Activitățile din proiect nu au legătură cu habitatul speciei. **Impactul este neutru.**

***Lucanus cervus*- Rădașca**

Condițiile de habitat care determină prezența speciei saproxilofage *Lucanus cervus* în habitatele forestiere din aria sitului sunt: prezența cioturilor de stejar și a arborilor scorburoși și/ sau parțial uscați de fag, în ale căror reziduuri putrezite se dezvoltă larva de rădașcă.



Fig. 11- Distribuția speciei *Lucanus cervus*

Specia nu va avea de suferit în condițiile în care nu se utilizează masă lemnoasă din sit.

Ihtiofauna

Ihtiofauna actuală a râului Buzăul este rezultatul unui proces care a implicat factori naturali regionali, factori naturali locali (în sens istoric) și factorul uman, reflectând modificările

suferite de acest curs de apă în ultimii 40 de ani, ca urmare a exploatării balastului și a amenajărilor hidrotehnice. Astfel, s-a redus indicele de împletire și a avut loc fenomenul de autocaptare a meandrelor, lungimea râului reducându-se.

Extragerea de material sedimentar din albia râului reprezintă una din cele mai importante activități cu efecte negative asupra populațiilor de pești. Activitatea balastierelor duce, pe de o parte la modificări ale malurilor, plajelor și fundului precum și la modificarea calităților fizice ale apei. Sunt afectate zonele de trai sau depunere a pontei și componentele planctonice sau bentonice acvatice care stau la baza regimului alimentar în diferite etape de dezvoltare a speciilor de pești.

Barbus meridionalis (B. meridionalis petenyi)

Întreprinde migrații de reproducere primavara, femelele pe distanțe mai mari decât masculii, datorită localizării lor în mai multe tipuri de habitate cu caracter lentic, în afara perioadei de reproducere (cu alte cuvinte, se deplasează din zone mai departate). Masculii ajung în sectorul propice cu o săptămână înaintea începerii sezonului de reproducere. Femelele rămân în habitatul de reproducere aproximativ 48 de ore, după care fie se odihnesc pe substratul de pietriș-bolovaniș fie înoată în aval spre habitatul de locuire din perioada de vară.

Condiții actuale de habitat

SPECIA	BIOTOP			ACTIVITATE	HABITAT		SPECTRUL TROFIC	SECTOR DE RÂU
	Preferințe pentru curent	Substrat Toleranță	Temp. optimă	Diurna Nocturna	Reproducere	Hrănire		
<i>Barbus meridionalis</i>	0,5-1 m/s	Pietriș, găleți Specie intolerant la degradarea calității apei și scăderea oxigenului dizolvat	Peste 25°C	Diurnă	Pietriș și bolovaniș	Substrat pietros, apa limpede	Efemeroptere, trioptere, chironomide, gamaride, oligochete, detritus vegetal; adulții consuma inclusiv puiet de pește și alevini	Siriu - Mărăcineni

Sursa- Plan de Management UE

În proiectarea sau derularea activităților de exploatare agregate minerale din albia minoră se va ține cont de perioada de reproducere a speciilor de pești, astfel încât racordarea șenalului să se realizeze în afara perioadei 1 mai - 1 august.

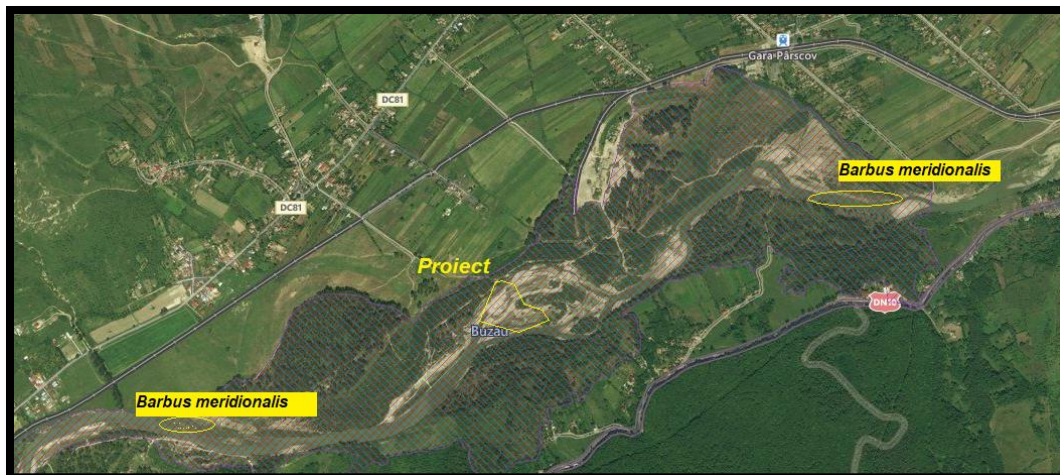


Fig. 12 – Distribuția speciei *Barbus meridionalis*

Specia este prezentă în albia râului, ea a fost identificată în amonte și în aval de amplasament în Planul de Management.

Activitățile de exploatare balast vor ține cont de asigurarea continuității distribuției speciilor de pești pentru care a fost desemnat situl. Se va proteja albia minoră a râului Buzău prin extragerea unui volum de agregate de tipul pietrișuri, bolovănișuri și nisipuri în corelație cu posibilitatea de transport debit solid în suspensie, astfel încât să fie posibilă o rată de transport târât ce asigură regenerarea acestor agregate.

Singurele specii afectate vor fi cele din mediul lotic al râului Buzău astfel:

- ◆ când extragerea agregatelor minerale se face submers, turbiditatea apei crește, atât în zona exploatării cât și în aval de aceasta;
- ◆ speciile de zoobentos vor fi afectate, pe suprafața de cca 20 -30 % din acumularea de pietriș situată sub apă la debite medii, suprafața supusă excavării temporar astfel vor fi reduse ne semnificativ suprafețele disponibile pentru căutarea hranei;

Implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția ihtiofaunei astfel încât există un impact direct în zona proiectului în perioada exploatării și pe termen scurt după închidere (1 an pentru refacerea zoobentosului). Tehnologia de excavare permite migrarea peștilor în lungul râului astfel încât pierderile pot fi doar accidentale iar turbiditatea apei acționează cu intermitență doar pe 100m în aval.

Alte specii din formularul standard 2016 prezente în zona de implementare a proiectului

Salamandra de uscat (*Salamandra salamandra*), numită și salamandră de foc, este cea mai colorată specie dintre toate speciile de salamandre și tritoni. Cel mai frecvent se găsește pe malul pâraurilor și lângă izvoare, în locurile cele mai umede cu covoare de mușchi. Este o creatură retrasă, petrecându-și majoritatea timpului ascunsă în crăpături umbroase, sub bușteni sau în alte locuri care-i oferă protecție și umezeală. Este predominant nocturnă, dar devine activă și în zilele ploioase. Se hrănește cu nevertebratele din litieră. Este o specie vulnerabilă, principalii factori de pericol fiind distrugerea și degradarea habitatelor forestiere și poluarea apei.



