

**RAPORT LA STUDIU DE EVALUARE A IMPACTULUI
ASUPRA MEDIULUI
pentru proiectul
“Deschidere cariera piatra”
comuna Nalbant, judetul Tulcea**



Beneficiar: S.C. CADOL CARIERE S.R.L.

Întocmit: S.C. TOPO MINIERA S.R.L.

Colectiv elaborare documentație

S.C. TOPO MINIERA S.R.L., certificat de atestare seria RGX, nr. 203/13.04.2022, expert atestat – nivel principal, pentru elaborare documentații de RIM-2, RIM-3, RIM-11c, RIM-12, RM-1, RM-2, RM-3, RM-13b, BM-1, BM-2, EA, MB;

Dr. Biolog BUHACIUC – IONIȚĂ ELENA - expert atestat – nivel principal
Certificat de atestare, seria RGX nr. 212/05.05.2022 pentru elaborare documentații de RIM-2, RIM-3, RIM-11a, EA, MB., expert herpetolog/mamifere

Ing. Ecolog . MSc. VALENTIN OLĂREȚ - specialist biodiversitate, expert mamifere

Biolog MSc. ION ADRIANA–NICOLETA – specialist biodiversitate, expert ornitolog

Biolog BUMBARU DAN – VIOREL – specialist biodiversitate, expert nevertebrate

CUPRINS		
I.	DESCRIEREA PROIECTULUI	3
a)	Amplasamentul proiectului	3
b)	Caracteristicile fizice ale intregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrari de demolare necesare, precum si cerintele privind utilizarea amplasamentului in cursul fazelor de construire si functionare	5
c)	Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului	21
1	Informatii privind productia realizata si resursele folosite.	21
2	Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor de productie	22
3	Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice	27
4	Alte tipuri de poluare fizica sau biologica	29
d)	Estimarea functie de tip si cantitate a deseurilor si emisiilor preconizate, precum si cantitatile si tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire si functionare	30
1	Surse de deseuri inerte si nepericuloase in perioada de executie	37
2	Surse de deseuri toxice si periculoase	41
3	Gestionarea deseurilor	42
II.	DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE REZONABILE STUDIATE DE TITULARUL PROIECTULUI, RELEVANTE PENTRU PROIECTUL PROPUS, PRECUM SI CARACTERISTICILE SPECIFICE ALE PROIECTULUI SI INDICAREA MOTIVELOR CARE STAU LA BAZA ALEGERII UNEIA DINTRE ELE, INCLUSIV O COMPARATIE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI	44
III.	DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIU DE BAZA) SI O DESCRIERE SCURTA A EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN CAZUL IN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT	46
IV.	DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI A FI AFECTATI DE PROIECT SI INTERACTIUNEA DINTRE ACESTIA	52
4.1	Populatia si sanatatea umana	52
4.2	Biodiversitatea	53
4.2.1	Flora si vegetatia	67
4.2.2	Nevertebrate	75
4.2.3	Amfibieni si reptile	78
4.2.4	Avifauna	79
4.2.5	Mamifere	88
4.3.	Terenurile, solul si subsolul	89
4.4.	Apa. Schimbari hidromorfologice.	93
4.5.	Aerul, clima si schimbari climatice. Atenuarea si adaptarea la schimbari climatice	94
4.6	Bunuri materiale, patrimoniul cultural si arheologic	100
4.7	Peisajul	101

V.	DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI, REZULTATE DIN:	102
5.1.	Evaluarea efectelor asupra factorilor de mediu	111
5.2.	Impactul asociat utilizării resurselor naturale	242
5.3.	Riscurile pentru sănătatea umană, pentru mediu	245
5.4.	Cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale	246
5.5.	Impactul proiectului asupra climei	253
5.6.	Tehnologiile și substanțele folosite	256
5.7.	Impactul in context transfrontalier conform Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului incontext transfrontiera, adoptata la ESPOO la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare.	258
VI.	O DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILE INTAMPINATE CU PRIVIRE LA COLECTAREA INFORMATIILOR SOLICITATE, PRECUM SI O PREZENTARE A PRINCIPALELOR INCERTITUDINI EXISTENTE.	258
VII	DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA REDUCEREA SAU DACA ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICAROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE SI, DACA ESTE CAZUL, O DESCRIERE A ORICAROR MASURI DE MONITORIZARE PROPUSE.	260
VIII	DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI, DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/SAU DEZASTRE RELEVANTE PENTRU PROIECTUL IN CAUZA	278
IX	PROGRAMUL DE MONITORIZARE PENTRU EVIDENTA EFECTELOR PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI	282
X	REZUMAT NETEHNIC AL INFORMATIILOR FURNIZATE LA PUNCTELE PRECEDENTE, INCLUSIC CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATA	296
	CONCLUZII	311
	BIBLIOGRAFIE	313

INTRODUCERE

Studiul a fost întocmit pentru derularea procedurii de evaluare adecvată necesară execuției proiectului ”Deschidere cariera piatra”, pentru perimetrul DOMOCICO, Comuna Nalbant, Județul Tulcea

In intocmirea studiului s-a tinut cont de prevederile următoarelor acte legislative:

- Lege nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;

- Ord. nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera si a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii si categorii de proiecte;

- OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin modificari si completari prin Legea 49/2011;

– OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată, cu modificări și completări prin Legea 256/2006;

– OUG 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului;

– OM 863/2002 – Ordin al Ministrului Apelor si Protecției Mediului privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

In cadrul studiului de evaluare a impactului asupra mediului s-au evaluat următoarele obiective: – evaluarea starii actuale a mediului din zona de amplasament a proiectului inainte si dupa derularea acestuia, astfel fiind posibila compararea situatiei initiale cu cea ulterioara, urmare a realizarii investitiei;

– descrierea caracteristicilor specifice proiectului, evidentierea punctelor vulnerabile;

– evaluarea alternativelor rezonabile in implementarea proiectului, pentru o mai buna desfasurare a acestuia;

– aprecierea impactului asupra mediului cauzat de implementarea proiectului de construire a pensiunii agroturistice;

– descrierea celor mai adecvate masuri de reducere și prevenire a impactului asupra mediului.

INFORMATII GENERALE

Informatii despre titularul proiectului

Denumirea proiectului este "Deschidere carieră piatră", Comuna Nalbant, Județul Tulcea

Denumire perimetru: DOMOCICO, județul TULCEA.

Roca utilă extrasă: dolomită (cod CPSA 1412.20 – Cretă și dolomită).

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1.405/07.04.2021, perimetrul Domocico se găsește în extravilanul localității Nicolae Bălcescu, comuna Nalbant, județul Tulcea.

- Numele companiei

S.C. CADOL CARIERE S.R.L; J/36/275/2020, CIF 42707512;

- Adresa poștală

Adresa: Sediul social – strada 1 decembrie 1918 nr. 60, birou nr. 2, Localitatea Măcin, Județul Tulcea.

- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon: 0744.796.072; Fax: 0372.87.07.68.

Numele persoanelor de contact

- administrator

IONEL ICHIM.

- responsabil pentru protecția mediului

Conform statutului, **S.C. CADOL CARIERE S.R.L** are ca obiect principal de activitate următoarele activități miniere:

Firma solicitanta este atestata de catre Agentia Nationala pentru Resurse Minerale privind capacitatea tehnica de executarea a lucrarilor de dezvoltare si exploatare a substantelor minerale utile.

1.2. Informatii despre autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului si al raportului la acest studiu

S.C. TOPO MINIERA S.R.L CONSTANTA, cu sediul in judetul Constanta, localitatea Constanta, Strada Despot-Voda nr. 2 BIS, , inregistrata la ORC Constanta cu nr. J13/1382/04.06.2009, CUI 25639310, tel.0723/350.773, fax 0241/482.025, e-mail: office@topominiera.ro.

I. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Amplasamentul proiectului

Localizare

Suprafața perimetrului temporar de exploatare Domocico este de 0,08 km². Accesul auto în zona perimetrului de exploatare se poate face astfel:

- pe DJ229 (Niculițel - Valea Teilor - Nicolae Bălcescu - Mihai Bravu - Sarichioi) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului;
- pe DN22A (DN 22 - Cataloi - Topolog - Hârșova/DN2A) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului.

Terenul pe care urmează să se desfășoare exploatarea resurselor de dolomită este teren extravilan care face parte din domeniul privat al comunei Nalbant.

Proiectul vizează exploatarea resurselor de dolomită, activitate pentru care a fost instituit perimetrul Domocico cu o suprafață de 0,080 km².

Pentru încadrarea în planurile de urbanism SC CADOL CARIERE SRL a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1.405/07.04.2021. Toate lucrările sunt programate pe terenuri extravilane ce fac parte din domeniul privat al comunei Nalbant.

În figura nr. 1 este reprezentată prin imagine Google Earth localizarea amplasamentului fata de localitatea Nicolae Balcescu, judetul Tulcea.



Fig.1 nr. Localizarea perimetrului Domocico

Coordonatele amplasamentului, in format STEREO 70 Dealul_Piscului_1970), se regasesc atasate in tabelul urmator :

Nr. Crt	Coordonate pct. de contur	
	X	Y
1	393.411	783.093
2	393.552	783.093
3	393.586	783.216
4	393.571	783.388
5	393.646	783.432
6	393.660	783.467
7	393.751	783.457
8	393.813	783.563
9	393.772	783.683
10	393.681	783.700
11	393.634	783.632
12	393.628	783.488
13	393.613	783.447
14	393.455	783.368

LOT 1			LOT 2		
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	393568,346	783424,673	1	393772,000	783683,000
2	393588,636	783398,346	2	393813,000	783563,000
3	393571,000	783388,000	3	393751,000	783457,000
4	393586,000	783246,000	4	393660,000	783467,000
5	393552,000	783093,000	5	393646,000	783432,000
6	393411,000	783093,000	6	393588,636	783398,346
7	393430,114	783212,996	7	393568,346	783424,673
8	393467,135	783263,186	8	393613,000	783447,000
9	393455,760	783269,609	9	393628,000	783488,000
10	393448,724	783276,168	10	393634,000	783632,000
11	393444,551	783284,609	11	393681,000	783700,000
12	393448,568	783320,183	S = 37485,00 mp P = 891,545 m		
13	393455,000	783368,000			
S= 41549,00 mp P=921,697 m					

DRUM					
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
14	393331,463	783122,757	44	393526,954	783411,633
15	393338,936	783129,291	45	393503,005	783399,655
16	393341,413	783129,932	46	393471,402	783386,006
17	393351,233	783132,856	47	393468,825	783384,645
18	393351,781	783133,019	48	393472,855	783377,042
19	393361,105	783143,36	49	393470,207	783375,603
20	393366,080	783148,879	50	393466,150	783383,232
21	393367,322	783150,256	51	393461,541	783379,519
22	393376,105	783158,545	13	393455,000	783368,000
23	393379,467	783161,718	12	393448,568	783320,183
24	393389,615	783171,294	11	393444,551	783284,609
25	393405,809	783186,577	10	393448,724	783276,168
26	393427,722	783214,806	9	393455,760	783269,609
27	393431,179	783219,494	8	393467,135	783263,186
28	393462,709	783262,24	52	393433,670	783217,817
29	393453,975	783267,172	7	393430,114	783212,996
30	393446,272	783274,353	53	393408,037	783184,554
31	393441,474	783284,18	54	393391,674	783169,113
32	393452,023	783368,373	55	393381,526	783159,536
33	393452,391	783369,481	56	393378,164	783156,363
34	393459,214	783381,497	57	393369,469	783148,157
35	393467,424	783387,297	58	393368,308	783146,870
36	393470,105	783388,713	59	393363,333	783141,351
37	393501,739	783402,376	60	393353,444	783130,384
38	393525,648	783414,333	61	393352,089	783129,981
39	393551,865	783426,598	62	393342,217	783127,041
40	393566,109	783426,549	63	393340,376	783126,565
41	393568,782	783424,891	64	393332,584	783119,753
42	393566,099	783423,549	S = 1339,00 mp P = 913,058		
43	393552,527	783423,595			

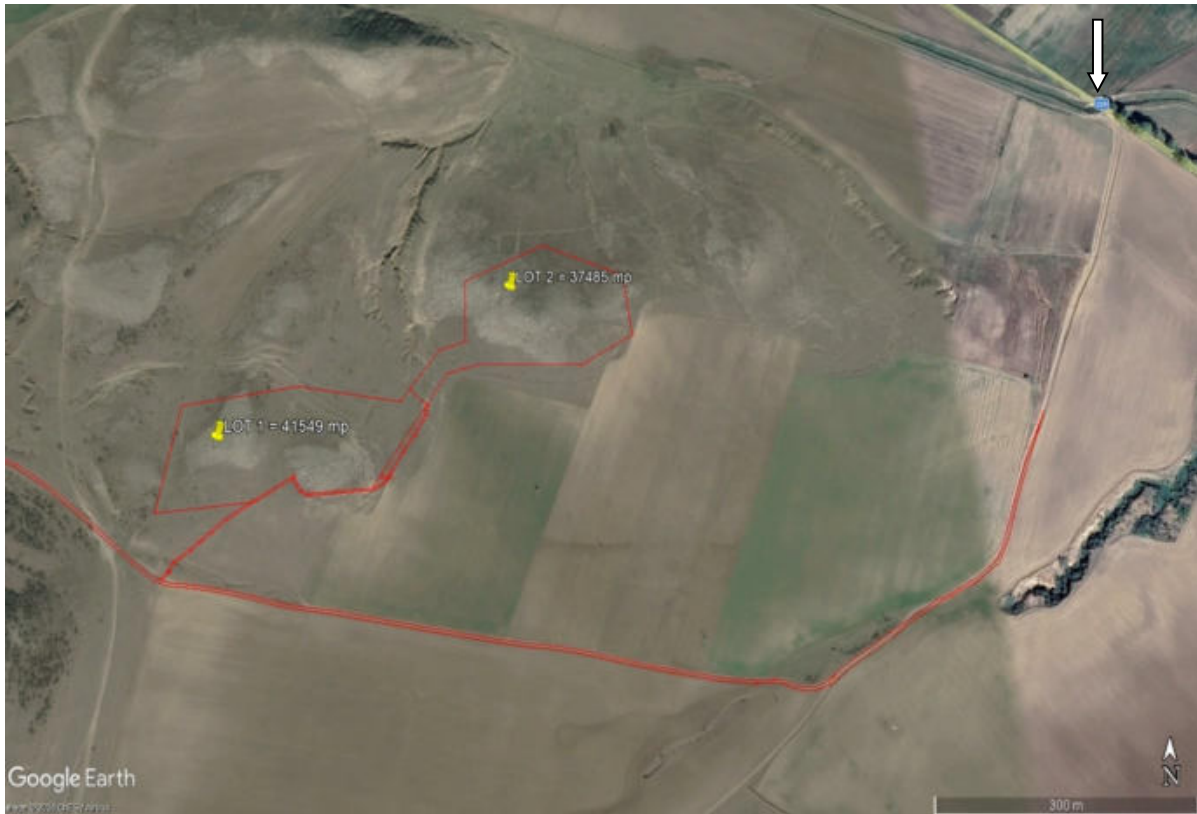


Fig. nr.2 Localizarea drumurilor de acces

Accesul în zona perimetrului de exploatare temporară se face din drumul județean DN 22/E87 și apoi DN 22A care leagă localitatea Tulcea de localitatea Nicolae Bălcescu. Din drumul DN 22A, accesul în perimetru se poate face pe un drum de exploatare De 451/1 amplasat în versantul sudic al dealului Domocico. Drumul de acces spre perimetru va fi amenajat prin așternere de material **provenit din decopertă** și nivelare cu încărcătorul frontal.

Localizarea in raport cu ariile naturale protejate

Perimetrul "Domocico" este situat in extremitatea vestica a **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean** si la o distanta minima de 0.8 km fata de **ROSPA0091 – Pădurea Babadag**.

Aceste arii protejate au fost instituite ca si sit – uri de importanta comunitara pentru habitate si specii (**ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**) si importanta avifaunistica (**ROSPA0091 – Pădurea Babadag**).

Perimetrul studiat se află într-o zonă de habitate stepice secundare, insulare, înconjurată de teren agricol si padure. Covorul vegetal este alcătuit din specii de floră xerofile și xeromezofile, specifice pajiștilor stepice secundare, completeate de un procent mare de specii segetale și ruderales ca urmare a vecinătății cu terenurile agricole și a diminuării rezistenței speciilor caracteristice datorită pășunatului intensiv.