Eliminarea habitatului caracteristic poate avea un impact negativ asupra speciei.

Natrix tessellata -Șarpele de apă este un șarpe neveninos din familia colubride. Este o specie cu activitate diurnă ce preferă habitatele acvatice, trăind mai mult în apă decât pe uscat.



Abdomenul este alb-galbui sau rosu-caramiziu, cu insertii de pete negre ce alternează. Se hrănește cu mormoloci, broaște, tritoni, pești mici etc. Adesea pândește prada sub apă.

Activitatea în habitatul caracteristic poate avea un impact negativ asupra speciei.

Avifauna zonei

Principalele specii de păsări prezente în zonă sunt: *Sturnus vulgaris*, *Oenanthe oenanthe*, *Upupa epops*, *Picus canus*, *Jynx torquilla*, *Aquila pennata*, etc.

Proiectul analizat nu are un impact direct asupra speciilor de păsări deoarece nu reduce suprafața de hrănire caracteristică, nu creează bariere de tranziție și prin măsurile ce se vor lua nu pune în pericol sănătatea acestora (gospodărirea substanțelor poluatoare și a tuturor celorlalte deșeuri, nu se distrug arbuști și arbori din vecinătăți, nu se creează atmosferă de disconfort pentru speciile prezente).

Pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor pentru care siturile au fost desemnate este necesar să se realizeze permanent prevenirea eroziunii malurilor, promovarea vegetației lemnoase tipice habitatelor de luncă, stimularea lemnului mort pe picior sau orizontal,

păstrarea dinamicii apelor curgătoare și ale inundațiilor, interzicerea exploatării prundișurilor și a tăierii speciilor lemnoase.

Se impune protecția suprafețelor terestre prin gestionarea corespunzătoare a substanțelor periculoase și a tuturor deșeurilor

În ceea ce privește păsările migratoare principalele căi de migrație ce străbat România primăvara și toamna nu se suprapun cu zona de implementare a proiectului.

4.4.1 Impactul prognozat

Limitele oricărui sit Natura 2000 reprezintă delimitări convenționale, ce nu presupun existența în teren a unor bariere geografice sau antropice care ar putea împiedica deplasarea speciilor. Acest lucru denotă faptul că suprafețele de teren aflate în afara ariilor naturale protejate pot fi la fel de valoroase ca și cele din interiorul acestora, în ceea ce privește menținerea stării de conservare a speciilor, în special atunci când tocmai de acest fenomen (deplasarea speciilor) depinde asigurarea conectivității populaționale sau asigurarea resurselor de hrană (de exemplu, în cazul speciilor cu mobilitate ridicată, precum mamiferele și păsările, acestea pot utiliza habitate diverse existente atât în sit, cât și în afara acestuia, putând fi prezente de multe ori chiar și în habitatele puternic antropizate).

Impactul direct și indirect

A. Impactul direct

Natura impactului	Sursa	Evaluarea impactului
<i>Scoaterea din circuitul natural a suprafeței de sol destinată exploatării balastului</i>	Crearea noului șenal	Nesemnificativ , cele 2ha destinate exploatării balastului sunt scoase temporar din circuitul natural
<i>Degradarea totală sau parțială a biocenozei acvatice, terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de funcționare a balastiere</i>	Lucrările de exploatare	Nesemnificativ , sunt afectate minimal speciile de pești și temporar habitate și specii de interes comunitar (<i>Barbus meridionalis</i> și <i>Emys orbicularis</i>)
<i>Pierderea unor habitate naturale de interes comunitar</i>	Implementarea proiectului	Neutru , deoarece nu există habitate de interes comunitar de consistență iar

		drumul de acces există deja.
<i>Mortalități ale speciilor de faună din râu datorită unor efluenți toxici pe zona de siroaie</i>	Utilizarea de produse poluante în procesul tehnologic	Nesemnificativ , se vor lua măsuri pentru evitarea scurgerilor accidentale și curățarea suprafețelor prin metode adecvate în cazul când acestea apar.
<i>Emigrarea speciilor de faună ca urmare a unor factori perturbatori ca: zgomot, vibrații, turbionarea apei.</i>	Lucrările de excavație	Nesemnificativ , se vor folosi utilaje cu reviziile tehnice efectuate, se vor evita zgomotele suplimentare, utilajele nu vor traversa și nu vor staționa în albia râului.
<i>Mortalități accidentale ale speciilor de faună</i>	Din operațiunile efectuate	Nesemnificativ , se vor lua măsuri pentru protecția ihtiofaunei (respectarea tehnologiei de excavare) iar pe căile de acces se va limita viteza utilajelor de transport pentru protecția reptilelor prezente în zonă.
<i>Mortalități ale plantelor cauzate de depunerile de praf</i>	Din excavare și transport	Nesemnificativ , se vor lua măsuri de limitare a emisiilor. Din experiențele anterioare nu există specii care să dispară datorită emisiilor.
<i>Degradare temporară a cadrului natural și peisagistic</i>	Executarea tuturor operațiunilor pentru realizarea proiectului	Nesemnificativ , dacă se vor respecta condițiile contractuale de diminuare a impactului asupra tuturor factorilor de mediu
<i>Depozitarea necontrolată a deșeurilor (direct pe sol sau în recipiente defecte)</i>	Echipe de implementare	Nesemnificativ , dacă gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va face conform legislației în vigoare și măsurilor din actele de reglementare.
<i>Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare (tasarea), coeziunea și frecarea internă</i>	Procesul tehnologic în sine	Nesemnificativ , solul afectat este de natură aluvionară, în continuă schimbare naturală.
<i>Producerea de emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale motoarelor utilajelor de extracție și transport</i>	Utilaje de excavație și mijloace de transport	Nesemnificativ , emisiile nu depășesc limitele admisibile

B. Impactul indirect

Natura impactului	Sursa	Evaluarea impactului
<i>Fenomene sau riscuri naturale</i>	Condițiile pedoclimatice	Pozitiv , noul șenal va stabiliza albia râului și se creează condiții favorabile pentru regenerarea naturală a biodiversității.
<i>Restrângerea numărului de exploatări ilegale de agregate minerale</i>	Comunități locale	Pozitiv , conștientizarea comunităților locale privind importanța modului de exploatare

Impactul pe termen scurt și termen lung**Pe termen scurt impactul se manifestă prin:**

- degradarea totală a biocenezei din terasa joasă a perimetrului de exploatare,
- degradarea parțială a biocenezei acvatice din perimetrul de exploatare,
- disconfortul unor specii de floră și faună din perimetrele învecinate.

Nu se vor face decopertări de vegetație în afara perimetrului aprobat. Nu se fac defrișări de arbori.

Pe termen lung impactul se manifestă prin:

- modificări ale caracteristicilor solului (inclusiv cele de natură termică și de aerare);
- modificări de structură a vegetației cu posibilitatea renaturalizării pe ambele maluri;
- lucrările de apărare mal vor stabiliza zona la inundații.