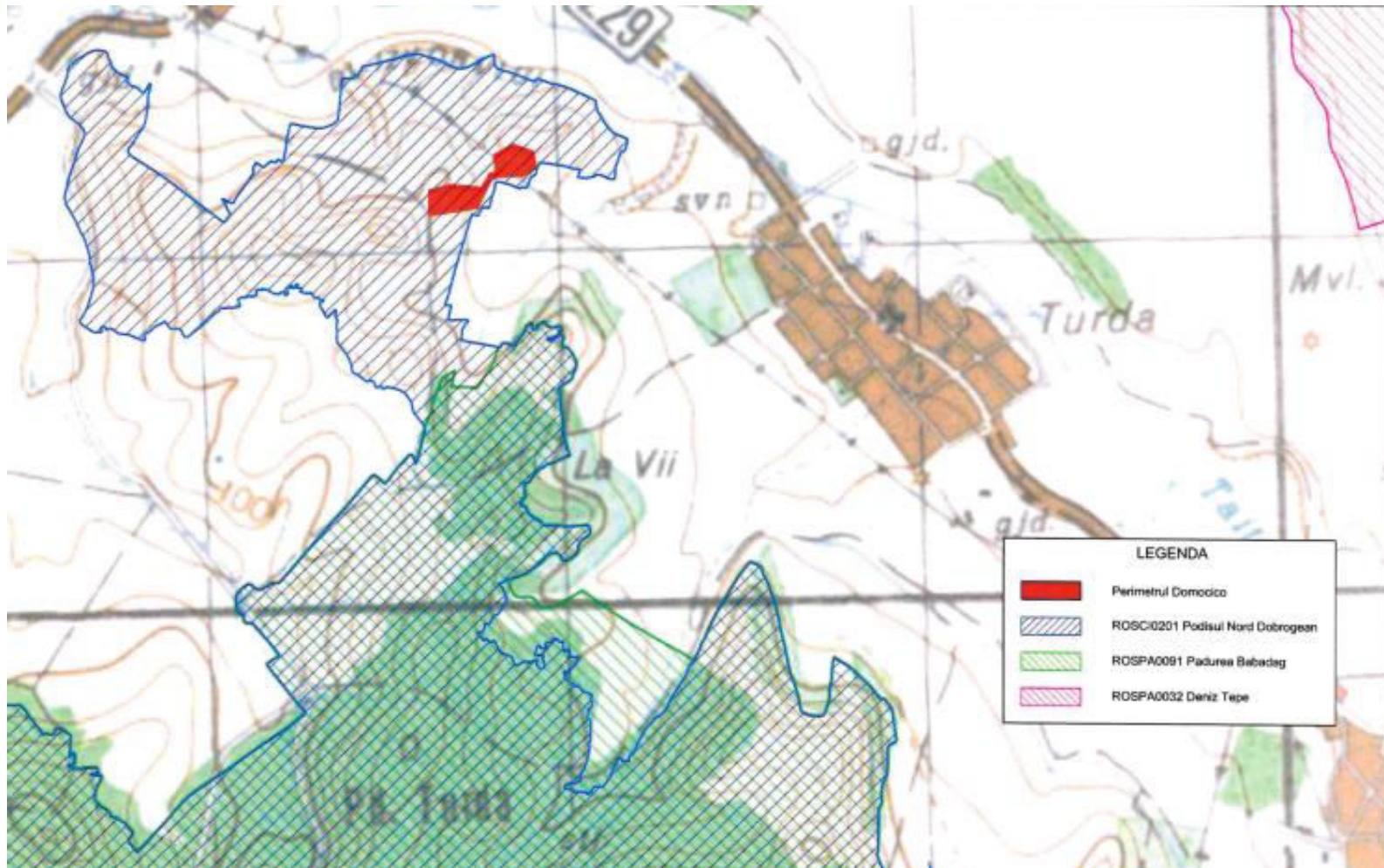
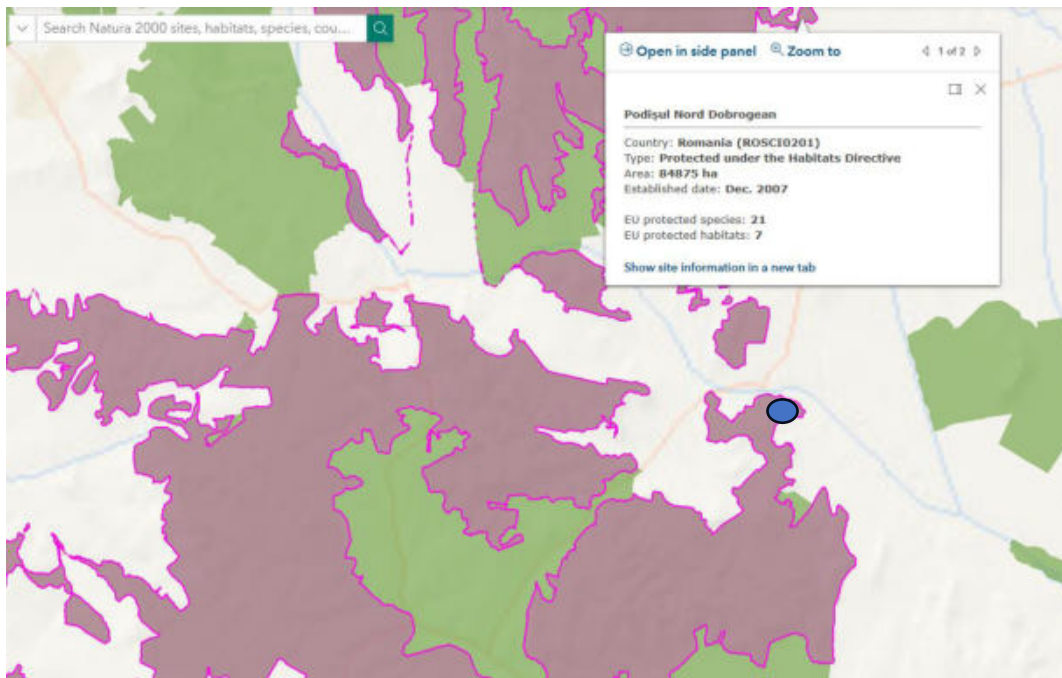
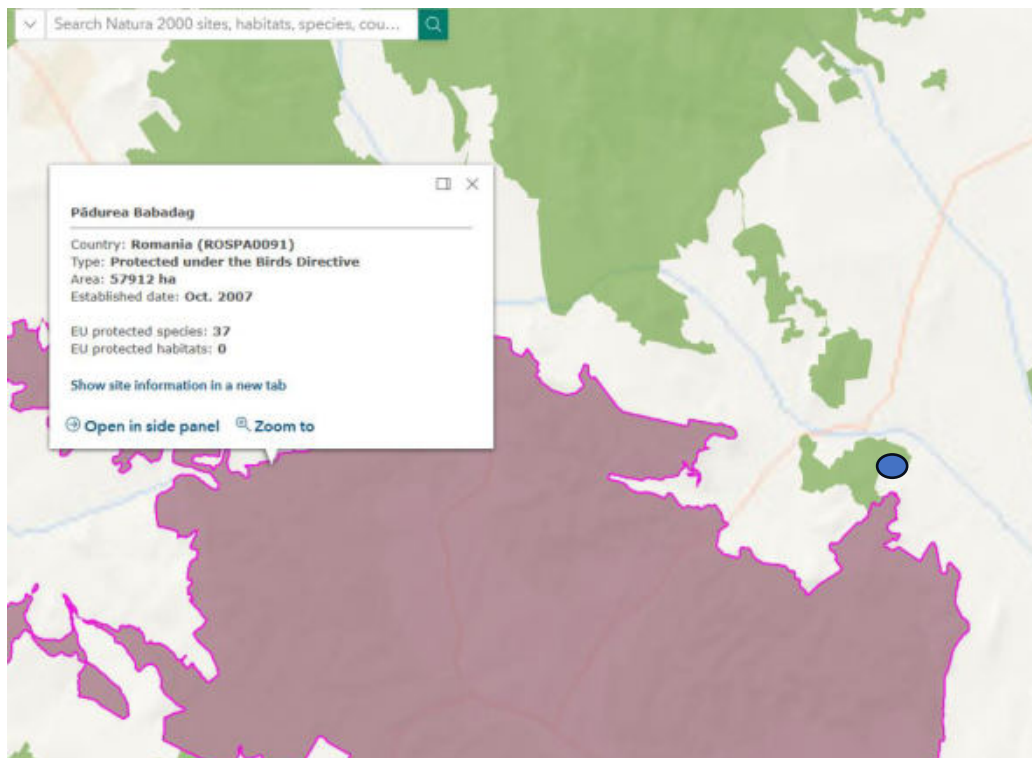


Fig. nr. 3 Localizarea PP in raport cu ariile naturale protejate



● - localizare PP;

Figura 4 – Localizarea PP in raport cu ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean



● - localizare PP;

Figura 5 – Localizarea PP in raport cu ROSPA0091 Padurea Babadag

Descrierea amplasamentul proiectului

Perimetrul studiat se află într-o zonă de habitate stepice secundare, insulare, înconjurată de teren agricol și pădure. Covorul vegetal este alcătuit din specii de floră xerofile și xeromezofile, specifice pajiștilor stepice secundare, completate de un procent mare de specii segetale și ruderales ca urmare a vecinătății cu terenurile agricole și a diminuării rezistenței speciilor caracteristice datorită pășunatului intensiv.

Activitatea de extracție se va desfășura prin exploatarea minieră de suprafață, numai în cadrul unui perimetru de exploatare delimitat prin coordonate și aprobat de către Agenția Națională a Resurselor Minerale (ANRM), care conform Legii Minelor nr. 85/2003, reprezintă *“proiecția la suprafață a conturului părții din scoarta terestră în interiorul căreia, pe un interval de adâncime determinat, se realizează lucrări de exploatare”* a resurselor minerale cercetate și determinate ca resurse extractibile tehnic și economic.

Proiectul vizează exploatarea resurselor de dolomită, activitate pentru care a fost instituit perimetrul Domocico cu o suprafață de 0,080 km². Capacitatea de exploatare este estimată la cca. 60.000 t/an. Activitatea de exploatare a dolomitei la nivelul perimetrului constă în:

- lucrări miniere de deschidere – amenajare drumuri de acces în perimetru și a drumurilor tehnologice de acces la fronturile de exploatare;
- lucrări miniere de pregătire – îndepărtarea rocilor sterile din ampriza carierei (acolo unde este cazul);
- lucrări miniere de exploatare – derocarea, încărcarea și transportul masei miniere;
- lucrări de prelucrare – concasarea și sortarea masei miniere;
- lucrări de refacere a mediului – reconstrucția ecologică a terenurilor afectate.

Implementarea proiectului va genera:

- activități de exploatare a resursei minerale (forare, puscare);
- transportul materialului derocat către stație de prelucrare;
- livrarea de material către beneficiari;
- activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/mediului în zona.

b) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, cerințe privind utilizarea amplasamentului în cursul fazelor de construire și funcționare

- Necesitatea proiectului

Introducerea în circuitul economic a dolomitei din Dealul Domocico reprezintă pentru societatea noastră o provocare și o necesitate pentru industria siderurgică, chimică, farmaceutică, dar importanța cea mai mare o reprezintă folosirea acestei substanțe minerale în agricultură.

Societatea noastră își propune prin deschiderea acestei exploatare miniere, să extragă aproximativ 60 mii tone/an de dolomită pe care să o folosească ca materie primă pentru obținerea de fertilizanți minerali pentru agricultură.

Zăcămintul de dolomită din dealul Domocico este unul cu un conținut foarte mare de alb de tip zaharoid, având compoziția chimică formată din: Fe=0,17; Si-O₂= 1,50; CaO= 32,20; MgO=19,10; Al₂O₃=0,45, P₂O₅= 0,046; S=0,004; K₂O=0,010 ; H₂O=0,0014; TiO₂=0,020; PC=46,40. Această compoziție chimică a dolomitei o califică pentru folosirea ei cu succes în producerea fertilizantilor agricoli.

Societatea noastră dorește să introducă în circuitul economic acest mineral pentru folosirea lui la corectarea P.H.-ului solului. Se știe foarte bine că din cauza folosirii într-un mod intensiv a îngrășămintelor cu Azot și Ureei, solurile din Dobrogea și a județelor învecinate sunt supuse unui proces accelerat de acidifiere. Din acest motiv, dorim să dezvoltăm un produs natural care să se folosească în agricultură pentru corectarea P.H. -ului dar ca și supliment nutritiv pentru culturile mari consumatoare de calciu și magneziu.

Folosirea dolomitei în agricultură în regiunea noastră a Dobrogei și în zona limitrofă Dobrogei va avea ca rezultat salvarea de la deșertificare a mai multor suprafețe de teren care sunt o resursă neregenerabilă pe care avem obligația să o păstrăm în parametri normali.

De asemenea, explotând și producând acest fertilizator în Dobrogea, vom reduce emisiile de dioxid de carbon. Reducerea acestor emisii sunt necesare pentru a combate schimbările climatice. În acest moment, aceste îngrășăminte sunt aduse de către agenți economici de la producători din țară și din străinătate folosind mijloace de transport rutiere și pe calea ferată. Introducând în circuitul economic a 60 mii tone/an de dolomită produsă în Dobrogea se va reduce distanța de transport ce va avea ca efect major reducerea amprentei de carbon. Dezvoltarea de activități comerciale regionale reprezintă una dintre soluțiile prin care România va putea să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 12,7% până în 2030. Aceste societăți regionale vor folosi resurse minerale în care lanțul de aprovizionare este redus semnificativ pe cale de consecință folosirea de combustibili fosili în cantități foarte mici.

Conform directivelor Comisiei Europene, România va trebui să reducă folosirea pesticidelor în agricultură. Folosirea dolomitei în agricultură conferă plantelor rezistență și vitalitate. De asemenea, crește productivitatea și se folosesc mai puține pesticide.

În implementarea acestui proiect plecăm cu convingerea clară că vom dezvolta activitatea economică adaptată la cerințele actuale de protecție a mediului. Suntem conștienți de faptul că biodiversitatea dispare într-un ritm fără precedent, în fiecare an, multe specii sunt declarate dispărute și multe habitate sunt distruse, dar prin faptul că această exploatare de carieră o vom dezvolta pe o suprafață de numai 8 ha și datorită consecințelor benefice de importanță majoră pentru mediu, suntem încredințați să participăm cu proiectul nostru la o economie durabilă și o societate echitabilă. Din punct de vedere legal, ne fundamentăm în baza articolul 28 alin. 9 lit. b) din OUG 57/2007.

- Programul pentru implementarea proiectului

Proiectul vizează exploatarea resurselor de dolomită, activitate pentru care a fost instituit perimetrul Domocico cu o suprafață de 0,080 km². Capacitatea de exploatare este estimată la cca. 60.000 t/an. Activitatea de exploatare a dolomitei la nivelul perimetrului constă în:

- lucrări miniere de deschidere – amenajare drumuri de acces în perimetru și a drumurilor tehnologice de acces la fronturile de exploatare;

- lucrări miniere de pregătire – îndepărtarea rocilor sterile din ampriza carierei (acolo unde este cazul);

- lucrări miniere de exploatare – derocarea, încărcarea și transportul masei miniere;

- lucrări de prelucrare – concasarea și sortarea masei miniere;

- lucrări de refacere a mediului – reconstrucția ecologică a terenurilor afectate.

Implementarea proiectului va genera:

- ⌋ activitati de exploatare a resursei minerale (forare, puscare);

- ⌋ transportul materialului derocat catre statie de prelucrare;

- ⌋ livrarea de material catre beneficiari;

- ⌋ activitati de monitorizare a impactului asupra biodiversitatii/mediului in zona.

Ca activitati secundare vor fi cele de aprovizionare cu apa si combustibil, precum si mentinerea in stare de utilizare a platformelor si drumurilor amenajate pentru desfasurarea activitatii principale.

Pentru încadrarea în planurile de urbanism SC CADOL CARIERE SRL a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1.405/07.04.2021. Toate lucrările sunt programate pe terenuri extravilane ce fac parte din domeniul privat al comunei Nalbant.

Implementarea proiectului propus se bazează pe utilizarea de resurse naturale neregenerabile. Respectiv dolomite. Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje excavare).

Accesul auto în zona perimetrului de exploatare se poate face astfel:

- pe DJ229 (Niculițel - Valea Teilor - Nicolae Bălcescu - Mihai Bravu - Sarichioi) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului;
- pe DN22A (DN 22 - Cataloi - Topolog - Hârșova/DN2A) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului.

Terenul pe care urmează să se desfășoare exploatarea resurselor de dolomită este teren extravilan care face parte din domeniul privat al comunei Nalbant. În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment. Lucrările de pregătire aferente treptei de lucru vor consta din săparea unor **scarpe cu lățimea minimă de de 5m**, care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treapta exploatare.

Pentru condițiile geominiere specifice zăcământului de dolomită din perimetrul Domocico se va aplica o variantă tehnologică a metodei de exploatare și anume: ***metoda de exploatare în carieră cu trepte descendente, cu dislocare a masei miniere prin intermediul explozivilor plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal.***

Pentru eliminarea unor fenomene de subminare și pentru asigurarea stabilității masivului, la proiectarea modelului carierei Domocico și a parametrilor geometrici ai fiecărei trepte s-au avut în vedere caracteristicile fizico-mecanice ale rocilor, efectele seismice generate de tehnologia de derocare și de traficul rutier.

Luând în considerare faptul că la nivelul zăcământului de dolomită din perimetru propus rocile sunt semistâncoase, se pot realiza taluze cu stabilitate relativ bună având înălțimi mari, însă pentru sistematizarea lucrărilor de exploatare și obținerea unor randamente superioare, **treptele de exploatare vor avea înălțimae de 15,0 m.**

Pentru operațiunile de derocare, SC Cadol Cariere SA, va contracta o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor, conform prevederilor legislative în vigoare.

Prelucrarea dolomitelor din perimetrul Domocico pentru obținerea de produse miniere comercializabile se va face prin concasare - sortare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L. va avea montată o instalație semimobilă. Potrivit specificului procesului tehnologic de exploatare a dolomitei, prevăzut pentru desfășurarea activității, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns. Prin natura operațiilor care se execută în faza de exploatare, cu excepția combustibililor și lubrifianților utilizați pentru utilajele de excavare, terasiere și de transport, nu există alte input-uri de natura materiilor prime sau a materialelor auxiliare.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții propriu – zise care să necesite lucrări de demolare.

Organizarea de santier

Incinta (zona amplasare stație concasare semimobilă, platforma tehnologică, birouri, cântar). Incinta va fi amplasată pe terenuri aflate în proprietatea S.C. CADOL CARIERE S.R.L. și va avea o suprafață de cca. 2.660 m². La finalul activității de exploatare a dolomitei se vor executa lucrări de ecologizare pe terenul ocupat de incintă, prin următoarele lucrări:

- demontarea baracamentelor și relocarea acestora;
- excavarea și încărcarea stratului de piatră spartă;
- nivelare suprafață;
- așternere sol vegetal;

Drumurile care au asigurat accesul la treptele de exploatare, vor fi dezafectate prin lucrări de scarificare, nivelare și acoperire cu sol vegetal. Drumul tehnologic principal care a asigurat accesul în perimetrul de exploatare va fi reabilitat urmând a fi utilizat și în continuare de către localnici.

Lucrările de reabilitare vor consta din lucrări de scarificare, nivelare cu autogrederul, acoperire cu piatră spartă și compactare. După realizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor, toate echipamentele și utilajele care au deservit exploatarea vor fi retrase din perimetrul minier la sediul societății, urmând să fie utilizate la alte activități.

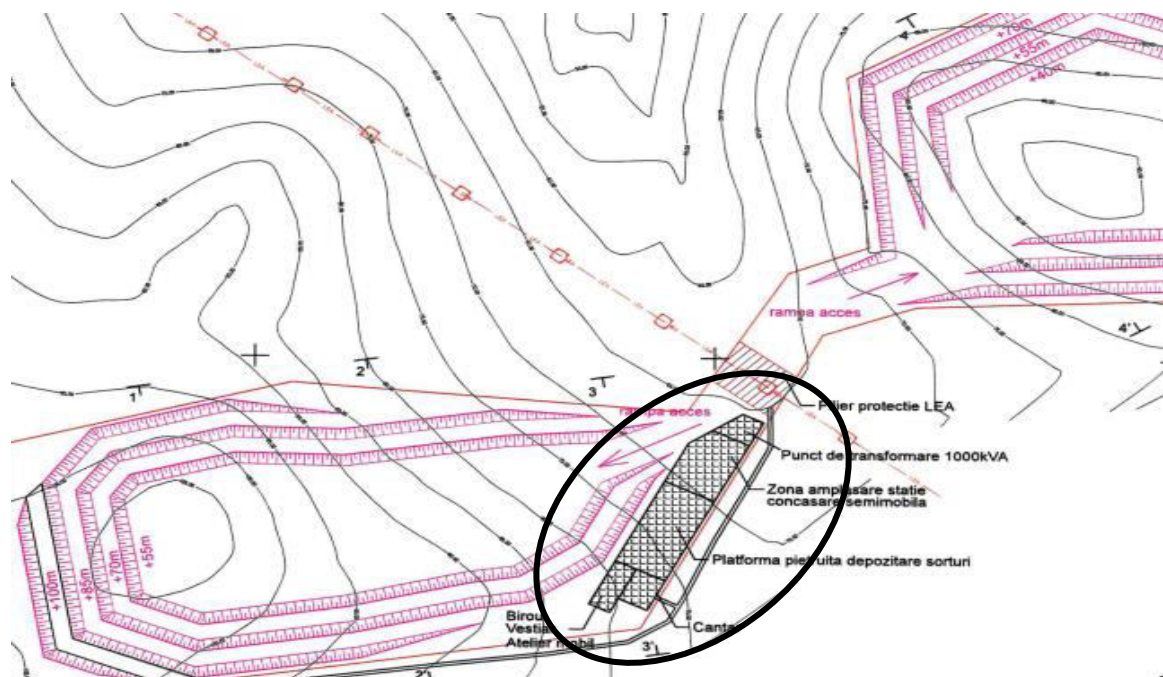


Fig. nr. 6 Localizare organizare de santier

Lucrări miniere de deschidere

Deschiderea zăcământului se va face ținând cont de elementele esențiale ale acestuia: configurația terenului, modul de dispunere a substanței minerale utile, modul de asigurare a transportului utilului și sterilului, precum și a caracteristicilor fizico - mecanice ale substanței minerale utile și a rocilor înconjurătoare.

Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (**balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje de excavare**).

Drumul de acces la zăcământ va fi reamenajat în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii prin lucrări de nivelare și extindere a carosabilului pentru circulație pe două sensuri, **acoperire cu piatră spartă și săparea unor șanțuri pentru colectarea apelor din precipitații**. Pentru accesul la fronturile de exploatare se vor executa periodic, funcție de evoluția lucrărilor de exploatare, drumuri tehnologice pe traseul vechilor drumuri de tarla. Drumurile se vor amenaja prin acoperire cu piatră spartă.

Exploatarea în perimetrul Domocico se va face în două cariere, în 3 – 4 trepte, până la **cota +40 m**. Capacitatea de exploatare este estimată la cca. 60.000 t/an, rezultată în urma a două explozii pe an.

În prima etapă se va începe cu cariera proiectată în sud – vestul perimetrului care va avea 4 trepte, până la cota +55 m.

Cariera proiectată în nord – estul perimetrului va avea 3 trepte, până la cota +40 m. Pentru eliminarea unor fenomene de subminare și pentru asigurarea stabilității masivului, la proiectarea modelului carierei Domocico și a parametrilor geometrici ai fiecărei trepte s-au avut în vedere caracteristicile fizico-mecanice ale rocilor, efectele seismice generate de tehnologia de derocare și de traficul rutier rezultând următoarea geometrie a carierei:

La cariera Domocico, zăcământul fiind format în principal din roci tari semistâncoase se pot realiza taluze cu stabilitate relativ bună având înălțimi mari, însă pentru sistematizarea lucrărilor de exploatare și obținerea unor randamente superioare, treptele de exploatare vor avea înălțimea de 15,0 m.

La stabilirea înălțimii treptelor de exploatare s-au avut în vedere și caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite în procesul de derocare și încărcare (foreză, încărcătoare) în mijloacele de transport auto a masei miniere.

În zona de sud - vest, treptele carierei vor fi amplasate la cotele:

- treapta 1 - +100 m,
- treapta 2 - +85 m,
- treapta 3 - +70 m,
- treapta 4 - +70 m – +55 m – vatra carierei.

În zona de nord - est, treptele carierei vor fi amplasate la cotele:

- treapta 1 - 70 m,
- treapta 2 - 55 m,
- treapta 3 - +55 m – +40 m – vatra carierei.

Lucrări miniere de pregătire

Lucrările de pregătire au ca scop îndepărtarea copertei care acoperă zăcământul de substanță minerală utilă în vederea exploatării. În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment.

Lucrările de pregătire aferente treptei de lucru vor consta din săparea unor scarpe cu lățimea minimă de 5 m, care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treapta de exploatare. Săparea scarpelor, platformei de atac a treptei, este necesară pentru a se crea frontul de lucru ce va servi la evacuarea producției de la nivelul treptei.

Platforma de atac de la nivelul treptei se va executa prin derocare cu explozivi plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal. Tehnologia de săpare cu găuri de sondă constă din perforarea de găuri descendente și/sau orizontale, cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru. Rețeaua de plasare a găurilor este de 6 m - 6 m.

Încărcătura de exploziv va fi de nitramoniu + motorină, iar burarea se face cu argilă sau argilă nisipoasă pe o lungime reprezentând o treime din lungimea găurii, dar nu mai mică de 0,6 m. Împușcarea se face electric. Materialul rezultat va fi evacuat cu mijloace auto până la stația de prelucrare mobilă sau, după caz, direct la beneficiari.

Rocile sterile rezultate din lucrările de pregătire aferente treptei de lucru, constând în roci alterate vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor.

Excavarea se va face cu avansarea fronturilor de la est spre vest în cariera din sud – vestul perimetrului și de la vest spre est în cariera din nord – estul perimetrului. Funcție de condițiile de relief lucrările de pregătire se vor executa la nivelul treptelor +100,0 m, și +70,0 m.

Lucrări miniere de exploatare

Alegerea variantei optime de exploatare a zăcământului de dolomită Domocico sa făcut avându-se în vedere următoarele:

- caracteristicile geologico – tehnice ale zăcământului;
- cantitatea și caracteristicile calitative ale rocii utile;
- situarea zăcământului în apropierea suprafeței, accesul la diferite nivele de exploatare putând fi ușor realizat;
- programarea lucrărilor miniere de deschidere și pregătire și durata de execuție a acestora;
- valoarea economică a produselor miniere comercializabile care impune adoptarea unor metode de exploatare ieftine și de mare productivitate;

Pentru condițiile geominiere specifice zăcământului de dolomită din perimetrul Domocico se va aplica o variantă tehnologică a metodei de exploatare „metoda de exploatare în carieră cu trepte descendente, cu dislocarea masei miniere cu explozivi plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal”.

Exploatarea în perimetrul Domocico se va face în două cariere, în 3 – 4 trepte, până la cota +40 m. Capacitatea de exploatare este estimată la cca. 60.000 t/an, rezultată în urma a două explozii pe an. În prima etapă se va începe cu deschiderea proiectată în sud – vestul perimetrului care va avea 4 trepte, până la cota +55 m. Deschiderea proiectată în nord – estul perimetrului va avea 3 trepte, până la cota +40 m.

Elementele geometrice ale carierei în exploatare:

- înălțimea maximă a treptei – h: 15 m;
- unghiul maxim de taluz al treptei de lucru – α : 65°;
- lățimea bermei de lucru – B_l : minimum 15 m;
- lățimea bermei de transport – B_t : 16 m (dublu sens)/8 m (un singur sens);
- lățimea bermei de siguranță – b: 3 m.
- unghiul general de taluz al carierei – β : maximum 50°.

Elementele geometrice ale carierei pe conturul final:

- înălțimea maximă a treptei – h: 15 m;
- lățimea bermei pe conturul final – B: 10 m;
- unghiul de taluz al treptei pe conturul final – α : 55°;
- unghiul general de taluz al carierei – β : maximum 40°.

Într-o primă etapă activitatea de exploatare a resurselor de dolomită din perimetrul Domocico, județul Tulcea se va desfășura pe o suprafață de cca. 3,0 ha (în zona din sud – vestul perimetrului), în 4 trepte de exploatare cu înălțimea maximă de 15,0 m. Exploatarea în cariera Domocico se va face în trepte descendente, iar în cazul fiecărei trepte, aceasta va fi împărțită în blocuri de exploatare. După epuizarea resursei se va trece la deschiderea perimetrului din zona de nord – est în 3 trepte de exploatare cu înălțimea maximă de 15,0 m.

Înălțimea maximă a treptei în lucru se determină pe bază de relații analitice ținând cont de proprietățile fizico-mecanice a formațiunilor din structura treptei:

$$H = \frac{\sigma_c}{\gamma} \quad [m]$$

σ_c – rezistența la compresiune a rocilor în masiv $\approx 152,3 \text{ N/mm}^2$;

γ – greutatea volumetrică 2,5 t/m³.

- care conduce la o înălțime de treaptă de cca. 61 m.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.A., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în

orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, va angaja o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

Derocarea masivului de dolomită se face cu explozivi plasați în găuri de sondă în trepte de exploatare cu înălțimea de 15,0 m. Treapta 1 fiind situată la partea superioară a masivului de dolomită, va avea înălțimi variabile.

Elementele care influențează eficiența lucrărilor de derocare sunt:

- structura și caracteristicile de rezistență a masivului.
- parametrii geotehnici de plasare a încărcăturilor;
- mărimea și construcția încărcăturii de exploziv;
- tehnica împușcării (întârziere, ordinea de explodare, durata totală a exploziei etc.).

Executarea lucrărilor de exploatare a utilului se va desfășura descendent în trepte de exploatare care vor respecta elementele geometrice stabilite.

Unghiul de taluz al treptelor active = 65° se va rectifica la terminarea exploatării la 55° în scopul asigurării stabilității taluzului final.

Rectificarea unghiului de taluz se va executa prin modificarea unghiului găurilor de sondă la 55° . La finalizarea lucrărilor se menține o bermă de siguranță cu lățimea de 3 m care se formează din berma superioară a treptei inferioare. Derocări în trepte de 15 m. Lucrările de exploatare la nivelul treptelor se vor executa cu derocarea masei miniere cu explozivi plasați în găuri de sondă forate înclinat. Metoda de derocare aplicată va comporta următoarele operații:

- executarea găurilor de sondă;
- încărcarea găurilor de sondă cu material exploziv, burarea și aprinderea sau explodarea încărcăturilor;
- spargerea la dimensiunile necesare a supragabariților;
- încărcarea materialului derocat și transportul acestuia în vederea degajării frontului de lucru;
- detașarea pintenilor și pragurilor de pe berma de lucru în vederea menținerii orizontalității acesteia;
- copturirea taluzului de bucățile de rocă rămase în urma împușcării și îndepărtarea deșeurilor de pe bermă în scopul începerii unui nou ciclu de operații.

În treptele cu înălțime de 15,0 m, găurile de sondă se vor plasa după o schemă în eșicher. Găurile de sondă au diametrul de 98 mm și se execută înclinat. Găurile de sondă forate înclinat față de verticală au avantajul unei repartizări mai uniforme a explozivului în masiv, o rupere și o granulare mai avansată a rocilor și un taluz mai uniform.

Amplasarea găurilor de sondă se va face în principal pe două rânduri dar vor exista și situații care impun amplasarea pe mai multe rânduri. Pentru ambele situații se vor respecta parametrii determinați.

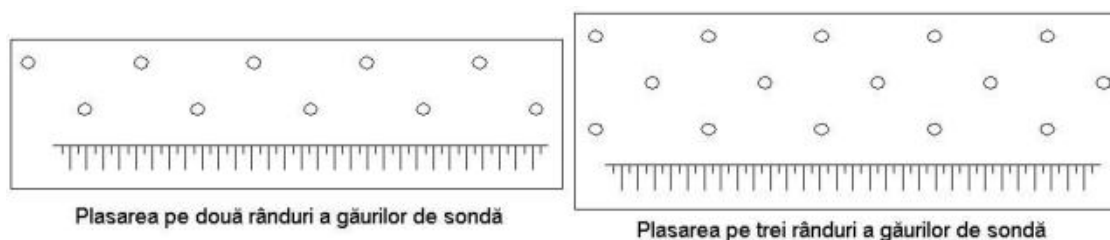


Figura nr. 7 - Plasarea în eșicher a găurilor de sondă

Încărcarea găurilor se face prin introducerea pe rând a cartușelor (pachetelor de cartușe) și îndesarea acestora fără să se forțeze, urmărindu-se ca primul cartuș sau pachet de cartușe să ajungă la fundul găurii, iar celelalte să vină în contact perfect unul cu altul. După ce găurile de sondă au fost încărcate cu exploziv, gaura se va astupa cu buraj, executat în general din argilă.