Impactul din faza de construcție, de operare și de dezafectare**Impactul lucrărilor de pregătire**

Lucrările de deschidere și pregătire sunt minore și se referă la accesul la zăcământ și crearea frontului de lucru, cu respectarea pe durata exploatării a limitelor topografice impuse de tehnologia de derocare mecanică, încărcare și transport. Personalul angajat va evita uciderea din culpă a speciilor de faună (păsări, reptile, nevertebrate).

Este foarte important ca deșeurile menajere și cele industriale existente pe amplasament să fie colectate și predate unităților specializate pentru eliminare.

Impactul lucrările de exploatare a agregatelor minerale

Exploatarea agregatelor minerale se va desfășura prin crearea de fronturi de lucru cu respectarea succesiunii lucrărilor conform planului de situație, amenajându-se drumuri laterale provizorii de exploatare care pot fi accesate din drumul principal.

Extracția se va face cu excavatorul Komatsu având cupa de 1,25 mc pentru excavarea în uscat și cu excavator tip Wolla cu cupa de 3.8 mc pentru excavare sub nivelul hidrostatic. Pentru lucrări speciale de decopertare sau împingere a materialului în grămezi se utilizează buldozerul S 1500 din dotare.

Încărcarea în mijloace auto a balastului extras se face direct din fâșia de lucru, cu utilaje de extracție, iar transportul către beneficiari cu autobasculante de 25 t.

Emisiile de ardere a combustibilului, preponderent Diessel (gaze de eșapament) și particule de praf de pe drumurile neasfaltate și din zonele lipsite de vegetație au efect negativ asupra vegetației ripariene cu rol bine determinat în integritatea ariilor protejate (încetinirea procesului de dezvoltare). Fiind totuși un câmp deschis, gradul lor de dispersie este ridicat, ceea ce reduce efectele locale. Pentru atenuarea efectelor beneficiarul are obligația de a respecta măsurile impuse în actul de reglementare.

Impactul asupra ihtiofaunei și herpetofaunei

În primă fază peștii vor părăsi zona, reducându-se astfel densitatea lor în perimetrul de excavații și vor ocupa habitate de refugiu, receptoare situate în amonte și aval delocul decolmatării. Prin urmare, activitatea nu se va solda cu mortalitate de indivizi, extincție de specii. De asemenea, îndată ce activitatea de decolmatăre se va încheia populațiile se vor reface prin ocuparea sectorului de râu. Este posibil ca prin consolidarea drumurilor de acces în perimetrul proiectului 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 tronsonului decolmatat. 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.

Extragerea agregatelor produce degradarea totală sau parțială a biocenozei terestre și de ecoton în perimetrele direct afectate și limitrofe zonei de implementare. Zona antropizată deja nu poate oferi la ora actuală condiții de refacere a vegetației inițiale de zăvoaie cu o biodiversitate importantă din punct de vedere conservativ. Beneficiarul se va încadra în limitele perimetrului aprobat și va implementa planul de măsuri de refacere a mediului.

Va exista și o degradare temporară a peisajului din zonă. *Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă.* Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie.

Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.

Activitățile de șantier sunt producătoare de zgomote și vibrații care depășesc limita admisibilă prevăzută de lege. În astfel de situații, păsările, dar și alte grupe de animale, sunt influențate negativ, și de obicei evită aceste zone. În aceste situații impactul este negativ, direct și temporar.

Măsurile propuse de reducere a impactului generat de zgomot și vibrații constau în impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de șantier max 10-30 km/h; utilizarea de către constructor a echipamentelor și utilajelor prevăzute cu dispozitive de reducere a zgomotului care să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj.

Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.

Dezafectarea presupune retragerea utilajelor, afânarea terenului din terasa unde s-a constituit platforma, igienizarea perimetrului de lucru. Nu va exista un impact negativ asupra factorilor de mediu, respectiv integrității siturilor.

Impactul rezidual

Impactul rezidual, respectiv cel rămas după aplicarea tuturor măsurilor de reducere a efectelor negative, este legat de distrugerea biocenozei acvatice. Integral, biocenoza se reface în circa 2 ani. Pierderile accidentale de faună pot fi considerate minore în condițiile de lucru reglementate. Deoarece exploatările de balast nu afectează suprafețe ocupate de vegetație terestră dar au un

impact pozitiv asupra menținerii condițiilor de relief la nivelul la nivelul luncii Buzăului putem afirma că excavările agregatelor, în sine, au un efect pozitiv pe termen lung, iar din cauza activității de excavare din mediul acvatic care determină creșterea temporară a turbidității apei și perturbarea substratului din vecinătatea malurilor – un impact negativ nesemnificativ pe termen scurt.

Impactul cumulativ

Reprofilarea albiei este o lucrare hidrotehnică care asigură o stabilitate mai bună malurilor, reduce pericolul de inundații dar din punct de vedere al biodiversității, lucrările au efectul de a reduce meandrarea râului, reducerea zonelor mlăștinoase sau de retenție a apei care duce în final la reducerea biodiversității caracteristice luncilor (albiilor majore).

Din 2015 este reglementată activitatea societății GMD Extract Industry pentru activitatea de extracție de nisipuri și pietrișuri dar și pentru o stație de sortare spălare. Distanța dintre activitatea în curs de reglementare, Perimetrul Măgura, și cea reglementată în 2015 este de 3000m. Drumurile de exploatare nu sunt identice. Nu există un impact cumulativ asupra factorilor de mediu aer , apă, sol, biodiversitate.

- Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice. Menționăm că utilajele existente nu funcționează simultan pe suprafețele de excavare.
- Extracțiile de agregate din albia minoră nu produc ape uzate tehnologice care să determine impurificarea factorului de mediu apă de suprafață.
- Realizarea lucrărilor de decolmatare, pe termen lung, va avea impact pozitiv asupra factorului de mediu apă de suprafață și nici un efect asupra apelor subterane.
- Temporar, biodiversitatea este afectată de implementarea proiectelor dar în timp ecosistemul din vechea albie va compensa pierderile terestre de pe actualele suprafețe excavate.

Efectele negative ale lucrărilor executate în mediul acvatic se manifestă la nivel local și temporar (în perioada executării excavațiilor). Implementarea proiectelor nu perturbă circuitul energiei și al substanței la nivelul ecosistemelor care alcătuiesc situl astfel încât să fie afectată funcționarea ecologică globală a ariei naturale protejate. Habitatele terestre, atât cele incluse în formularul standard Natura 2000 cât și cele care nu constituie obiective de conservare ale sitului de importanță comunitară, nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectului.

4.4.2 Măsuri de diminuare a impactului

Măsurile de reducere a impactului sunt de natură operațională și privesc întregul proces tehnologic.

Pentru lucrările de pregătire

- Igienizarea zonei se va face prin colectarea selectivă a tuturor deșeurilor existente și predarea lor unor firme acreditate pentru eliminare;
- Se vor transloca posibilele exemplare de broaște țestoase, șerpi sau salamandre în zona de sud a perimetrului, în habitate caracteristice.