Operației de buraj i se va acorda o atenție deosebită deoarece un buraj bine realizat crește efectul exploziei cu 10 - 20%. Aprinderea încărcăturii se va face succesiv pentru încărcăturile izolate și simultan pentru încărcăturile grupate. După concasare masa minieră este încărcată și transportată la instalația mobilă de concasare. Derocări în trepte cu înălțimi variabile În cariera Domocico, o parte a lucrărilor de exploatare, în zonele în care treptele de exploatare intersectează suprafața terenului, dislocarea masei miniere se va face în trepte cu înălțimi variabile. În aceste zone derocarea masei miniere se va face cu explozivi plasați în găuri de sondă, lungimea găurii și parametri geometrici, de încărcare cu exploziv și împușcare în depinzând de înălțimea subtrepteii.

Lungimea minimă a găurii de sondă pentru care tehnologia de dislocare cu explozivi plasați în găuri de sondă este economică este de minimum 4 m.

La înălțimi mai mici ale subtrepteii, dislocarea se va face împreună cu treapta inferioară. Prin lucrările de împușcare materialul se așează pe o suprafață delimitată de încărcăturile extreme ale blocului.

Pe direcția de rupere (linia de minimă rezistență) lungimea de așezare și împrăștiere depinde de condițiile geologice (caracteristici fizico-mecanice, structură, gradul de fisurație și orientarea acesteia) și cele tehnico-miniere (distanțe dintre găurile de sondă, construcția și mărimea încărcăturii pe gaura de sondă, capacitatea de lucru a explozivului, cantitatea și calitatea burajului, tehnica împușcării).

Derocări în apropierea taluzului de margine

Pentru asigurarea stabilității taluzelor treptelor și a sistemului de trepte și berme pe conturul final al carierei, excavațiile în aceste zone se fac după o tehnologie specifică urmărindu-se obținerea unor taluze uniforme, fără pintenii, surplombe sau copturi și reducerea gradului de fisurare a rocilor din în corpul taluzului generat prin împușcările de derocare. Derocările pentru taluzare se execută la împușcarea ultimului bloc de exploatare poziționat la limita treptei, spre conturul final.

În figura alaturată se prezintă o schema de plasare a găurilor de taluzare într-un bloc de extracție cu extindere până la conturul final al carierei.

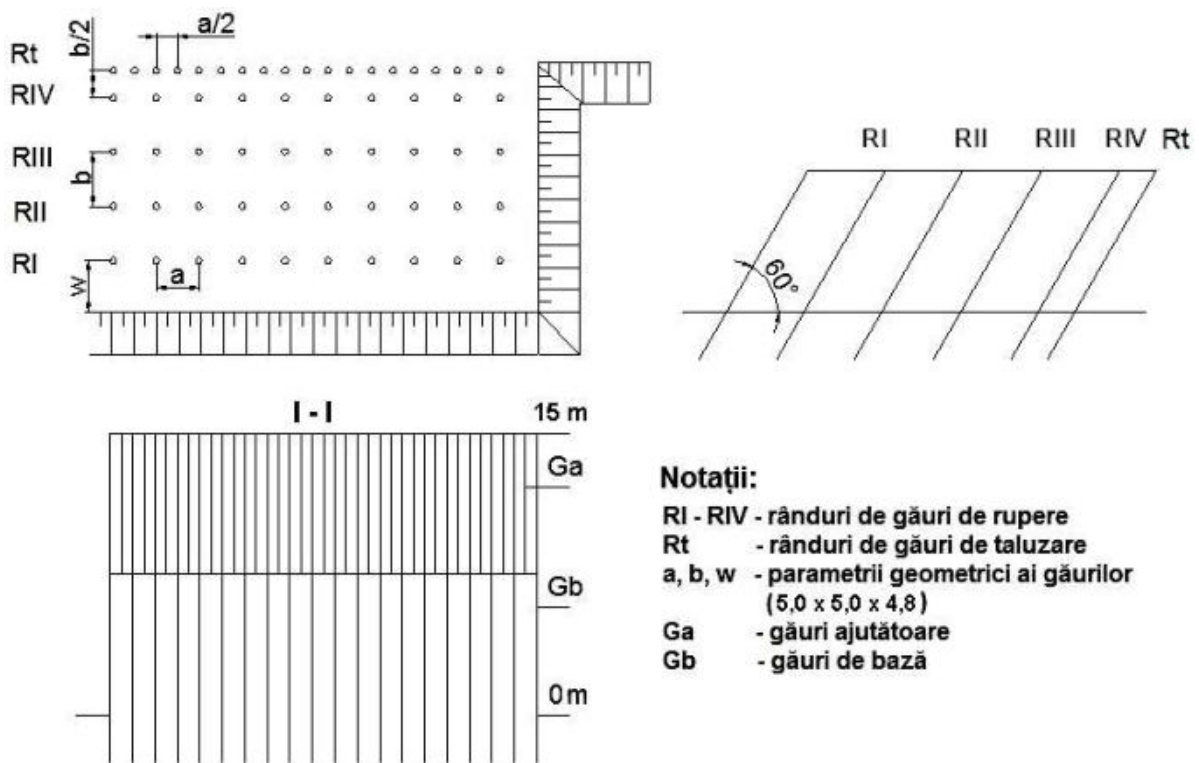


Figura nr. 8 - Schema de plasare a găurilor de taluzare într-un bloc de extracție cu extindere până la conturul final al carierei

În principal, tehnologia de derocare aplicată în zona taluzelor de margine ale carierei constă din:

- găuri de sondă forate la o înclinare paralelă cu înclinarea taluzului;
- reducerea distanței dintre găurile de sondă;
- explodarea găurilor de taluzare în avans față de restul găurilor.

Distanța dintre găuri, mărimea încărcăturii de exploziv și ordinea de împușcare se stabilește pentru fiecare zăcământ în funcție de condițiile de zăcământ specifice. Găurile ajutoare se forează pe lungimea burajului din găurile de derocare și prin încărcarea lor cu exploziv se reduce dimensiunea zonei nesupusă acțiunii exploziei.

Găurile de taluzare se încarcă cu exploziv și se împușcă cu treapta 0 sau treapta 1 de întârziere. Prin împușcarea în avans se produce o linie de ecranare care reduce numărul fisurilor din rocile rămase în corpul taluzului.

Rectificări ale taluzului treptei în lucru.

Neuniformitățile structurale ale masivului, variația sistemelor naturale de fisurație, fisurația secundară din masiv ca efect al exploziilor repetate și stratificația zăcământului, constituie elemente de influență asupra mecanismului de dislocare, respectiv apariția de neregularități în taluzul treptei și a pragurilor la nivelul vetrelor. Pe fața taluzului, copturile și denivelările apar între încărcăturile din găurile de sondă și din zona burajului.

Dimensiunea acestor denivelări poate ajunge până la de 7 ori diametrul încărcăturii de exploziv respectiv 1,0 m. Pentru eliminarea acestora se execută lucrări de împușcare secundară și copturire pentru obținerea de taluzuri uniforme, fără copturi și pentru nivelarea vetrei treptelor. Operația constă din copturirea taluzului, perforarea de găuri de sondă sau găuri de sondă și împușcarea acestora.

Rectificări ale bermelor treptelor

Derocarea cu explozivi plasați în găuri de sondă, datorită devierilor la săparea găurilor de sondă și structurii (stratificația și fisurația) masivului de roci, determină apariția de denivelări locale ale vetrei treptelor. Cele mai mari denivelări pot ajunge la 0,7 m și sunt situate între fundurile găurilor de sondă și au de regulă o mică extindere în plan.

O mare parte din denivelările vetrelor se elimină prin tăiere mecanică cu un autoîncărcător frontal. Pentru eliminarea denivelărilor treptelor se poate face și perforarea de găuri de sondă scurte, încărcarea cu exploziv și împușcarea acestora. Consumurile de materiale sunt mici pentru asemenea tipuri de lucrări.

Spargerea supragabariților

Supragabariți reprezintă maximum 12% din volumul dislocat cu exploziv. Supragabariții rezultă în principal din zona burată și în secundar de la baza încărcăturii de exploziv de sub încărcătura de inițiere inferioară.

Dimensiunea supragabaritică este de +600 mm și este determinată de dimensiunea de alimentare a concasorului. Supragabariții sunt în majoritatea cazurilor sub formă de plăci, spargerea acestora fiind efectuată cu cupa autoîncărcătoarelor nefiind necesară spargerea cu explozivi. Modificările care survin în timpul executării lucrărilor de exploatare vor fi consemnate pe planul de situație, prezent în punctul de lucru. Respectarea limitelor perimetrului de exploatare avizat reprezintă o condiție obligatorie, impusă de reglementările existente. Pe planul de situație se va evidenția periodic suprafața acoperită cu lucrări de exploatare. În procesul de exploatare se vor avea în vedere următoarele aspecte:

- lucrările de exploatare se vor desfășura conform metodei de exploatare și tehnologiei de exploatare prevăzute în permisul de exploatare;
- se va respecta permisul de exploatare avizat pentru anul în curs, defalcat pe trimestre și figurat pe planul de situație;
- se vor respecta normele privind protecția și exploatarea rațională a zăcămintelor, normele de protecția muncii, precum și restricțiile impuse de Acordul de Mediu.

- **Descrierea componentelor importante ale proiectului**

Extractia dolomitei din perimetrul de exploatare "Domocico" se va realiza printr-un cumul de tehnici și operațiuni miniere, care în final vor duce la valorificarea producției miniere realizate. Exploatarea rațională și eficientă este în strânsă legătură cu alegerea și aplicarea celor mai adecvate metode de:

- deschidere, pregătire și exploatare
- gospodărirea deșeurilor
- protecția zăcămintului
- reconstrucția ecologică

Lucrările de deschidere reprezintă ansamblul lucrărilor miniere care asigură accesul la resursa, crearea frontului de lucru și lucrări de descoperire.

Lucrările de deschidere vor consta în principal din:

- a) lucrări de amenajare a drumului de acces la vatra carierei
- b) lucrări de decoperire, transport și haldarea solului vegetal, de pe suprafața ce urmează a fi exploatată
- c) lucrări auxiliare (rezervor de apă, energie electrică etc.)

Amenajarea drumului de acces

Drumul de acces în perimetru facilitează intrarea cu mijloace de transport a celor interesați de achiziționarea agregatelor obținute la stația de prelucrare cât și accesul mijloacelor proprii de transport. Lucrările pentru întreținere acestui drum vor consta în lucrări de nivelare, compactare și acoperire cu steril rezultat din prelucrare.

Accesul în zona perimetrului de exploatare temporară se face din drumul județean DN 22/E87 și apoi DN 22A care leagă localitatea Tulcea de localitatea Nicolae Bălcescu. Din drumul DN 22A, accesul în perimetru se poate face pe un drum de exploatare De 451/1 amplasat în versantul sudic al dealului Domocico. **Drumul de acces spre perimetru va fi amenajat prin așternere de material provenit din descoperță și nivelare cu încărcătorul frontal.**

DRUM					
Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
14	393331,463	783122,757	44	393526,954	783411,633
15	393338,936	783129,291	45	393503,005	783399,655
16	393341,413	783129,932	46	393471,402	783386,006
17	393351,233	783132,856	47	393468,825	783384,645
18	393351,781	783133,019	48	393472,855	783377,042
19	393361,105	783143,36	49	393470,207	783375,603
20	393366,080	783148,879	50	393466,150	783383,232
21	393367,322	783150,256	51	393461,541	783379,519
22	393376,105	783158,545	13	393455,000	783368,000
23	393379,467	783161,718	12	393448,568	783320,183
24	393389,615	783171,294	11	393444,551	783284,609
25	393405,809	783186,577	10	393448,724	783276,168
26	393427,722	783214,806	9	393455,760	783269,609
27	393431,179	783219,494	8	393467,135	783263,186
28	393462,709	783262,24	52	393433,670	783217,817
29	393453,975	783267,172	7	393430,114	783212,996
30	393446,272	783274,353	53	393408,037	783184,554
31	393441,474	783284,18	54	393391,674	783169,113
32	393452,023	783368,373	55	393381,526	783159,536
33	393452,391	783369,481	56	393378,164	783156,363
34	393459,214	783381,497	57	393369,469	783148,157
35	393467,424	783387,297	58	393368,308	783146,870
36	393470,105	783388,713	59	393363,333	783141,351
37	393501,739	783402,376	60	393353,444	783130,384
38	393525,648	783414,333	61	393352,089	783129,981
39	393551,865	783426,598	62	393342,217	783127,041
40	393566,109	783426,549	63	393340,376	783126,565
41	393568,782	783424,891	64	393332,584	783119,753
42	393566,099	783423,549	43	393552,527	783423,595

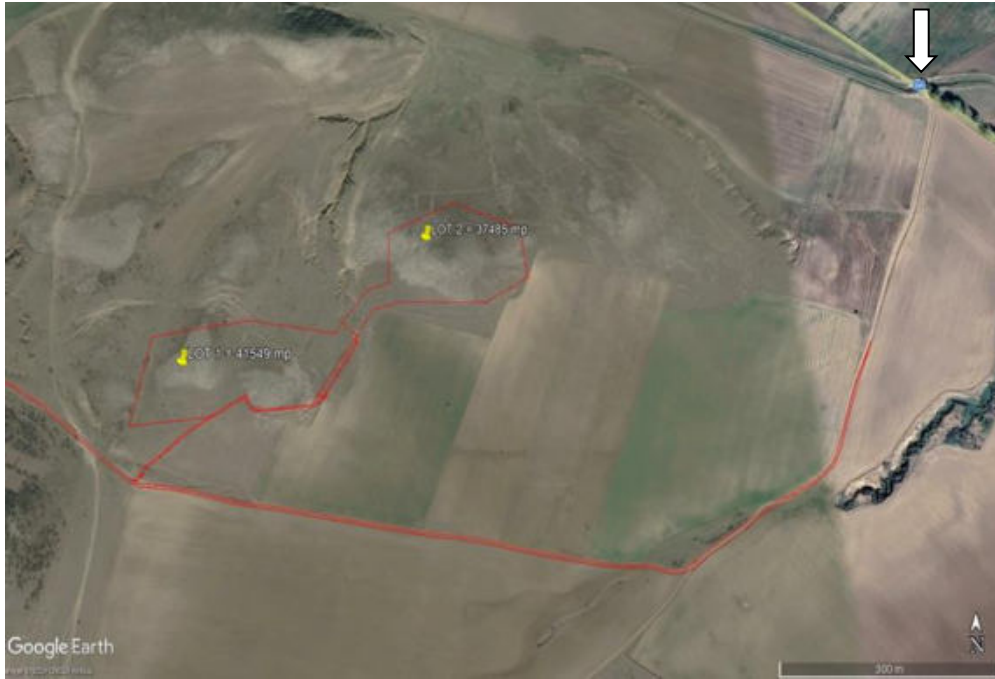


Fig.9 nr. Localizarea drumurilor de acces

Lucrări de decopertare, transport si haldarea solului si a rocilor

Deschiderea zăcământului se va face ținând cont de elementele esențiale ale acestuia: configurația terenului, modul de dispunere a substanței minerale utile, modul de asigurare a transportului utilului și sterilului, precum și a caracteristicilor fizico - mecanice ale substanței minerale utile și a rocilor înconjurătoare. Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje de excavare).

Drumul de acces la zăcământ va fi reamenajat în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii prin lucrări de nivelare și extindere a carosabilului pentru circulație pe două sensuri, acoperire cu piatră spartă și săparea unor șanțuri pentru colectarea apelor din precipitații. Pentru accesul la fronturile de exploatare se vor executa periodic, funcție de evoluția lucrărilor de exploatare, drumuri tehnologice pe traseul vechilor drumuri de tarla. Drumurile se vor amenaja prin acoperire cu piatră spartă.

Depozitarea sterilului

Pierderile de exploatare +transport sunt estimate la cca. 10% din totalul cantitatii de roca ce va fi extrasă pe perioada prezentei licențe de exploatare, iar pierderile de prelucrare la cca. 5% din alimentarea instalațiilor de prelucrare. Rocile sterile rezultate din lucrările de pregătire aferente treptei de lucru, consta în roci alterate vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor.

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată. În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară. Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Disponerea și forma zăcământului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descoperirea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare).

Activitatea de incarcare si transport

În fața carierei, încărcarea materialului derocat se va face cu autoincarcatoare și excavatoare, în autobasculante și se va transporta la stația de concasare-sortare mobilă. Sorturile de agregate de cariera rezultate prin prelucrarea rocii extrase din stația de concasare-sortare, vor fi depozitate pe platforma pietruite adiacentă instalației, de unde vor fi încărcate cu autocamionul în autobasculante și transportate la beneficiari.

Principalele faze ale activității de prelucrare-preparare

Prelucrarea dolomitelor din perimetrul Domocico pentru obținerea de produse miniere comercializabile se va face prin concasare - sortare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L. va avea montată o instalație semimobilă.

Exploatarea, prelucrarea și valorificarea resurselor de dolomită din zăcământul Domocico determină producerea de deșeurii și/sau reziduuri miniere, fiind reprezentate de: roci sterile rezultate din lucrările de descoperire, deșeurii rezultate în faza de exploatare; reziduuri miniere - produsele nevandabile, deșeurii rezultate în faza de prelucrare. Instalația de prelucrare-sortare pentru această cantitate de 60 mii tone/an va fi una mobilă formată din:

- concasor primar mobil
- ciur secundar mobil
- concasor secundar cu ax rotativ orizontal tip Magoteaux mobil
- benzi transportator 7 buc mobile
- autobasculantă 8X4 - 22 tone
- excavator 35 tone
- Încărcător frontal 22 tone
- atelier mobil
- pod bascula (cantor) 60 tone
- 2 containere (grup social)
- cisternă apă

Toate instalațiile de prelucrare - sortare vor fi prevăzute cu instalații de umectare și exhaustare a prafului. În cadrul acestei exploatare se vor obține două sorturi de 22 mm și sortul 25-63 mm. Aceste produse vor fi vândute combinatelor chimice în vederea obținerii de fertilizanți minerali agricoli. Zăcămintul de dolomita din dealul Domocico este unul cu un conținut foarte mare de alb de tip zaharoid, având compoziția chimică formată din: Fe=0,17; Și -O₂= 1,50; CaO= 32,20; MgO=19,10; Al₂O₃=0,45, P₂O₅= 0,046; S=0,004; K₂O=0,010 ; Ha₂O=0,0014; TiO₂=0,020; PC=46,40.

Această compoziție chimică a dolomitei o califică pentru folosirea ei cu succes în producerea fertilizantilor agricoli.

c) Principalele caracteristici ale etapei de functionare a proiectului

1. Informatii privind productia realizata si resurse folosite

Exploatarea se va realiza in conformitate cu legea minelor nr 85/2003, pe baza unor permise temporare de exploatare. Valabilitatea unui permis fiind de un an de zile, preconizam ca activitatea se va desfasura pe parcursul a cca. 4 ani cu posibilitati de prelungire.

Resursele de dolomită au fost evaluate la 5.000.000 tone, repartizate pe blocuri de calcul și panouri/trepte de exploatare, incadrate in categoria resurselor identificate-masurate, cod 331, conform Instrucțiunii tehnice nr.85-08/1998. Resursele naturale, cantonate în perimetrul "Domocico", vor fi exploatate pe bază de permis de exploatare anual, în conformitate cu prevederile Art. 28-30 din Legea minelor nr 85/2003. Pentru calculul resursei a fost folosita metoda sectiunilor paralele, care poate determina o valoare apropiata de realitate.

Capacitatea de productie a carierei, luata in calcul ca nivel mediu al productiei prognozate, va fi de 60 000 tone/an, masa miniera consumata, cantitate realizabila cu utilajele de cariera existente. Alimentarea utilajelor se va face pe o platforma special amenajata, in incinta organizarii de santier existente.

In cariera va fi amplasat un concasor mobil ce va prelucra masa miniera. Vor functiona de asemenea excavatoare, un buldozer, incarcatoare, autobasculante.

Scopul proiectului este acela de a exploata/prelucra in agregate minerale masa miniera ce va fi excavata la nivlul perimetrului propus si a valorificarii produselor de cariera.

Potrivit specificului procesului tehnologic de exploatare a dolomitei, prevăzut pentru desfășurarea activității, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns.

Prin natura operațiilor care se execută în faza de exploatare, cu excepția combustibililor și lubrifianților utilizați pentru utilajele de excavare, terasiere și de transport, nu există alte input-uri de natura materiilor prime sau a materialelor auxiliare.

În ceea ce privește alimentarea cu apă în timpul activității se va rezuma la utilizarea apei în scopuri igienico-sanitare de către muncitorii ce deservește activitatea în zona obiectivului minier. Alimentarea cu apă se va realiza distinct pentru zona administrativă și pentru fronturile de lucru. Pentru personalul din exploatare, necesarul de apă potabilă va fi asigurat de apă îmbuteliată.

2. Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor de producție

Deschiderea zăcământului se va face ținând cont de elementele esențiale ale acestuia: configurația terenului, modul de dispunere a substanței minerale utile, modul de asigurare a transportului utilului și sterilului, precum și a caracteristicilor fizico - mecanice ale substanței minerale utile și a rocilor înconjurătoare.

Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje de excavare).

Drumul de acces la zăcământ va fi reamenajat în conformitate cu normele de execuție pentru drumuri de exploatare provizorii prin lucrări de nivelare și extindere a carosabilului pentru circulație pe două sensuri, acoperire cu piatră spartă și săparea unor șanțuri pentru colectarea apelor din precipitații. Pentru accesul la fronturile de exploatare se vor executa periodic, funcție de evoluția lucrărilor de exploatare, drumuri tehnologice pe traseul vechilor drumuri de tarla. Drumurile se vor amenaja prin acoperire cu piatră spartă.

Depozitarea sterilului

Pierderile de exploatare +transport sunt estimate la cca. 10% din totalul cantității de roca ce va fi extrasă pe perioada prezentei licențe de exploatare, iar pierderile de prelucrare la cca. 5% din alimentarea instalațiilor de prelucrare.

Rocile sterile rezultate din lucrările de pregătire aferente treptei de lucru, consta în roci alterate vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor.

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată.

În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară. Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Dispunerea și forma zăcământului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descoperirea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare).

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare in cariera, precum si dupa dezafectarea constructiilor si evacuarea din amplasament a tuturor materialelor rezultate se va trece la executarea lucrarilor de **reconstructie ecologica** a suprafetelor de teren eliberate.

Pentru reconstructia ecologica a zonelor afectate prin exploatare sunt prevazute lucrari de rambleiere cu sterile miniere urmate de lucrari de compactare, resolificarea si innierbare a suprafetelor. Solul vegetal necesar pentru lucrările de reconstrucție ecologică va fi adus de la Lutăria Nicolae Bălcescu, tarlăua 54, pentru aceasta, societatea urmând să obțină avizul primăriei.

Lucrări miniere de pregătire

Lucrările de pregătire au ca scop îndepărtarea copertei care acoperă zăcământul de substanță minerală utilă în vederea exploatării. În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment.

Lucrările de pregătire aferente treptei de lucru vor consta din săparea unor scarpe cu lățimea minimă de 5 m, care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treapta de exploatare. Săparea scarpelor, platformei de atac a treptei, este necesară pentru a se crea frontul de lucru ce va servi la evacuarea producției de la nivelul treptei.

Platforma de atac de la nivelul treptei se va executa prin derocare cu explozivi plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal. Tehnologia de săpare cu găuri de sondă constă din perforarea de găuri descendente și/sau orizontale, cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru. Rețeaua de plasare a găurilor este de 6 m - 6 m.

Încărcătura de exploziv va fi de nitramoniu + motorină, iar burarea se face cu argilă sau argilă nisipoasă pe o lungime reprezentând o treime din lungimea găurii, dar nu mai mică de 0,6 m. Împușcarea se face electric. Materialul rezultat va fi evacuat cu mijloace auto până la stația de prelucrare mobilă sau, după caz, direct la beneficiari.

Rocile sterile rezultate din lucrările de pregătire aferente treptei de lucru, constând în roci alterate vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor. Excavarea se va face cu avansarea fronturilor de la est spre vest în cariera din sud – vestul perimetrului și de la vest spre est în cariera din nord – estul perimetrului. Funcție de condițiile de relief lucrările de pregătire se vor executa la nivelul treptelor +100,0 m, și +70,0 m.

Lucrări miniere de exploatare

Alegerea variantei optime de exploatare a zăcământului de dolomită Domocico sa făcut avându-se în vedere următoarele:

- caracteristicile geologico – tehnice ale zăcământului;
- cantitatea și caracteristicile calitative ale rocii utile;
- situarea zăcământului în apropierea suprafeței, accesul la diferite nivele de exploatare putând fi ușor realizat;
- programarea lucrărilor miniere de deschidere și pregătire și durata de execuție a acestora;
- valoarea economică a produselor miniere comercializabile care impune adoptarea unor metode de exploatare ieftine și de mare productivitate;

Pentru condițiile geominiere specifice zăcământului de dolomită din perimetrul Domocico se va aplica o variantă tehnologică a metodei de exploatare „metoda de exploatare în carieră cu trepte descendente, cu dislocarea masei miniere cu explozivi plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal”.

Exploatarea în perimetrul Domocico se va face în două cariere, în 3 – 4 trepte, până la cota +40 m. Capacitatea de exploatare este estimată la cca. 60.000 t/an, rezultată în urma a două explozii pe an. În prima etapă se va începe cu deschiderea proiectată în sud – vestul perimetrului care va avea 4 trepte, până la cota +55 m. Deschiderea proiectată în nord – estul perimetrului va avea 3 trepte, până la cota +40 m.

Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții propriu – zise care să necesite lucrări de demolare. Realizarea lucrărilor de ecologizare la finalul execuției lucrărilor de exploatare cuprinde:

- remodelarea taluzelor finale ale carierei, pentru a se asigura o stabilitate mărită pe termen lung;
- amenajarea vetrei carierei;
- amenajarea bermelor pe taluzele finale;
- executarea de șanțuri pentru colectarea apelor;
- dezafectarea celorlalte utilități care au deservit activitatea minieră (platforme, drumurile tehnologice etc.), recuperarea deșeurilor metalice etc.;
- integrarea lucrărilor miniere de exploatare în planurile generale de urbanism;
- pentru terenurile recoperate, acoperirea cu sol vegetal.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare in cariera precum si dupa dezafectarea constructiilor si evacuarea din amplasament a tuturor materialelor rezultate se va trece la executarea lucrarilor de **reconstructie ecologica** a suprafetelor de teren eliberate.

Pentru reconstructia ecologica a zonelor afectate prin exploatare sunt prevazute lucrari de rambleiere cu sterile miniere urmate de lucrari de compactare, resolificarea si innierbare a suprafetelor. Solul vegetal necesar pentru lucrările de reconstrucție ecologică va fi adus de la Lutăria Nicolae Bălcescu, tarlaua 54, pentru aceasta, societatea urmând să obțină avizul primăriei.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.A., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, va angaja o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

Derocarea masivului de dolomită se face cu explozivi plasați în găuri de sondă în trepte de exploatare cu înălțimea de 15,0 m. Treapta 1 fiind situată la partea superioară a masivului de dolomită, va avea înălțimi variabile.

Metoda de derocare aplicată va comporta următoarele operații:

- executarea găurilor de sondă;
- încărcarea găurilor de sondă cu material exploziv, burarea și aprinderea sau explodarea încărcăturilor;
- spargerea la dimensiunile necesare a supragabariților;
- încărcarea materialului derocat și transportul acestuia în vederea degajării frontului de lucru;
- detașarea pintenilor și pragurilor de pe berma de lucru în vederea menținerii orizontalității acesteia;
- copturirea taluzului de bucățile de rocă rămase în urma împușcării și îndepărtarea deșeurilor de pe bermă în scopul începerii unui nou ciclu de operații.

Lucrari de protectie a zacamantului si a lucrarilor de suprafata

Se va urmări exploatarea rațională a resursei minerale, în sensul pregătirii și extracției rocii utile, astfel încât să fie asigurată continuitatea activității miniere în timp și spațiu, fără a mai lăsa în urma frontului, porțiuni abandonate de resursă și fără a fi afectate zonele învecinate. Pentru haldele de steril și sol vegetal, problema asigurării stabilității devine importantă în faza finală a formării acestora, când întreg volumul preliminar rezultat din proces va fi depus iar parametrii dimensionali ai depozitului vor atinge valorile maxime

Investiția nu va fi conectată la rețeaua de alimentare cu apă potabilă și canalizare. Necesarul de apă potabilă va fi asigurat prin utilizarea apei imbuteliate. Apele uzate vor rezulta din urma folosirii unui grup sanitar ecologic mobil, ce va colecta apele uzate, menajere în rezervoare vidanjabile. Activitatea de vidanjarie se va asigura prin intermediul unor societăți autorizate, pe baza de contract. Alimentarea cu apă se va realiza distinct pentru zona administrativă și pentru fronturile de lucru. Pentru necesarul de apă tehnologică, va fi instalat un rezervor metalic de 5000 l, care va fi alimentat periodic, cu cisterna. Drumul de acces spre perimetru va fi amenajat prin așternere de material provenit din descoperță și nivelare cu încărcătorul frontal. Lucrările de pregătire au ca scop îndepărtarea copertei care acoperă zăcămintul de substanță minerală utilă în vederea exploatării. În cazul zăcămintului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment.

Lucrările de pregătire aferente treptei de lucru vor consta din săparea unor scarpe cu lățimea minimă de 5 m, care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treapta de exploatare. Săparea scarpelor, platformei de atac a treptei, este necesară pentru a se crea frontul de lucru ce va servi la evacuarea producției de la nivelul treptei.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare în cariera, precum și după dezafectarea construcțiilor și evacuarea din amplasament a tuturor materialelor rezultate se va trece la executarea lucrărilor de **reconstrucție ecologică** a suprafețelor de teren eliberate.

Pentru reconstrucția ecologică a zonelor afectate prin exploatare sunt prevăzute lucrări de rambleiere cu sterile miniere urmate de lucrări de compactare, resolificarea și înierbare a suprafețelor. Solul vegetal necesar pentru lucrările de reconstrucție ecologică va fi adus de la Lutăria Nicolae Bălcescu, tarlăua 54, pentru aceasta, societatea urmând să obțină avizul primăriei.

Pentru refacerea vegetatiei propunem o metoda considerata de specialisti a fi cea mai potrivita din punct de vedere eco-biologic si functional al habitatului natural si anume, *metoda restaurarii spontane directionata*, metoda acceptata la nivel European, ce presupune: amenajarea terenului si influentarea revegetarii naturale a acestuia prin interventia umana doar in ceea ce priveste inlaturarea speciilor alohtone ce pot sa apara la nivelul zonei.

Terenul se va nivela iar așternerea solului vegetal se va face în straturi de 0,15 -0,20 m la nivelul tuturor suprafețelor decopertate, berme si vatra finala, pe platforma incintei organizarii de santier și pe sectoarele de drumuri tehnologice dezafectate.

3. Informatii despre materiile prime si despre substantele sau preparatele chimice

Potrivit specificului procesului tehnologic de exploatare a dolomitei, prevăzut pentru desfășurarea activității, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns.

Prin natura operațiilor care se execută în faza de exploatare, cu excepția combustibililor și lubrifiantilor utilizați pentru utilajele de excavare, terasiere și de transport, nu există alte input-uri de natura materiilor prime sau a materialelor auxiliare.

Pentru transportul producției miniere nu sunt necesare ambalaje pentru stocare, fiind transportată cu autobasculantele din frontul de lucru. Ca urmare a activității utilajelor de extracție, manevră și transport din dotare, va rezulta un consum de motorină care nu va depăși valoarea de 1.000 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se va face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă. Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, a angajat o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

Racordarea la rețele utilitare existente în zona

În zona perimetrului de exploatare nu există rețele de alimentare cu apă potabilă și/sau industrială și rețele de canalizare (ape uzate menajere, ape uzate industriale). Programul de exploatare a resurselor de dolomită care se va derula în cadrul perimetrului Domocico nu folosește apă în scop industrial, deci nu vor rezulta ape uzate industriale, iar investiția nu are stații și/sau instalații de epurare sau preepurare a acestora.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă potabilă îmbuteliată conform normativelor în vigoare. Pentru necesarul de apă tehnologică, va fi instalat un rezervor metalic de 5000 l, care va fi alimentat periodic, cu cisterna.

Alimentarea cu energie electrică va fi realizată de printr-un post de transformare de 1.000 kVA pentru stația de concasare semimobilă și pentru obiectivele de pe platforma organizării de șantier ce necesită energie electrică. Pentru funcționarea acestui post de transformare S.C CADOL CARIERE S.R.L. va obține avizul autorităților abilitate pentru livrarea energiei electrice cu care va semna un contract de prestări servicii.

Substanțele sau preparatele chimice utilizate

Ca și în cazul majorității carierelor, activitatea de derocare se bazează pe utilizarea exploziilor controlate, folosind în această activitate substanțe și preparate chimice periculoase.

Explozibilul pentru derocare va fi gestionat strict de către societatea care va executa operațiunile de derocare, conform contractului ce se va încheia.

Explozivul de baza – AM-1 (nitramon). Explozivi de inițiere dinamita (DII) sau echivalent acesteia, produse omologate în țară (Austrogel, Lambrex). Ca mijloace de inițiere vor fi utilizate capse electrice cu microîntârziere de tip Nonel, cu elemente de întârziere tip SL și conectori de legare a gaurilor în manunchi.