Pentru lucrările de exploatare a agregatelor minerale:

În scopul reducerii impactului lucrărilor de decolmatare, reprofilare și regularizare asupra speciilor care constituie ihtiofauna sectorului de râu studiat, dar și asupra tuturor speciilor care trăiesc în mediul acvatic din zona implementării proiectului, propunem:

- Respectarea tehnologiei propuse, în principal menținerea zonei de protecție între suprafața excavată și cursul apei;
- Lucrările din mediul acvatic se vor realiza **în afara perioadei de prohibiție (mai-iunie)**;
- Evitarea tranzitării cursului de apă cu utilajele sau mijloacele de transport și utilizarea drumurilor situate pe maluri;
- Pentru ca lucrările să nu se realizeze submers se recomandă respectarea tehnologiei de excavare propusă în documentația pentru obținerea avizului de ape unde se menționează că excavarea va avea loc din aval spre amonte cu păstrarea unei zone de protecție pentru a se evita lucrul direct în apa curgătoare și spălarea materialului extras.

Alte măsuri:

- ◆ În timpul execuției lucrărilor și exploatarea obiectivului se vor respecta prevederile STAS 10009/2017 – Acustica în construcții. Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot. Nivelul de zgomot la limita perimetrului de exploatare nu va depăși valoarea de 65 dB.
- ◆ Este interzisă utilizarea echipamentelor și utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți. De asemenea se interzic schimburile de

lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața perimetrului de exploatare.

- ◆ Nu se vor depozita carburanți și lubrifianți pe amplasament (aceștia trebuie depozitați la stație în locuri amenajate).
- ◆ Personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate.
- ◆ Se recomandă în sezonul cald stropirea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer și circulația utilajelor de transport cu maxim 30Km/h.
- ◆ Vor fi respectate cu strictețe traseele căilor de acces – pentru a evita impactul asupra ecosistemelor terestre care s-au dezvoltat la nivelul teraselor râului Buzău și asupra speciilor din aceste zone.
- ◆ În perioada staționării autocamioanelor și în perioada de repaus, motoarele mijloacelor de transport și a utilajelor vor fi oprite.
- ◆ Beneficiarul va instrui angajații care deserveșc utilajele în vederea exploatării corecte a acestora și a modului de acțiune în cazul apariției de poluări accidentale;
- ◆ Pentru a reduce impactul asupra speciilor din flora și fauna spontană nu vor fi distruse prin (ardere, tăiere sau impurificare cu deșeuri) suprafețele învecinate acoperite cu vegetație naturală.
- ◆ Nu vor fi depozitate deșeuri menajere sau tehnologice în sit.
- ◆ Va exista un container pentru deșeuri menajere și un WC ecologic pentru personalul prezent, amplasate în zonă neînundabilă.
- ◆ Administratorul SC Repsond Company SRL, va respecta limita de adâncime impusă prin Avizul de gospodărire a apelor.
- ◆ Periodic se vor executa măsurători topografice pentru a urmări încadrarea în documentația tehnică a obiectivului.
- ◆ Capacitatea de extracțiune va depăși un volum mai mare de nisipuri și pietrișuri decât cel stabilit de Direcția Apelor Buzău-Ialomița (conform preliminarului de exploatare).
- ◆ Se interzice depozitarea provizorie a altor materiale pe amplasament, cu excepția celor rezultate direct din lucrările de excavare propriu-zisă.

- ◆ Pentru respectarea regimului hidrodinamic natural al râului, materialul extras se va încărca, pe cât posibil, direct în mijloacele de transport fără a se crea depozite în albie. Depozitele create în timpul procesului tehnologic vor fi menținute în albie maxim 2-3 ore.
- ◆ Pentru a evita riscurile societatea va respecta prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.
- ◆ Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ◆ Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;

- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat

Măsurile pentru lucrările finale

- Beneficiarul trebuie să se asigure de stabilitatea terenurilor/malurilor.
- Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856 din 13 august 2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.
- Este obligatorie igienizarea zonei la finalul lucrărilor.
- Beneficiarul are obligația ca drumurile de exploatare să fie întreținute pe cheltuială proprie iar cele de pe malul stâng să fie nivelate în final pentru stimularea realizării covorului vegetal caracteristic.

4.5 Peisajul

În amplasamentul balastierii nu se pune problema unor construcții sau demolări. Peisajul amplasamentului și din vecinătatea acestuia este natural iar deșeurile prezente sunt aduse de viituri.



Fig.13- Aspect amplasament (brațul mort)

Se impune o igienizare a zonei fără a utiliza deșeurile ca material de umplură pentru gropile existente în terasă.

Va exista o degradare temporară a peisajului din zonă datorată implementării proiectului cauzată de lucrările de extracție și de transport. Având în vedere că suprafața vegetală eliminată este redusă iar la finalizare zona va fi ecologizată, se presupune că peisajul va căpăta un aspect și mai plăcut.

Exploatarea controlată a agregatelor minerale din acest perimetru va asigura atragerea curentului principal al apei pe centrul albiei.

4.6. Mediul social și economic

Exploatarea agregatelor de pe amplasament va determina o creștere economică în zonă prin crearea de noi locuri de muncă și furnizarea de materiale pentru realizarea de noi construcții. Se creează un mediu concurențial pe piața agregatelor minerale. Extracția se desfășoară sub controlul A.N. „Apele Române”, Direcției Apelor Buzău-Ialomița, prin indicarea parametrilor de extracție. Având în vedere distanța de 300m față de locuințe se impun măsuri de limitare a zgomotului produs de implementarea proiectului precum și de minimalizare a emisiilor pe căile de acces.

4.7. Impactul cumulativ cu alte proiecte

Relația proiectului analizat este cu Stația de sortare-spălare agregate mobile aparținând aceleiași societăți și are în vedere drumurile de exploatare ce le leagă.



Fig. 14 . Alte activități reglementate (Google Earth)

Următoarea balastieră, situată în aval de cea analizată aparține societății GMD Extract Industry și este amplasată la o distanță de cca 3000m, conform figurii 14. Deasemeni a fost reglementată

rețeaua de canalizare a comunei Măgura cu gura de deversare în râul Buzău (cca 3500m). Impactul acestor activități nu se cumulează cu cel prezent la implementarea proiectului datorită distanțelor și a faptului că accesul la acestea se realizează pe căi diferite.

Aceste proiecte nu generează ape uzate care să fie evacuate neepurate în albia râului Buzău. În vecinătatea proiectului nu se pășunează iar managementul forestier pentru habitatul 92AO a fost reglementat prin amenajamentul silvic.

Efectele negative ale lucrărilor executate în mediul acvatic se manifestă la nivel local și temporar (în perioada executării excavațiilor). Implementarea proiectelor nu perturbă circuitul energiei și al substanței la nivelul ecosistemelor care alcătuiesc situl astfel încât să fie afectată funcționarea ecologică globală a ariei naturale protejate. Habitatele terestre, atât cele incluse în formularul standard Natura 2000 cât și cele care nu constituie obiective de conservare ale sitului de importanță comunitară, nu vor fi afectate semnificativ de implementarea proiectelor.

Pentru ihtiofaună sunt importante calitatea apei, existența bentosului dar și vegetația riverană. Având în vedere emisiile (în câmp deschis), calitatea apei nu va suporta modificări semnificative, așa încât impactul cumulat pentru ihtiofaună este nesemnificativ.

Speciile de amfibieni *Bombina variegata* și *Emys orbicularis* vor putea fi afectate de lucrările de excavații din zonă dacă nu se circulă pe căile de acces sau dacă se acoperă zonele de retenție a apei cu deșeu de balastieră.

Dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului din actele de reglementare, impactul va fi minim.

4.8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural

Implementarea proiectului nu va influența condițiile culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă. În apropierea zonei proiectate pentru lucrările de profilare și excavare agregate nu sunt lucrări hidrotehnice care trebuie protejate.

Pentru a preveni deteriorarea zonei adiacente cursului de apă se va păstra o zonă de protecție de minim 10 m față de malurile râului. În zona pilierilor de siguranță se vor lua măsuri de stabilizare prin depunere de material rezultat din decopertă, în punctele expuse la eroziune.

În zona din aval a perimetrului sunt amplasate lucrări de artă, precum linia CFR Buzău – Nehoiu și podul rutier de la Pârscov. Perimetrul de exploatare este amplasat la distanța de cca. 300 m lateral de linia CFR, iar podul rutier se află la distanță de peste 2 km în aval.

5. Analiza alternativelor

Problema analizei mai multor alternative pentru perimetrul proiectului analizat nu a fost necesară, amplasarea fiind impusă de necesitatea îndepărtării materialului aluvionar cu scopul evitării viiturilor. Amplasamentul nu necesită realizarea drumurilor de acces. Din punct de vedere tehnologic, s-a optat pentru soluții care să genereze disconfort minim, raportat la zgomot și vibrații în momentul exploatarei, distanțe mici de parcurs între zona exploatabilă și drumul de acces. Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii:

- alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) și
- alternativa realizării proiectului

ALTERNATIVA 0

În acest caz terenul își va menține încadrarea în cadrul funcționalității zonale ca suprafața teren neproductiv. Prin nerealizarea proiectului propus, zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim sau exploatată aleatoriu (fără refacerea zonei de excavare), având în vedere existența resurselor de materiale de construcții, cum ar fi depozitele de nisipuri și pietrișuri.

ALTERNATIVA REALIZĂRII PROIECTULUI

Alternativa presupune excavarea agregatelor minerale cu realizarea unei decolmatări a albiei minore, creșterea secțiunii de curgere a râului, micșorarea vitezei apei, diminuarea acțiunii erozive a râului.

Prin exploatarea controlată a agregatelor minerale în acest perimetru se vor atenua meandrele râului, realizându-se un traiect adaptat la regimul hidrodinamic al văii, care să preia debitul de formare și astfel se va îndepărta traiectul albiei de maluri, care actualmente sunt supuse fenomenului de eroziune.

Exploatarea agregatelor minerale din perimetrul Măgura determină apariția de noi locuri de muncă la nivel local și în general în domeniul construcțiilor.

Impactul alternativelor asupra factorilor de mediu

Obiective de mediu	Alternative	
	0	I
Protecția calității aerului	Zonă seminaturală, cu vegetație săracă, calitate a aerului nealterată	Emisiile utilajelor din perioada exploatării vor scădea temporar calitatea aerului.
Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane	Menținerea stării actuale	În afara perioadei de exploatare calitatea apelor de suprafață se va menține. Turbiditatea cauzată de prin excavarea agregatelor de balastieră din mediul acvatic nu determină poluări ale apei râului Buzău deoarece nu sunt introduse substanțe în masa apei iar particulele de nisip antrenate de cupa excavatorului se vor decanta în aval de perimetru la distanță mică.
Protecția calității solului	Deteriorare datorită eroziunilor frecvente	Protecție maluri. Cantitățile de hidrocarburi și uleiuri minerale care pot ajunge în mod accidental în sol provenind de la utilajele de pe amplasament sunt reduse astfel încât nu vor provoca impurificări semnificative ale factorului de mediu sol.
Sănătatea populației	Efecte nedorite datorită eroziunii malurilor	Mai multă siguranță legată de stabilitatea terenurilor Controlul deșeurilor în zona riverană
Zgomot și vibrații	Menținerea stării actuale	Impact negativ nesemnificativ în perioada de exploatare și de transport
Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric	Menținerea stării actuale	Peisajul natural se deteriorează în perioada execuției lucrărilor. După terminare peisajul ar putea fi îmbunătățit.
Aspecte socio - economice	Menținerea stării actuale	Impact pozitiv prin crearea de noi locuri de muncă atât în zonă cât și în general în construcții. Formarea unei concurențe reale la nivel zonal între societățile care excavă balast cu impact pozitiv asupra pieței materialelor de construcții. Asigurarea necesarului de nisip și pietriș la nivel local.
Biodiversitatea	Menținerea zonelor meandrate favorabilă anumitor specii	Stabilitatea terenurilor va duce la consolidarea vegetației riverane pe ambele maluri dar reduce zonele mlăștinoase cu biodiversitatea specifică
Impact transfrontalier	Nu este cazul	Nu este cazul

6. Monitorizarea

Monitorizarea execuției lucrărilor din punct de vedere al protecției mediului trebuie să cuprindă avizarea tehnologiilor și amplasamentelor pentru organizările de șantier. Monitorizarea principalilor indicatori se va efectua în faza de exploatare a agregatelor minerale și în perioada de refacere a terenului la starea inițială.

Monitorizarea constă în:

- verificarea periodică a modului în care societatea se conformează în perioada de exploatare și transport a agregatelor minerale de râu;
- evidența volumelor de agregate minerale extrase în fișe speciale de evidență, unde vor fi menționate atât cantitatea extrasă cât și cantitatea valorificată;
- întocmirea rapoartelor geominiere trimestriale și anuale cu evidența extrasului geologic;
- verificarea periodică a utilajelor folosite și menținerea acestora în perfectă stare de funcționare;
- respectarea limitelor de adâncime impuse în avizul de gospodărire a apelor;

Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic în modul următor:

Faza	Parametru	Punct de prelevare	Tipul echip. 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 vieții sălbatice	Perimetru și vecinătăți	Observații directe	Ori de câte ori este cazul	Pentru a nu distruge fauna locală	Beneficiarul	
	Degradarea habitatelor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul		
	Zgomot	Nu se va face	Dincalcule 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	Beneficiarul

					1957/96/1988		
	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	
Refacere teren	Calitatea solului	Din zona exploatării	Stabilizare maluri	La terminarea resursei minerale	Pentru verificarea angajamentelor de refacere a solului	Beneficiarul	APM Buzău

Luând în considerație utilitatea publică a investiției, corelată și cu impactul redus asupra factorilor de mediu, se recomandă eliberarea acordului de mediu, condiționat de îndeplinirea recomandărilor și măsurilor prevăzute în prezentul studiu și cele aferente.