Între gaurile aceluiași rând se vor folosi întârzieri de 17-25ms (se vor lega câte 2-3 gauri pe aceeași treaptă de întârziere), iar între rânduri întârzierea va fi de 25ms, dar nu va depăși întârzierea întregului sistem NONEL de 500S.

Cantitatea de material exploziv de baza și de inițiere este calculată pentru fiecare gaură, pe trepte și totală, se determină prin calcul și este evidențiată în monografie, pentru fiecare puscă în parte. Sistemul de inițiere Nonel în variantele lui aflate pe piața internă sunt recunoscute pentru siguranța în manipulare și efect maxim al derocării, diminuând și zgomotul și mai ales anihilând unda de soc și transmiterea vibrațiilor.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, a angajat o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

De asemeni, în procesul de producție se vor folosi combustibili pentru motoarele cu ardere internă și lubrifianți pentru angrenajele utilajelor, aceste produse, prin compoziția lor putând fi asimilate preparatelor chimice.

Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă. Pentru alimentarea utilajelor terasiere, combustibilii se vor transporta în butoaie metalice. La alimentare, sub rezervorul utilajelor se va întinde o folie din material plastic.

Pentru reducerea riscului de poluare cu produse petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil a acestora se va face numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere.

4. Alte tipuri de poluare fizică sau biologică

Preconizăm ca investițiile propuse în cadrul perimetrului, nu vor constitui surse de poluare fizică și biologică asupra factorilor de mediu. Posibilitatea poluării se identifică doar ca potențială având caracteristici temporare și locale. Dintre poluanții fizici și biologici la care se referă normativele în vigoare menționăm:

- zgomotul și vibrațiile;
- radiațiile electromagnetice;
- radiațiile ionizate;
- poluare biologică – nu este cazul.

d) Estimarea funcție de tip și cantitate a reziduurilor și emisiilor preconizate, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisar

Perimetrul Domocico se află amplasat în bazinul hidrografic al râului Taița (cod XV.1.3). Perimetrul de exploatare temporară nu este traversat de cursuri de apă. Pe baza observațiilor din teren se poate considera că din punct de vedere al condițiilor hidrogeologice nu sunt probleme. Prin execuția lucrărilor de exploatare la obiectivul minier Domocico nu vor exista situații de poluare a stratelor acvifere superficiale sau de adâncime.

În perioada operațională și de asemenea pe perioada execuției lucrărilor de închidere fizică a perimetrului minier Domocico nu se vor evacua în mediul acvatic debite de ape de mină sau ape uzate industriale din amplasament – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzate. Execuția programului de exploatare a dolomitei din perimetrul Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apei subterane o constituie apele pluviale, care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt plasate utilajele. Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a:

- manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a utilajelor;
- apariției unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentelor tehnice.

Tehnologia de exploatare care va fi aplicată la obiectivul minier Domocico nu necesită utilizarea apei în procesul de producție și nici nu se prevede utilizarea apei în scopuri menajere din captări de suprafață și/sau subterane. În ceea ce privește evitarea fenomenului de șiroire a apelor pluviale pe taluzurile carierei în perioada exploatării, precum și în perioada executării activității de închidere sunt prevăzute lucrări de gospodărire a apelor care să colecteze apele pluviale, respectiv lucrări de amenajare și întreținere a celor existente în faza operațională.

Din cariera de dolomită vor rezulta numai ape pluviale convențional curate:

- apele pluviale din incinta carierei - preluate de șanțuri de gardă deschise și direcționate spre zona limitrofă carierei;

- apele pluviale de pe versanții carierei - colectate de un sistem de rigole perimetrare, cu evacuare în șanțul de gardă.

Lucrările de gospodărire a apelor pe perioada operațională, de închidere și postînchidere, în perioadele cu precipitații abundente vor împiedica apariția unor procese geodinamice ce pot afecta stabilitatea și morfologia terenurilor din zonă. Pentru reducerea poluării atmosferei prin emisii de suspensii solide, apa va fi folosită pentru umectarea drumurilor tehnologice și a fronturilor de lucru ale carierei.

Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare. Singura sursă potențială de poluare este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele din fluxul de exploatare și transport. Situația înregistrată în cadrul perimetrului de exploatare Domocico, relevă faptul că nu vor exista debite de ape uzate evacuate din cadrul obiectivului minier și în concluzie nu vor exista ape de suprafață susceptibile de a fi afectate astfel încât să nu se încadreze în limitele impuse, respectiv Ordinul nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

Execuția programului de exploatare a dolomitei din perimetrul Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

Sursele de poluanți pentru aer

Din punct de vedere climatic, perimetrul de exploatare Domocico se caracterizează printr-un climat temperat continental. Calitatea aerului în zona carierei Domocico este bună, sursele industriale fixe din zonă fiind puține la număr.

Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Nicolae Bălcescu, la cca. 0,8 km N și Turda, la cca. 1,3 km spre sud-est, distanță la care activitatea de exploatare nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora.

Activitatea de exploatare se va desfășura într-un sistem deschis, cu un curent de aer proaspăt, permanent, nu se pune problema deteriorării calității aerului în zonă. În amplasamentul carierei Domocico poluanții atmosferici sunt cei generați de operațiunile miniere (derocare, încărcare, transport), depozitare de sterile, prin emisii de particule în suspensie sau gaze provenite din funcționarea utilajelor cu combustie internă.

Asupra compoziției aerului atmosferic, exploatarea masei miniere se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport sau rezultate în urma lucrărilor de împușcare în carieră.

Principalii poluanți emiși pe amplasamentul carierei din perimetrul Domocico sunt:

- a. pulberi sedimentabile;
- b. gazele de ardere evacuate de utilajele folosite în procesul de producție;
- c. gaze degajate la exploziile de derocare programate pentru dislocarea rocilor.
- d. Emisiile de pulberi sedimentabile se produc în timpul lucrărilor de excavare, transport și prelucrare a masei miniere

Exploatarea masei miniere determină creșterea concentrațiilor de pulberi în aer în zona carierei, sursele de poluare fiind reprezentate de praful degajat la excavarea, încărcarea masei miniere, depozitarea solului vegetal și de praful antrenat la circulația mijloacelor de transport.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de manipulare a materialelor excavate se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului minier.

Praful în cantitate mare rezultă prin dislocarea masivului cu exploziv, fiind dăunător cel fin, care este dispersat în aer pe o distanță limitată la 100 m. Praful rezultat la încărcare și transport, va fi limitat prin stropirea căilor de transport și circulație a utilajelor. În ceea ce privește prelucrarea prin concasare, pentru limitarea poluării atmosferei cu pulberi de praf, stația semimobilă de prelucrare va fi dotată cu dispozitive de umectare și un exhaustor cu bazin și filtre de colectare a prafului.

Pentru majoritatea surselor de poluare asociate activității de exploatare în cariere nu se poate pune problema unor instalații de captare – epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat, deoarece acestea sunt surse libere deschise și au alte particularități decât sursele aferente altor activități industriale sau asemănătoare.

Un alt factor care poate conduce la modificarea calității aerului este dat de degajarea de pulberi la exploziile de derocare programate pentru dislocarea rocilor. În activitatea de perforare rezultă o cantitate foarte mică de praf deoarece execuția găurilor se face cu instalații de forare prevăzute cu captatoare de praf.

Exploziile sunt programate a fi executate la intervale rare de timp, respectiv 2 explozii/an, volumul de praf și gaze degajat la fiecare explozie urmând a se dispersa foarte rapid, la dispersia acestora contribuind atât efectul generat de explozie cât și circulația curenților de aer. În anumite condiții meteorologice prezența simultană a oxizilor de sulf sau de azot și a pulberilor în suspensie poate genera un efect sinergic al acțiunii acestora. Debitul masic de pulberi emise va fi mai mic decât debitul masic limită prevăzut în Legea nr. 104/15.06.2011.

Cantitățile de praf sunt de regulă în limitele prevăzute de legislația în vigoare. În punctele de lucru cu concentrare a prafului se utilizează dispozitive individuale de protecție (măști). Instalațiile de foraj sunt prevăzute cu dispozitive de captare a prafului. Emisiile de gaze de ardere sunt produse de către mijloacele de transport auto și de către utilajele de excavare și încărcare. Efectele gazelor de ardere evacuate se concretizează prin creșterea locală a concentrațiilor substanțelor chimice asociate gazelor de eșapament emenate de mijloacele auto (în special monoxid de carbon) și funingine. Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de motorină care nu va depăși valoarea de 1.000 l/zi, luând în considerare faptul că aceste utilaje nu funcționează continuu și nici concomitent.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (utilajele pentru excavat, utilajele terasiere, autocamioanele) utilizează drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NOx), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide, cu efect local, neafectând localitățile învecinate. Evaluarea concentrațiilor estimate privind imisiile datorate arderii carburanților relevă faptul că impactul asupra atmosferei, produs de emisiile rezultate din arderea carburanților, este nesemnificativ, valorile imisiilor calculate au valori mult sub valorile maxime admise prin Legea nr. 104/15.06.2011.

Conform celor prezentate anterior, impactul activităților miniere pe amplasamentul Domocico asupra factorului de mediu aer, este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați la motoarele utilajelor și din antrenarea prafului, în principal pe drumurile tehnologice. Odată cu sistarea lucrărilor de exploatare, impactul asupra aerului va fi mult redus în perioada executării lucrărilor de închidere și practic eliminat odată cu finalizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică datorită încetării lucrărilor de exploatare, încetarea transportului auto etc.

Sursele de zgomot și de vibrații

În cadrul activității de extracție, zgomotul grupează un ansamblu de emisii acustice de origini diferite, fie fixe, fie mobile, corespunzător instalațiilor tehnologice, precum și utilajelor de exploatare, manevră și transport, folosite în procesul de exploatare a dolomitei.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot fixe (utilajele de derocare și încărcare);
- surse de zgomot mobile (mijloacele de transport auto).

Configurația suprafeței, poziția construcțiilor, orientarea fronturilor de lucru în carieră și capacitatea de producție sunt factori care pot influența mărimea poluării asupra așezărilor

umane. În cazul carierei Domocico acești factori sunt în favoarea reducerii poluării asupra celei mai apropiate așezări. Principala sursă generatoare de zgomote o constituie exploziile de derocare, utilajele specifice activității de exploatare (foreză, autoîncărcătoare frontale), precum și mijloacele de încărcare și transport auto. Principala sursă generatoare de vibrații o constituie exploziile de derocare (2 explozii/an), care concomitent cu derocarea masei miniere induc în masivul geologic oscilații seismice având mărimi și intensități funcție de cantitatea de exploziv utilizată și de dispunerea acestuia în găurile de sondă.

Zgomotul generat de exploziile de derocare se va resimți cu o intensitate mare, pe un interval scurt de timp, sub 1 sec, în imediata apropiere a perimetrului și se estimează că va fi de intensitate foarte redusă la limita localităților învecinate. Tehnologia de derocare aplicată la cariera Domocico va fi prin detonarea explozivilor amplasați în găuri de sondă.

Tehnologia de săpare cu găuri de sondă constă din perforarea de găuri înclinate cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru. Încărcătura de exploziv va fi de tip continuu și constituită din NITRAMON (ANFO) sau AM1 (încărcătura de bază) și dintr-un exploziv de tipul astralitei (încărcătura de inițiere). Prin calitatea burajului și mărimea acestuia, se asigură o bună calitate a energiei exploziei. Pentru creșterea puterii de dislocare și reducerea efectelor seismice se va utiliza tehnologia de inițiere Nonel.

Întârzierea optimă este de 17 milisecunde, dar se pot utiliza și electrodetonatori cu întârziere mai mare fără a se depăși 25 - 27 milisecunde.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mâniarea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, a angajat o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

Zgomotul generat de exploziile de derocare se va resimți cu o intensitate mare, pe un interval scurt de timp, sub 1 sec, în imediata apropiere a perimetrului și se estimează că va fi de intensitate foarte redusă la limita localității Nicolae Bălcescu (cea mai apropiată localitate).

Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Nicolae Bălcescu, la cca. 0,8 km N și Turda, la cca. 1,3 km spre sud-est, distanță la care activitatea de exploatare nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora. Un alt efect al lucrărilor de exploatare este și producerea unor zgomote și vibrații de către utilajele în funcțiune și de mijloacele de transport. Vibrațiile vor fi reduse – pe cât posibil – respectând soluțiile constructive și de montaj adecvate fiecărui utilaj. Efectul zgomotului și vibrațiilor asupra așezărilor umane aflate în apropiere va fi nesemnificativ. Nivelul zgomotului în perioada de operare va fi monitorizat în principalele puncte generatoare de zgomote. În funcție de distribuția spațială a utilajelor în perimetrul de exploatare, harta zgomotului va avea aspecte diferite. În incinta perimetrului, în apropierea utilajelor, nivelul zgomotelor nu va depăși echivalentul a 90 dB (CA), iar la limita perimetrului se vor încadra la 65 dB (CA) conform SR 10009:2017/C91:2020.

Măsurătorile efectuate pe alte amplasamente, la utilaje identice, arată că nivelul de zgomot la limita incintelor nu atinge limita maximă admisă de normele în vigoare (65 dB), acesta încadrându-se în condițiile impuse de legislația în vigoare (SR 10009:2017/C91:2020 - Acustică).

Sursele de radiații

Nu este cazul

Sursele de poluanți pentru sol și subsol

În ceea ce privește solul și subsolul, problemele de mediu sunt legate de posibilitatea apariției unor modificări ale topografiei terenurilor, modificări rezultate în urma desfășurării procesului de exploatare la suprafață cât și amenajării la suprafață, a unor platforme de lucru și depozitarea de material steril rezultat în urma activității de exploatare la zi și din prelucrarea rocii utile.

Exploatarea la zi în carieră, va conduce la deteriorarea morfologiei, modificând peisajul, topografia zonei și scoțând din circuit diferite categorii de terenuri. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității, exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, impactul asupra mediului fiind semnificativ diminuat prin măsurile constructive luate în fazele de proiectare și de execuție a lucrărilor de exploatare.

Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție în urma căreia se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații.

Solul va fi afectat în mod substanțial pe parcursul desfășurării activității de exploatare anuală prin desfășurarea următoarelor tipuri de activități:

- excavarea rocilor sterile;
- lucrări de exploatare a resurselor de dolomită.

Activitatea de exploatare - valorificare a resurselor de dolomită din perimetrul Domocico, județul Tulcea se va desfășura pe o suprafață de cca. 6,7 ha (66.960 m²):

- a. cariera sud - vest: – 32.183 m²,
- b. cariera nord - est: – 31.617 m²,
- c. incintă (platforma tehnologică, birou, cântar) : – 2.660 m²,
- d. drumuri tehnologice: – 500 m².

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată.

În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară. Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Dispunerea și forma zăcământului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descopertarea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare). În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment. Coperta zăcământului de dolomită Domocico este constituită din roci alterate cu o grosime de până la 2,0 m, în zona propusă pentru exploatare. Rocile sterile vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor. Alte surse posibile de poluare a solului ca urmare a desfășurării activității de exploatare sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți, datorate manipulării necorespunzătoare la alimentarea utilajelor sau la execuția lucrărilor de revizii, reparații;
- scurgeri accidentale, pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidente tehnice;
- pulberile sedimentabile,
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate etc.).

Pentru limitarea poluării accidentale cu produse petroliere, reparațiile și reviziile utilajelor se vor face la sediul societății. Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă. Pentru alimentarea utilajelor terasiere, combustibilii se vor transporta în butoaie metalice. La alimentare, sub rezervorul utilajelor se va monta o cuva de retenție mobilă.

1. Surse de deseuri inerte și nepericuloase

Deșeurile solide (altele decât cele miniere) rezultate din activitate vor fi colectate și eliminate (de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate), conform O.U.G. nr. 92/11.08.2021 privind regimul deșeurilor, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu respectarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, modificată și completată prin H.G. nr. 540/27.07.2016, O.U.G. nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Prin măsurile de refacere a mediului care se vor desfășura în timpul și la finele perioadei de exploatare, efectele asupra solului vor fi mult diminuate, la finalul lucrărilor de exploatare fiind programate lucrări de reconstrucție ecologică constând în acoperirea cu sol vegetal și revegetalizarea acestora; suprafețele afectate se vor reîncadra în ambientul natural al zonei.

Lucrările executate în cadrul obiectivului minier vor induce un impact negativ nesemnificativ asupra parametrilor solului, respectiv se estimează faptul că activitatea în cadrul perimetrului minier Domocico, se va face cu menținerea acestor parametri în limitele impuse prin Ordinul 756/1997 (ordin pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului).

Exploatarea, prelucrarea și valorificarea resurselor de dolomită din zăcămintul Domocico determină producerea de deșeurii și/sau reziduuri miniere, fiind reprezentate de:

- roci sterile rezultate din lucrările de descoperire, deșeurii rezultate în faza de exploatare;
- reziduuri miniere - produsele nevandabile, deșeurii rezultate în faza de prelucrare.