7. Situații de risc

Situațiile de risc au fost diminuate prin alegerea amplasamentului și a soluției de extracție. Riscul este dat de probabilitatea apariției unui efect negativ major cu impact dur asupra factorilor de mediu, într-o perioadă de timp specificată și este descris sub forma ecuației: $R = P/E$ unde: R- riscul, P – pericolul, E – expunerea (conform Directivei CE 93/67/EEC).

Riscuri potențiale:

1. Surparea malurilor și afectarea terenurilor adiacente

Acest risc apare prin nerespectarea tehnologiei de exploatare, respective adistanței de siguranță față de limitele perimetrului

2. Apariția viiturilor cu utilajele pe teren

Este necesar să se respecte prevederile HG 638/1999, privind aprobarea Regulamentului de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice

periculoase și accidentelor la construcțiile hidrotehnice și a Normativului cadru de dotare cu materiale și mijloace de apărare operativă împotriva inundațiilor și ghețurilor.

3. Riscul de poluare accidentală ca urmare a pierderilor de produse petroliere

Se va întocmi planul de prevenire și combatere a poluării accidentale după începerea exploatarei în conformitate cu prevederile legii 265/2006 cu modificările și completările ulterioare, pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.

4. Riscul de producere a unor accidente de muncă, din cauza exploatării necorespunzătoare a utilajelor din dotare

Acest risc va fi diminuat prin pregătirea periodică a personalului angajat cu privire la regulile de protecție a muncii. Se va urmări ca întregul personal să poarte echipament de protecție.

5. Riscul de înec

Se va interzice scăldatul în zona de extracție

Beneficiarul de exploatare va colabora la întocmirea Planului de apărare împotriva inundațiilor și va convoca comandamentul local pentru aplicarea măsurilor planului în caz de depășire a cotei de atenție la stația hidrometrică din zonă. În acest caz utilajele vor fi retrase de pe amplasament pentru a evita poluări ale apei cu hidrocarburi și uleiuri.

8. Descrierea dificultăților

În perioada realizării studiului de impact asupra mediului a activității de extracție agregate minerale de râu, perimetrul Măgura, nu au existat dificultăți.

9. Concluzii si recomandări

Evaluarea impactului activitatii propuse asupra factorilor de mediu

Capitolul prezintă cuantificarea cantitativă a impactului activității asupra mediului, o prognozare a impactului asupra fiecărui factor de mediu fiind făcută anterior.

Evaluarea impactului a fost realizată utilizand matricea Rojanski, prin calcularea indicelui de poluare globală, astfel:

- ◆ Impactul produs asupra factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relația:

$$I_p = C_E / CMA$$

unde :

- C_E este valoarea caracteristică efectivă a factorului care influențează mediul înconjurător sau, în unele cazuri, concentrația maximă calculată.

-CMA este valoarea caracteristică maximă admisibilă a aceluiași factor stabilită prin acte normative atunci când acestea există, sau prin asimilare cu valori recomandate în literatura de specialitate, când lipsesc normativele.

Impactul asupra fiecărui factor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact I_p din scara de bonitate prezentată în tabelul următor.

Nota de bonitate	Valoarea I_p	Efectele asupra omului si mediului inconjurator
10	0	Calitatea factorilor de mediu naturala, de echilibru
9	0,0-0,25	Fara efecte
8	0,25-0,5	Fara efecte decelabile casuistic Mediul este afectat in limite admise-nivel 1
7	0,5-1,0	Mediul este afectat in limite admise-nivel 2 Efectele sunt nocive
6	1,0-2,0	Mediul afectat peste limita admisa-nivel1 Efectele sunt accentuate
5	2,0-4,0	Mediul este afectat peste limite admise-nivel2 Efectele sunt nocive
4	4,0-8,0	Mediul este afectat peste limite admise –nivel 3 Efectele nocive sunt accentuate
3	8,0-12	Mediu degradat-nivel1 Efectele sunt letale la duratele medii de expunere
2	12,0-20,0	Mediu degradat-nivel 2 Efectele sunt letale la duratele scurte de expunere
1	Peste 20,0	Mediu este impropriu formelor de viata

S-au luat în considerare următorii factori de mediu care au rezultat ca potențial cei mai afectați:

- apa;
- aer;
- sol
- flora și fauna;
- sănătatea populației.

Impactul asupra fiecăruia dintre ei s-a evaluat printr-o notă în intervalul 1...10. Nota 1 corespunde unei poluări maxime a factorului de mediu, unei situații ireversibile și deosebit de gravă asupra factorilor de mediu, iar nota 10 unui mediu neafectat de activitatea antropică. Notele acordate fiecărui factor de mediu din cei cinci considerați s-au stabilit din "Scara de bonitate", pe baza indicelui de poluare I_p .

Scara de bonitate

Impactul produs asupra apelor: $I_p=0,5$ și N.B.= 8

Impactul produs asupra aerului: $I_p=0,5$, N.B.= 8

Impactul asupra biodiversității: $I_p=0,25$ și N.B.= 8

Impactul asupra solului și subsolului: $I_p=0,5$ și N.B.= 8

Impactul asupra așezărilor umane și asupra sănătății populației: $I_p=0,25$ și N.B.= 9

Evaluarea impactului global

Indicele stării de poluare globală IPG - reprezintă raportul dintre suprafața reprezentând starea ideală și suprafața reprezentând starea reală SR.

$$IPG = SI/SR$$

Când nu există modificări ale calității factorilor de mediu, deci când nu există poluare, acest indice este egal cu 1. Când există modificări, indicele IPG va căpăta valori supraunitare din ce în ce mai mari pe măsură reducerii suprafeței ce reprezintă starea reală.

Nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea antropică, iar 1 reprezintă o situație ireversibilă, o situație deosebit de gravă a factorilor analizați.

Pentru evaluarea impactului s-a întocmit o scară de la 1 la 6 pentru indicele poluării globale a mediului, astfel:

Scara de calitate

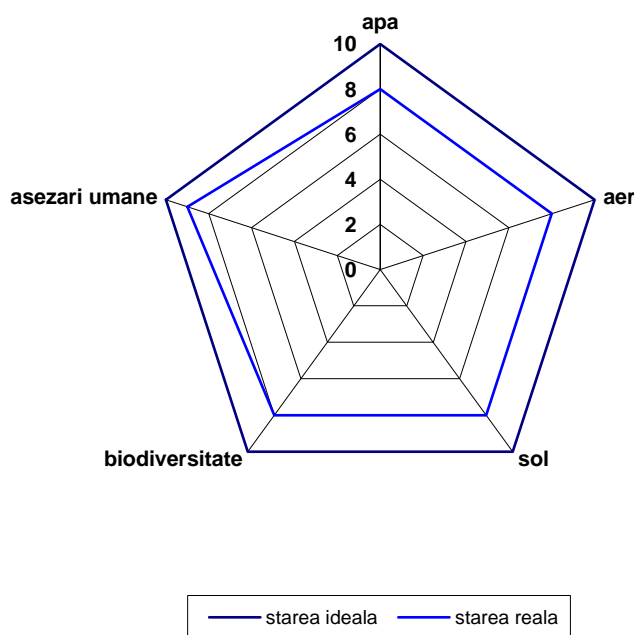
IPG=1	-mediul natural este neafectat de activitatea umană
IPG=1....2	-mediul este supus activității umane în limite admisibile
IPG=2....3	-mediul este supus activității umane provocând stare de disconfort formelor de viață
IPG=3....4	-mediul este afectat de activitatea umană provocând tulburări formelor de viață
IPG=4....6	-mediul este afectat de activitatea umană, periculos pentru formele de viață
IPG>6	-mediul este degradat, impropriu formelor de viață

Raportul rezultat între cele două suprafețe SI fiind suprafața figurii geometrice, care ilustrează starea ideală a celor șase factori, iar SR suprafața figurii geometrice care ilustrează starea reală a aceluiași 5 factori, la un moment dat, datorită activității, a dus la un indice de poluare global.

Calculul pentru stabilirea indicelui de poluare globală IPG în cazul de față, conform metodei descrise a condus la următoarea valoare: **IPG = 2**.

CALCULUL INDICELUI DE POLUARE GLOBALA

Factor de mediu	apa	aer	sol	Biodiversitate	Asezari umane
Nota de bonitate	8	8	8	8	9
Aria suprafata ideala(Si)	237,77				
Aria suprafata reala(Sr)	175,47				
Indicele global de poluare(IPG)	2				



Rezultă că prin realizarea și funcționarea obiectivului analizat mediul este supus activității umane în limite admisibile.

Prin urmare implementarea proiectului va influența într-o măsură redusă calitatea factorilor de mediu, în condițiile respectării normelor de execuție și funcționare prezentate.

REZUMAT FĂRĂ CARACTERTEHNIC

Lucrările de extracție a nisipurilor și pietrișurilor avute în vedere în cadrul perimetrului de exploatare Măgura pot fi asimilate cu lucrări de decolmatare a albiei minore, de reprofilare a traseului acesteia și de asigurarea secțiunii de scurgere pe acest sector de râu, ele încadrându-se în prevederile Legii apelor nr.107/96, cu modificările și completările ulterioare: dreptul de exploatare a agregatelor minerale din albiile râurilor sau malurilor cursurilor de apă, cuvetelor lacurilor și bălților, prin exploatări organizate se acordă de autoritatea de gospodărire a apelor numai în zonele ce necesită decolmatarea, reprofilarea albiei și regularizarea scurgerii.

Denumire proiect

Decolmatare și reprofilare albie râu Buzău pentru regularizarea scurgerii, prin excavarea agregatelor, proiect amplasat în albia minoră a râului Buzău, între bornele CSA 147 și 148, jud. Buzău.

Titularul proiectului

Numele societății- S.C. REPSOND COMPANY S.R.L

Adresa sediului: Comuna Berca, sat Berca, str. 1 Decembrie, Bl. 7, et. 4, ap. 17, județul Buzău

Punct de lucru : Comuna Pârscov, jud. Buzău

Nr.de înmatriculare la Registrul comerțului : nr. J10/883/20.06.2008

Codul fiscal : RO 24080830;

Număr telefon - 0744816978

Persoană de contact: ing. Modruj Ionuț - administrator

Alte informații

Proiectantul lucrării - S.C. EXMIN PROIECT S.R.L.

Elaboratorul atestat al studiului de mediu - ARSENE SIMONA – STĂNICA, înregistrată în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 163.

Descrierea proiectului

Proiectul propune extracția controlată a balastului cu levigabil din albia minoră a râului Buzău asigurându-se recalibrarea și adaptarea albiei la debite mari pentru protecția terenurilor riverane, prin configurarea elementelor morfologice stabile ale șenalului

Pentru realizarea lucrărilor propuse se va excava în albia minoră a râului un perimetru cu lungimea de cca. 220 m și lățimea medie de 90 m, care sa permită tranzitarea celei mai mari părți a debitului cu asigurarea de 50 % .

Prin realizarea zonei de decolmatare și extracție agregate, perimetru amplasat aproximativ pe toata plaja centralăa albiei minore, se va dirija fluxul principal de apă la debite mari spre ambele maluluri, diminuând astfel fenomenele erozionale.

Perimetrul va fi racordat la albia minoră actuală, traiectul fiind aleas în așa fel încât să nu ducă la mărirea pantei generale.

Pentru a preveni deteriorarea zonei adiacente cursului de apă se va păstra ***o zonă de protecție de minim 10 m față de malurile râului.*** In zona pilierilor de siguranță se vor lua măsuri de stabilizarea prin depunere de material rezultat din decopertă, în punctele expuse la eroziune.

Cantitatea de agregate minerale preconizată a se extrage este de 35 000mc de pe o suprafață de cca 2ha.

Perimetrul de exploatare este amplasat la o distanță de cca. 300 m lateral de linia CFR, iar podul rutier de la Pârscov se află la o distanță de peste 2 km, în aval.

Extracția și valorificarea complexă a acestei resurse minerale (nisipuri și pietrișuri), cu multiple utilizări, va crea noi locuri de muncă, atât pe plan local, cât și în industriile materialelor de construcții.

Pentru perioada de valabilitate a avizului de gospodarire a apelor, exploatarea va fi eșalonată după cum urmează:

Trimestru / an	Volum extras mc
III / 2019	5.000
IV / 2019	10.000
I / 2020	5.000
II / 2020	9.000
III / 2020	6.000
TOTAL	35.000

Regimul de lucru este de 8 ore/zi, câte 5 zile/săptămână în intervalul 1 martie- 30 noiembrie. În perioadele de ape mari și cele de îngheț nu se excavează.

Lucrările de profilare și explorare vor fi executate de SC REPSOND COMPANY SRL, societate care asigură utilajele și materialele necesare precum și organizarea de șantier aferentă.

Necesarul de utilaje, pentru buna desfășurare a programului de exploatare:

- excavator Komatsu cu cupa de 1,25 mc
- autobasculante de 25 tone
- încărcător frontal Wolla cu capacitate de 3,8 mc

Personalul deservent dislocat în zonă are următoarea componență:

- șef șantier 1 subing.
- deservenți utilaje 2 mecanici
- mecanic întreținere 2 persoane
- șoferi 1 persoane
- muncitori necalificați 2 persoane

Total 8 persoane

Metodologia de lucru este cea a fâșiilor longitudinale (paralele cu direcția de curgere a râului, direcția de înaintare fiind din aval înspre amonte, în cadrul cărora se vor trasa fâșii transversale (perpendiculare pe cursul râului), direcția de înaintare în cadrul acestora fiind dinspre axul râului spre mal.