Conform Deciziei Comisiei 2014/955/UE/18.12.2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului și H.G. nr. 856/16.08.2002, deșeurile miniere rezultate din activitatea de exploatare, reziduurile miniere rezultate în faza de prelucrare, precum și cele rezultate în urma lucrărilor de închidere la încetarea activității de la obiectivul Domocico se clasifică astfel:

01 Deșuri rezultate de la exploatarea minieră și a carierei și de la tratarea fizică și chimică

01 01 Deșuri de la excavarea minereurilor

01 01 02 Deșuri de la excavarea minereurilor nemetalifere

01 04 Deșuri de la procesarea fizică și chimică a minereurilor nemetalifere

01 04 10 Deșuri sub formă de praf și pulberi

Conform O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor, H.G. nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, sterilele rezultate din activitatea de exploatare - preparare a dolomitei se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase.

Astfel, pe amplasamentul minier analizat vor rezulta deșuri inerente unei activități miniere la suprafață, deșuri minerale provenite din:

- activitatea de exploatare în cariera;
- deșuri metalice;
- deșuri de cauciuc;
- uleiuri minerale arse;
- deșuri menajere.
- ambalaje
- niciunul din aceste tipuri de deșuri nu prezintă pericolozitate pentru factorii de

mediu, în condițiile unei corecte gestionări a lor.

Deșurile minerale, formate dintr-un amestec de materiale proprii zăcămintului, sunt inerte chimic și rezulta în toate fazele activității miniere de pe amplasamentul analizat: pregătire/decoartare, exploatare, prelucrarea utilului.

Deșurile minerale care vor rezulta direct din activitatea minieră viitoare, vor fi utilizate la repararea și întreținerea drumurilor de transport auto din cariera și a drumurilor tehnologice

Deșuri metalice - rezultate în urma efectuării unor lucrări de reparații și întreținere ale utilajelor și echipamentelor; acestea vor fi colectate și depozitate temporar în mod controlat, iar apoi vor fi valorificate prin unități specializate în recuperarea și reciclarea acestora.

Deseurile de cauciuc constau în special din anvelope și covoare de benzi uzate. Vor fi depozitate pe platforma special formată pentru depozitarea deșeurilor, până la valorificare/eliminare.

Uleiurile minerale uzate, de: motor, transmisie, hidraulice provin de la utilajele miniere din dotarea exploatarei. Vor fi recuperate și pastrate în recipiente metalici adecvați, într-un spațiu special amenajat din incinta organizării de șantier, până la eliminarea acestora la o societate autorizată.

Deseurile menajere vor fi colectate în puștele destinate pentru fiecare tip în parte și vor fi preluate de firma specializată care va deservi amplasamentul.

Ambalajele - care se vor constitui în deșeuri sunt ambalaje nereturnabile din carton sau hârtie provenite de la piesele de schimb și vor fi colectate selectiv, iar apoi vor fi valorificate prin unități specializate în recuperarea și reciclarea acestora;

În conformitate cu prevederile ordinului MMGA nr 95/08.03.2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate la fiecare clasă de deșeuri, în cadrul perimetrului analizat se pot acumula următoarele tipuri de deșeuri:

Deseuri menajere:

- *deseuri din hartie și carton* – cod 20 01 01
- *ambalaje de hartie și carton* – cod 15 01 01
- *ambalaje de materiale plastice* – cod 15 01 02
- *materiale plastic cod* - 16 01 19

Deseuri potențiale rezultate din activități conexe:

- *uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere* – cod 13.02.05.
- *baterii și acumulatori* incluși în 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și *baterii și acumulatori nesortati* continuând aceste baterii – cod 20 01 33*
- *anvelope uzate* – cod 16 01 03
- *deseuri metalice (piese uzate)* – cod 17.04.05.

Toate tipurile de deșeuri, exceptând cele tehnologice, vor fi colectate separat și selectiv, și, după caz, vor fi predate spre valorificare sau eliminare, pe baza de contract, unor operatori autorizați.

Managementul deșeurilor este prezentat în tabelul de mai jos

Denumire deșeu	Cantitatea estimată anual (tone)	Starea fizică (Solid-S, Lichid – L, Semisolid – SS)	Cod deșeu	Valorificare	Eliminare	Faza de generare
deseuri din hartie și carton	1	S	20 01 01		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
ambalaje de hartie și carton	1	S	15 01 01		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
ambalaje de materiale plastice	1	S	15 01 02		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
materiale plastic	1	S	16 01 19		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	2	L	13 02 05	Societăți autorizate, pe bază de contract		Construcție/ Exploatare/ închidere
baterii și acumulatori		S	16 06 01, 16 06 02, 10 06 03		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
baterii și acumulatori nesortati		S	20 01 33*		Societăți autorizate, pe bază de contract	Construcție/ Exploatare/ închidere
anvelope uzate	3	S	16 01 03	Societăți autorizate, pe bază de contract		Construcție/ Exploatare/ închidere
deseuri metalice (piese uzate)	5	S	17 04 05	Societăți autorizate, pe bază de contract		Construcție/ Exploatare/ închidere

Deseuri tehnologice

Pierderile de exploatare +transport sunt estimate la cca. 10% din totalul cantitatii de roca ce va fi extrasa pe perioada prezentei licente de exploatare, iar pierderile de prelucrare la cca. 5% din alimentarea instalatiilor de prelucrare. Rocile sterile rezultate din lucrările de pregătire aferente treptei de lucru, consta în roci alterate vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor.

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată. În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară. Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Disponerea și forma zăcămintului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descopertarea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare).

Solul vegetal se va depozita în depozitul amenajat pe platforma din vecinătatea sediului administrativ, pentru a fi utilizat la solificarea suprafețelor de teren care vor rezulta din reecologizarea zonelor afectate de activitatea miniera.

2. Surse de deseuri toxice și periculoase

Ca și în cazul majorității carierelor, activitatea de derocare se bazează pe utilizarea exploziilor controlate, folosind în această activitate substanțe și preparate chimice periculoase. Explozibilul pentru derocare va fi gestionat strict de către societatea care va executa operațiunile de derocare, conform contractului ce se va încheia.

Explozivul de bază – AM-1 (nitramon). Explozivi de inițiere dinamita (DII) sau echivalent acesteia, produse omologate în țară (Austrogel, Lambrex). Ca mijloace de inițiere vor fi utilizate capse electrice cu microîntârziere de tip Nonel, cu elemente de întârziere tip SL și conectori de legare a gaurilor în manunchi.

Între gaurile aceluiași rând se vor folosi întârzieri de 17-25ms (se vor lega câte 2-3 gauri pe aceeași treaptă de întârziere), iar între rânduri întârzierea va fi de 25ms, dar nu va depăși întârzierea întregului sistem NONEL de 500S.

Cantitatea de material exploziv de baza si de initiere este calculat pentru fiecare gaura, pe trepte si totala, se determina prin calcul si este evidentiata in monografie, pentru fiecare puscara in parte. Sistemul de initiere Nonel in variantele lui aflate pe piata interna sunt recunoscute pentru siguranta in manipulare si efect maxim al derocarii, diminuand si zgomotul si mai ales anihiland unda de soc si transmiterea vibratiilor.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, a angajat o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor.

De asemeni, in procesul de productie se vor folosi combustibili pentru motoarele cu ardere interna si lubrifianti pentru angrenajele utilajelor, aceste produse, prin compozitia lor putand fi asimilate preparatelor chimice.

Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se va face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă. Pentru alimentarea utilajelor terasiere, combustibilii se vor transporta în butoaie metalice. La alimentare, sub rezervorul utilajelor se va monta o cuva de retentie mobila.

Pentru reducerea riscului de poluare cu produse petroliere, întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu combustibil a acestora se va face numai în locurile special amenajate în acest scop și numai de către personal instruit, astfel încât să prevină scurgerea și împrăștierea produselor petroliere.

3. Gestionarea deșeurilor

La nivelul perimetrului vor fi utilizate toalete ecologice ce vor fi vidanțate periodic.

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor: prevenire/reducere; reutilizare; reciclare; valorificare energetică; eliminare/depozitare.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșeurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantităților de deșeuri generate. Acest lucru se va face prin: reutilizare, reciclare și valorificare energetică.

Reducerea cantității de deșeuri se poate face și prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora. Prevenirea sau reducerea generării de deșeuri și a efectelor nocive ale acesteia, avându-se în vedere în special:

- gestionarea deșeurilor din faza de proiectare și în alegerea metodei utilizate pentru extracția și tratarea mineralului;

- modificările pe care deșeurile extractive le pot suferi ca urmare a extinderii suprafeței de depozitare și expunerii acestora la condițiile de depozitare la suprafață;

- reamplasarea deșeurilor extractive în golurile de excavare după extracția rocii utile, în măsura în care este fezabil din punct de vedere tehnic și economic și cu respectarea deplină a cerințelor de mediu, în conformitate cu standardele de mediu în vigoare la nivel comunitar și cu prevederile H.G. 856/2008, acolo unde este relevant;

- încurajarea valorificării deșeurilor extractive prin reciclarea, reutilizarea sau recuperarea acestora, acolo unde aceasta activitate este viabilă din punctul de vedere al mediului, în conformitate cu standardele de mediu în vigoare la nivel comunitar și cu prevederile H.G. 856/2008, unde este relevant;

- asigurarea eliminării în siguranță a deșeurilor extractive pe termen scurt și lung, ținându-se cont în mod special, încă din faza de proiectare, de gestionarea în timpul exploatării și în perioada post închidere a instalației pentru deșeuri și prin alegerea unui proiect care:

- necesită condiții minime de monitorizare, control și management al instalației pentru deșeuri în etapa post închidere sau, în final, nu necesită astfel de condiții;

- previne sau cel puțin minimizează orice efect negativ pe termen lung cauzat, de exemplu, de migrarea poluanților atmosferici sau acvatici care provin din instalațiile pentru deșeuri; și asigură, pe termen lung, stabilitatea geotehnică a oricăror baraje sau halde care sunt construite deasupra nivelului preexistent al terenului.

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată.

2. DESCRIEREA PRINCIPALELOR ALTERNATIVE REZONABILE STUDIATE DE TITULARUL PROIECTULUI, RELEVANTE PENTRU PROIECTUL PROPUȘ, PRECUM ȘI CARACTERISTICILE SPECIFICE ALE PROIECTULUI ȘI INDICAREA MOTIVELOR CARE STAU LA BAZA ALEGERII UNEIA DINTRE ELE, INCLUSIV O COMPARATIE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Pentru o buna functionare a activitatilor industrial, pentru costuri reduse privind transportul produselor in vederea desfacerii, a materiilor prime, materialelor etc., exista, in general, preferinte de amplasare.

Amplasarea obiectivului industrial a tinut cont de o serie de factori, cum ar fi:

- situarea intr-o zona bogata din punct de Vedere al resurselor minerale;
- forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuru de munca fiind foarte importanta;
- accesul in zona se realizeaza cu usurinta;
- amplasarea in spatial propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat intr-o zona putin fertile.

In cazul obiectivelor cu acest specific, achizitionarea terenului, suprafata aferente lucrarilor de investii proiectate, drumurile de acces, adancimea de exploatare a resursei, precum si posibilitate tehnice si tehnologie de exploatare, sunt criteriile care contribuie la alegerea amplasamentului. La proiectarea lucrărilor, s-a avut în vedere ca suprafața afectată de activitatea de exploatare să se desfășoare pe o suprafațe cât mai redusă, astfel încât impactul asupra mediului să fie cât mai mic, iar lucrările de ecologizare să asigure refacerea mediului. La evaluarea oricărui proiect de activitate planificată, inițiatorul are obligația de a prezenta, pe lângă proiectul de bază, o alternativă. Alternativele identificate se evaluează distinct și se alege alternativa cu cel mai mic impact negativ asupra mediului înconjurător. Alternativele pot fi clasificate după diverse criterii:

1. alternative de amplasament:
2. alternative de implementare
3. alternative în metodele de realizare, etc.

In cazul de fata, luand in considerare principalele efecte negative ale proiectului asupra mediului si asupra populatiei umane, vom prezenta sub forma tabelara, alternativele propuse:

Alternativa 0 – neimplementarea PP

Alternativa 1 – alegerea unei alte suprafete

Factor impactat	PP	Alternativa 0	Alternativa 1
Aer	1	0	1
Apa	0	0	1
Sol si subsol	2	1	4
Biodiversitate	1	1	3
Populatia umana	1	1	0
Evaluare finala	5	4	9

Impactul potențial negativ poate fi evaluat cu un punctaj de la 0 la 4, unde:

0 – nu există impact	1-impact minor	2 – impact moderat	3 – impact major	4-impact extrem
----------------------	----------------	--------------------	------------------	-----------------

Evaluarea solutiilor alternative

PP – conform specificatiilor proiectului si a implementarii masurilor de reducere a impactului se considera ca acesta va avea un impact minor asupra factorilor de mediu.

Alternativa 0 – neimplemenarea PP nu va avea efecte 0 asupra mediului, asa cum ar fi de asteptat deoarece zona respectiva este oricum supusa stresului activitatilor antropice, reprezentate de activitatile agrozootehnice.

Alternativa 1 – Aceasta reprezinta mutarea/alegerea unei alte suprafete de teren. Avand in vedere ca localizarea perimetrului este intr-o zona ce nu prezinta ca fiind sensibila in ceea ce priveste componenta biotica pentru care au fost desemnate cele doua arii naturale protejate, nu putem gasi o alternativa care sa produca un impact mai mic decat cel al prezentului PP care si asa este nesemnificativ, de scurta durata si reversibil.

Prin urmare, consideram ca prezenta locatie a desfasurarii PP in comparatie cu alternativele este cea mai in masura sa aduca beneficii populatiei umane fara a afecta biodiversitatea.

Tabel 1 – Analiza comparativa a alternativelor

Alternativa	Alternativa 0	Alternativa 1
Caracteristicile PP care determina impact semnificativ	Activitati antropice necontrolate care duc la: Eliminarea vegetatiei, Specii invazive, Utilizarea produselor biocide, hormoni si subsante chimice Antagonism cu animale domestice	Eliminarea vegetatiei/ Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili Specii invazive, Antagonism cu animale domestice Aplicand masurile de evitare, acest impact poate fi diminuat considerabil
ANPIC afectata	Nu este cazul	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ROSPA0091 Padurea Babadag

Starea de conservare a speciilor si habitatelor	Stabila/favorabila	Stabila/nefavorabila inadecvat doar la nivelul perimetrului si doar in perioada de functionare
Obiective de conservare/speciile/habitatele	In intervalele valorilor tinta	Modificari ale valorilor tinta functie de tipul de afectare
Masuri de reducere a impactului	Da (masurile din Studiul de fundamentare al Planului de management in curs de aprobare)	Da (Masurile de reducere, prevenire si evitare a impactului se gasesc detaliate in capitolul dedicat)
Impact rezidual	Nu este cazul	Nesemnificativ

3. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI (SCENARIU DE BAZA) SI O DESCRIERE SCURTA A EVOLUTIEI SALE PROBABLE IN CAZUL IN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare. Perimetrul se află în interiorul ariei naturale protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean si la o distanță de aproximativ 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag.

Particularitățile climatice ale Dobrogei se reflectă în structura și repartiția învelișului vegetal, stepa fiind formația cea mai caracteristică pentru Dobrogea, la care se adaugă, în funcție de topoclimat, silvostepa și pădurea. Vegetația are o alcătuire complexă din punct de vedere al provenienței speciilor (pontice, balcanice, submediteraneene). Vegetația de stepă, înlocuită în cea mai mare parte de culturi agricole, ocupă areale restrânse (pe coaste, creste, culmi, etc.). Compoziția ei floristică a suferit transformări puternice în urma intervenției antropice - speciile caracteristice stepei au dispărut în bună parte, formându-se asociații din plante rezistente la procesele de degradare.

Perimetrul analizat fiind amplasat într-o zonă supusa presiunii activităților agricole, înconjurat de teren agricol si pasuni, prezintă un covor vegetal caracteristic zonelor antropizate, spectrul speciilor de plante fiind reprezentat de un amestec de specii ruderales și/sau segetale și specii caracteristice asociațiilor vegetale de stepă, specii comune, larg răspândite și adaptate la viața în zone intens antropizate.

Pentru monitorizarea efectuată în această etapă, au fost inventariate și evaluate toate grupele de biodiversitate, pentru a avea un spectru cât mai larg asupra impactului potențial al fazei de construcție și a fazei de operare și, nu în ultimul rând, pentru a propune măsurile de reducere a impactului, astfel încât impactul să fie redus pe cât posibil la nesemnificativ.