Exploatarea se va realiza având în vedere morfologia terenului, extracția va avea următoarele elemente geometrice :

Lungimea trepte (fâșiei)	max. 100 m
Lațimea trepte (fâșiei)	15 m
Unghiul de taluz – uscat	max 30°
Unghiul de taluz – saturat cu apă	max 20°
Înălțimea maximă a trepte (ad. exploatare)	max. 2,0 m

Datorită nivelului hidrostatic ridicat, extracția, chiar și în condiții de uscat (zona inundabilă la debite mari), se realizează în cea mai mare parte imers, ceea ce din punct de vedere economic prezintă un real avantaj - este vorba de spălarea parțială a agregatului – prin eliminarea levigabilului în momentul ridicării cupei utilajului.

După o stocare temporară (scurtă) pentru pierderea apei, materialul se încarcă în autobasculante, materialul fiind transportat către stația de sortare amplasată pe malul stâng al văii la cca. 500 m distanță.

Aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Biodiversitatea suferă modificări temporare dar nu se pune problema eliminării sau izolării unor specii. Geometria albiei și programarea lucrărilor de exploatare permit păstrarea uniuicuar de deplasare (cu grad de afectare nesemnificativă) a ihtiofaunei în perioadadesfășurării lucrărilor.

Implementarea proiectului supus analizei, va afecta abundența și distribuția ihtiofaunei pe termen scurt, strict numai în zona lucrărilor de decolmatare. Impactul pe termen mediu și lung va fi neutru.

Principala sursă posibilă de poluare a apelor atât subterane cât și de suprafață pe parcursul derulării lucrărilor de exploatare este reprezentată de scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți. Respectarea măsurilor de diminuare a impactului este obligatorie.

Calitatea aerului este determinată de emisiile în aer provenite de la sursele staționare și sursele mobile (traficul rutier), precum și de transportul pe distanțe lungi a poluanților atmosferici.

Implementarea proiectului nu va influența condițiile culturale, etnice sau de patrimoniu din zonă. Datorită neomogenității constituției litologice a malurilor, a materialului necoeziv din care aceste sunt alcătuite, este prezent în permanență fenomenul de eroziune, generat de dese schimbări ale axului dinamic al curgerii.

Pentru ameliorarea acestor fenomene se prevede ca în zonele de protecție care coincid cu zonele sensibile la eroziune să se consolideze cu material provenit din activitatea de exploatare, în mixtură cu agregate grosiere (piatra mare).

Efectele negative ale lucrărilor executate în mediul acvatic se manifestă la nivel local și temporar (în perioada executării excavațiilor). Implementarea proiectelor nu perturbă circuitul energiei și al substanței la nivelul ecosistemelor are alcătuiesc situl astfel încât să fie afectată funcționarea ecologică globală a ariilor naturale protejate.

Prognozarea impactului

Obiective de mediu	Impact potențial	Impact prognozat (marime, extindere, timp)	Sistem de diminuare	Impact rezidual
Apa	Ca urmare a unor pierderi accidentale de produse petroliere și uleiuri minerale, posibile infiltrații în sol-subsol, zona freatică	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Implementarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu
Aerul	Pulberi în suspensie și sedimentabile, Emisii gaze de eșapament de la utilajele rutiere și nerutiere.	Impact negativ pe o arie redusă și timp limitat	Măsuri de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu
Sol și subsol	Posibile scurgeri accidentale de produse petroliere/ depozități necontrolate de deșeuri	Impact negativ pe suprafață mică și limitat în timp	Respectarea măsurilor de diminuare a impactului	Impact negativ minor, reprezentând o degradare minoră a calității existente a factorului de mediu
Biodiversitate	Excavarea solului și turbionarea apei	Impact negativ pe suprafață mică și limitat în timp pentru ihtiofaună, batracieni, reptile, nevertebrate	Măsuri pentru prevenirea uciderilor accidentale și din culpă	Impact negativ temporar, posibilitate refacere naturală în timp scurt
Sănătate populație	Afectat personal de implementare datorită zgomotului	Impact negativ temporar	Măsuri de limitare a zgomotului	Nesemnificativ
Peisaj	Aspect specific exploatărilor miniere	Impact negativ temporar	-	Refacere aspect specific al zonei

Din punct de vedere al **Biodiversității**:

Proiectul este inclus în situl de importanță comunitară, ROSCI0103 Lunca Buzăului, sit desemnat prin Ordinul ministerului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, modificat și completat prin ordinele 2387/2011, respectiv Ordinul 46/2016.

De asemenea proiectul este inclus în ROSPA0160, sit desemnat prin HG nr. 663 din 14.09.2016, privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Nu au fost identificate impacte directe asupra tipurilor de habitate (habitatul 92AO se află în vecinătate).

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.

Exploatarea deponiilor insulare situate în albia râului Buzău 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.

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 proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din zonă

Habitat	Amenințări	Observații/ Măsuri	Impact proiect
92A0 Păduri-galerii (zăvoaie) de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	-poluări suplimentare cauzate de activitățile de extracție și transport	Măsuri pentru minimalizarea emisiilor	Impact neutru

Impactul proiectului asupra speciilor de interes comunitar

Specie	Amenințări	Observații/Măsuri	Impact proiect
<i>Bombina variegata</i>	- distrugerea, degradarea și fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât și a celor terestre) îi periclitează supraviețuirea, omorârea din culpă	Specia nu a fost identificată în zonă dar este posibil să apară pe căile de acces pe urmele utilajelor Păstrarea zonelor de retenție a apei	Impact nesemnificativ
<i>Emys orbicularis</i>	distrugere habitat, omorâre, capturare	-evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciei, -instruirea personalului	Habitat caracteristic în avalul perimetrului Impact nesemnificativ

<i>Barbus meridionalis</i>	creșterea turbidității apei și excavarea substratului	Respectarea tehnologiei de exploatare și măsurilor pentru calitatea apei	Se consideră că beneficiarul va respecta măsurile impuse Impact nesemnificativ pe termen scurt
<i>Lucanus cervus</i>	îndepărtarea arborilor uscați sau încurs de uscare	Nu se utilizează masă lemnoasă din sit	Impact neutru

Păsările nu vor fi afectate numeric ci doar prin reducerea suprafeței de hrană(2ha). Speciile de reptile semnalate pot să se retragă în timp util de pe amplasament pe terenurile învecinate. Se recomandă viteze mai mici pentru utilaje pentru a permite viețuitoarelor să se retragă la timp.

Implementarea proiectului supus analizei, în toate etapele sale, nu va afecta semnificativ starea de conservare a nici unui tip de habitat și a nici unei specii de floră sau faună de interes comunitar, fiind asigurate din acest punct de vedere menținerea condițiilor pentru protecția și conservarea pe termen lung a habitatelor și populațiilor speciilor de floră și faună.

Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu se va reduce semnificativ deoarece orice pierdere va fi accidentală, iar proiectul, cu toate componentele sale, nu influențează negativ obiectivele de conservare stabilite pentru această arie protejată.

În consecința, considerăm că investiția analizată poate fi realizată deoarece aceasta nu va afecta integritatea siturilor Natura 2000, ROSCI0103 și ROSPA0160 Lunca Buzăului și nu se anticipează piedici majore în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă a speciilor ” pentru care siturile au fost desemnate în cazul în care măsurile de diminuare a impactului vor fi implementate.