Conform noului ghid metodologic pentru elaborarea evaluării adecvate, aprobat prin „*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*”, „*se identifica toate ANPIC ce includ nevertebrate zburatoare, pasari, lilieci si carnivore mari, aflate la o distanta de minim 6 km fata de limita PP*”.

Tabelul 2 – Date privind ANPIC afectate de implementarea PP

Nume si cod ANPIC	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	ROSPA0091 Padurea Babadag
Suprafata (ha)	84874 ha	57912 ha
Importanta/ Rol	21 de specii de interes european si 7 tipuri de habitate de interes european	37 de specii de interes european
Plan de management si nr. OM prin care a fost aprobat	Nu dispune de plan de management	Nu dispune de plan de management
Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	ANANP NR. 2240/23.2023	ANANP nr. 754/31.01.2023
Tipuri ecosisteme	Terestru	Terestru
Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	ROSPA0091 Padurea Babadag ROSPA0100 Stepa Casimcea ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin ROSPA0073 Macin - Niculitel	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Relatiile ANPIC cu alte ANPIC	ROSPA0091 Padurea Babadag ROSPA0100 Stepa Casimcea ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin ROSPA0073 Macin - Niculitel	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Alte particularitati	Nu este cazul	Nu este cazul
Nume si cod ANPIC	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	ROSPA0091 Padurea Babadag
Suprafata (ha)	84874 ha	57912 ha
Importanta/ Rol	21 de specii de interes european si 7 tipuri de habitate de interes european	37 de specii de interes european
Plan de management si nr. OM prin care a fost aprobat	Nu dispune de plan de management	Nu dispune de plan de management
Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale	Nr. inreg. 9231/BT/29.03.2023	

ANPIC		Nr. inreg. 262390/BT/03.12.2021
Tipuri ecosisteme	Terestru	Terestru
Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	ROSPA0091 Padurea Babadag ROSPA0100 Stepa Casimcea ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin ROSPA0073 Macin - Niculitel	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Relatiile ANPIC cu alte ANPIC	ROSPA0091 Padurea Babadag ROSPA0100 Stepa Casimcea ROSPA0040 Dunarea Veche – Bratul Macin ROSPA0073 Macin - Niculitel	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Alte particularitati	Nu este cazul	Nu este cazul

Avand in vedere amplasarea PP in interiorul sitului de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si in vecinatatea siturilor de importanta avifaunistica ROSPA0091 Padurea Babadag, aflat la o distanta de aproximativ 880 m, in acest subcapitol de vor analiza detaliat, conform literaturii de specialitate, precum si a datelor din Obiectivele Specifice de Conservare ale celor doua ANPIC, Plan de Management precum si Planuri de Management in curs de aprobare, speciile de pasari, flora si fauna precum si habitatele naturale.

In ceea ce priveste descrierea speciilor supuse analizei din cele doua ANPIC, respective ROSCI02001 Podisul Nord Dobrogea si ROSPA0091 Padurea Babadag, acestea au fost analizate conform „*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*” si „*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes*”.

Conform Obiectivelor Specifice de Conservare (Nota ANANP NR. 2240/23.2023), ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogeanu este construit in proportie de peste 95,0% din habitate de interes comunitar, avand suprafete importante de habitate caracteristice pentru aceasta bioregiune, atat habitate specifice pajistilor (62C0* Stepe ponto – sarmatice) cat si importante habitate forestiere (91|0* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus spp.*). De asemenea situl ofera conditii prielnice dezvoltarii si vietuirii unui numar impresionant de specii de interes comunitar, atat de plante cat si de nevertebrate si mamifere.

Conform Obiectivelor Specifice de Conservare (ANANP nr. 754/31.01.2023) situl ROSPA0091 Padurea Babadag gazduieste effective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor din Formularul Standard, se pot intalni urmatoarele categorii:

- 38 de specii din Anexa 1 a Directivei Pasari;
- 61 de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare
- 6 specii periclitare la nivel global.

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale urmatoarelor specii: *Falco vespertinus*, *Falco cherrug*, *Coracias garrulus*, *Hieraaetus pennatus*, *Accipiter brevipes*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Oenanthe pleschanka*, *Picus canus*, *Milvus migrans* si *Dendrocopos medius*.

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: *Haliaetus albicilla*, *Ficedula parva* si *Ciconia ciconia*.Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: *Circus macrourus* si *Curcus cyaneus*.

Perimetrul studiat se află într-o zonă de habitate stepice secundare, insulară, înconjurată de teren agricol. Covorul vegetal este alcătuit din specii de floră xerofile și xeromezofile, specifice pajiștilor stepice secundare, dar este prezent și un procent mare de specii ruderales ca urmare a vecinătății cu terenurile agricole și a diminuării rezistenței speciilor caracteristice datorită pășunatului intensiv.

Compozitia floristica a suferit modificari puternice in urma activitatilor antropice, speciile caracteristice stepei disparand in mare parte, formandu-se asociatii de plante rezistente la procesele de degradare si la particularitatile climatice dobrogene.Flora locala este reprezentata de specii rezistente la impactul antropic si seceta din timpul verii, fiind specii comune si cu valoare conservativa redusa.

Urmare a studiului realizat s-au evidentiat speciile de cormofite ce alcătuiesc covorul vegetal, încadrarea floristică și zoologică a acestora etc., prezenta/sau lipsa habitatelor pe care le definesc. Astfel a fost evidențiat faptul că în zona de interes sunt prezente cu preponderență taxoni vegetali ierboși caracteristici habitatului de stepă petrofilă dobrogeană.

Zona propusa pentru extindere este caracterizata printr-un impact antropic ridicat. In consecinta, fauna terestra se evidentiaza prin prezenta unui numar redus de specii si efective numerice, in principal, specii comune, prezente sporadic, in functie de tipul de habitat. Suprapasunatul, cainii insotitori ai turmelor si nu numai, precum si activitatile economice desfasurate fara a respecta conditiile de functionare intr-o zona sensibila, pot determina degradarea treptata a acesteia, cu consecinte negative pe viitor.

Este imperativ de regularizat accesul in zona in vederea pasunatului (controlul pasunatului si implicit al fenomenului cainilor liberi), elaborarea unui regulament de vizitare, petrecerea timpului liber numai in zone special amenajate, verificarea si totodata dialogul permanent cu agentii economici care isi desfasoara activitatea in zona si un obiectiv deosebit de important - constientizarea la nivelul societatii locale a importantei si necesitatii protejarii speciilor mentionate. Avand in vedere cercetarile efectuate in teren, precum si conditiile de habitat necesare speciilor protejate, putem aprecia starea actuala de conservare a ariei naturale protejate ROSI00201 Podisul Nord Dobrogean, ca fiind stabilă. Practicarea unei agriculturi intensive pe terenurile invecinate proiectului, suprapasunatul, cainii insotitori ai turmelor si nu numai, precum si alte genuri de activitati economice ce pot aparea in zona, fara a respecta conditiile de functionare intr-o zona sensibila, pot determina degradarea accelerata a acestei zone, cu consecinte negative pentru speciile protejate.

Pentru mentinerea starii actuale de conservare si posibila imbunatatire a acesteia, se impune: aplicarea masurilor minime necesare conservarii speciilor de interes comunitar, controlul folosirii pesticidelor în agricultură în zonele de hrănire ale speciilor de avifauna; promovarea activităților agricole ce implică un nivel de chimizare redus, mai ales în zonele de cuibărire și hrănire; combaterea braconajului și a activităților de distrugere a cuiburilor; regularizarea accesului in zona in vederea pasunatului cu ovine, caprine si bovine; controlul pasunatului si implicit al fenomenului cainilor liberi; elaborarea unui regulament de vizitare in aria naturala protejata; petrecerea timpului liber numai in zone special amenajate; controlul si totodata dialogul permanent cu agentii economici care isi desfasoara activitatea in zona in ceea ce priveste respectarea masurilor de protectie a speciilor de pasari.

Habitat de interes comunitar

La nivelul amplasamentului si in vecinatatea acestuia nu s-au identificat habitate de interes comunitar si/sau conservativ.

Specii de plante de interes comunitar

La nivelul amplasamentului si in vecinatatea acestuia nu s-au identificat specii de plante de interes comunitar si/sau conservativ.

Specii de nevertebrate de interes comunitar

La nivelul amplasamentului si in vecinatatea acestuia nu s-au identificat specii de nevertebrate de interes comunitar si/sau conservativ.

Specii de herpetofauna de interes comunitar

Dintre amfibieni si reptile, s-a intalnit specia *Testudo graeca* o specie vulnerabila, se regaseste in anexa 3 a OUG 57/2007, respectiv in Anexa IV a Directivei Habitatae.

Specii de avifauna de interes comunitar

Dintre speciile de pasari care au stat la baza desemnarii ROSPA0091 Padurea Babadag, in zona studiata s-au observat: *Anthus campestris*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia ciconia*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Melanocorypha calandra*, *Pernis apivorus*, *Motacilla flava*, *Buteo buteo*, *Cuculus canorus*, *Motacilla alba*, *Oenanthe isabellina*, *Oenanthe oenanthe*, *Saxicola torquata*, *Sturnus vulgaris*, *Upupa epops*, *Carduelis chloris*, *Hirundo rustica*. Aceste specii au fost observate in special in pasaj sau in timpul hranirii la nivelul terenurilor agricole invecinate. Majoritatea pasarilor identificate au fost reprezentate prin specii care tranziteaza zona in cautarea hranei.

Specii de mamifere de interes comunitar

La nivelul amplasamentului si in vecinatatea acestuia *nu s-au identificat specii de mamifere de importanta conservativa*.

Posibile schimbări ce se pot produce în viitor.

În condițiile neimplementării proiectului, și a continuității situației actuale și anume: stâne prezente constant la nivelul zonei analizate

Preconizăm a se produce următoarele schimbări:

1. Vegetația de la nivelul amplasamentului se va denatura constant prin, compactarea și tasarea solului și implicit scăderea diversității specifice și a densității și distribuției asociațiilor din cauza **pășunatului necontrolat** (nr. mare de capete pe suprafață în lipsa unui studiu referitor la capacitate de susținere a pășunei) și a **extinderii suprafețelor acoperite cu specii invazive (*Ailanthus altissima*)**. Acest aspect va conduce la modificări ireversibile în structura calitativă a vegetației prin modificarea condițiilor fizico-chimice ale solului (salinizare, sodizare, nitrificare).

2. Activitatea de extracție de la nivelul perimetrului poate conduce la: **afectarea reversibilă a vegetației** din cauza prafurilor și pulberilor rezultate din activitatea de extracție, ce pot afecta aparatul foliar a plantelor, îngreunând fotosinteza, aspect de natură locală, temporară și reversibilă fiind supus acțiunii factorilor de mediu abiotici (curenți de aer, precipitații, etc.).

O dată ajuns la final, în urma epuizării resursei minerale cantonate la nivelul zonei perimetrului, extracția va înceta și se va purcede la refacerea amplasamentului conform specificațiilor legislative, prin renaturare cu sol vegetal și înlesnirea revegetării cu vegetație naturală conform normelor europene.

Cu toate acestea există o mare posibilitate ca renaturarea să se producă tot cu specii invazive, nitrofile, ruderale și segetale, dacă nu se vor lua măsuri urgente în ceea ce privește prezența acestora în zona studiată.

În condițiile implementării proiectului cu respectarea măsurilor propuse pentru reducerea impactului, preconizăm a se produce următoarele schimbări

1. Suprafața de teren aferentă exploatării va fi afectată prin decopertare și exploatarea reursei, astfel, vegetația de la nivelul acesteia va fi dizlocuită o dată cu decopertarea solului vegetal, ce se va păstra în halda de sol vegetal, utilizabilă la finalul exploatării pentru resolificare și renaturare cu vegetație în mod natural.

2. Prin impelmentarea măsurilor de reducere a impactului, se va asigura conservarea eficientă a zonelor de pășune limitrofe amplasamentului, la nivelul cărora vegetația se va putea dezvolta în mod natural, reprezentând practic nuclee de biodiversitate vegetală de pornire a renaturării spontane direcționate (conform EU), la finalul exploatării în cadrul activităților de refacere a amplasemntului.

3. În cadrul operațiunilor de decopertare se va acorda o atenție sporită îndepărtării definitive a speciilor invazive, evitându-se astfel, dezvoltarea populațiilor acestora la nivelul zonei analizate cât și în zonele învecinate.

4. DESCRIEREA FACTORILOR SUSCEPTIBILI A FI AFECTATI DE PROIECT

4.1. Populatia si sanatatea umana

Cea mai apropiata asezare umana o reprezinta localitatea Nicolae Balcescu, ce se gaseste la 0,79 km nord fata de amplasamentul PP.

Impactul negativ produs de activitatea de manipulare a rocii asupra asezarilor umane din zona se poate manifesta prin zgomotul produs de utilajele si mijloacele de transport ale materialelor, prin emisiile provenite de la gazele de ardere a combustibililor lichizi si prin praful ridicat. Avand in vedere distanta la care sunt situate localitatile amintite consideram ca impactul asupra acestora va fi redus. Importanta social-economica a investitiei va consta in crearea de locuri de munca pe perioada de constructie si derulare a proiectului, cu efect benefic si asupra situatiei economice din localitatile invecinate.

Prin realizarea investitiei, nu se prognozeaza o crestere a ratei imbolnavirilor profesionale la nivelul locuitorilor sau lucratorilor si nu exista public posibil nemultumit de existenta si realizarea proiectului. Din acest punct de vedere, putem afirma ca impactul investitiei va fi unul pozitiv.

Importanța social-economică a investiției va consta în crearea de locuri de muncă pe perioada de construcție și derulare a proiectului, cu efect benefic și asupra situației economice din localitățile învecinate.

Prin realizarea investiției, nu se prognozează o creștere a ratei îmbolnăvirilor profesionale la nivelul locuitorilor sau lucrătorilor și nu există public posibil nemulțumit de existența și realizarea proiectului. Din acest punct de vedere, putem afirma că impactul investiției va fi unul pozitiv. Din punct de vedere social și economic, utilizarea terenului pentru extragerea rocilor determină o utilizare superioară a resurselor existente pe amplasament, iar ulterior, prin reconstrucția ecologică a zonei la finalizarea exploatării, aceasta va fi redată în circuitul natural.

4.2. Biodiversitatea

Perimetrul este amplasat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean și în vecinătatea siturilor de importanță avifaunistică ROSPA0091 Pădurea Babadag, aflat la o distanță de aproximativ 880 m.

Sit-ul de importanță comunitară ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

Având o suprafață de 84875.0000 ha, identificat geografic la coordonatele - N 28.489250 și E 44.766353, aria protejată este amplasată în totalitate în județul Tulcea, în regiunea biogeografică stepică. Varietatea de ecosisteme terestre, forestiere, pajiști sau stâncose, combinată cu prezența unor mici cursuri de apă pe văi oferă condiții favorabile pentru 99 de specii de păsări prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE și care fac obiectul desemnării a 3 SPA-uri ce se suprapun parțial cu situl, și anume: ROSPA0091 Pădurea Babadag (95.99%), ROSPA0100 Stepa Casimcea (36.39%) și ROSPA0040 Dunărea Veche-Brațul Măcin, care este și sit Ramsar (1.75%). De asemenea, situl se suprapune total peste următoarele 17 rezervații naturale (11.961%): Pădurea Babadag – Codru (1.04%), Muchiile Cernei – Iaila (3.15%), Beidaud (1.90%), Valea Mahomencea (1.74%), Dealul Ghiunghiurmez (2.35%), Valea Ostrovului (0.12%), Uspenia (0.04%), Casimcea (0.23%), Colțanii Mari (0.09%), Peceneaga (0.22%), Măgurele (0.48%), Războieni (0.07%), Dealul Bujorului (0.09%), Rezervația de liliac Valea Oilor (0.001%), Rezervația de liliac Fântâna Mare (0.01%), Vârful Secaru (0.06%) și Korum Tarla (0.01%).



Figura 10 – Localizarea proiectului in raport cu ariile Natura 2000

Codul și denumirea ANPIC	Anul desemnării	Disponibilitatea PM (Anul aprobării)	Principala justificare pentru posibilitatea de a fi afectat	Distanța minimă dintre proiect și ANPIC
ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	2007	Fara PM	Sit intersectat	PP se afla in interiorul ariei naturale protejate
ROSPA0091 Padurea Babadag	2007	Fara PM	Sit invecinat	PP se afla la o distanta de app 880 m fara de cea mai apropiata limita a ANPIC

La nivel național, situl este cel mai întins și reprezentativ pentru regiunea biogeografică stepică (exceptând Delta Dunării), fiind constituit în proporție de peste 95,0 % din 9 tipuri de habitate naturale de interes comunitar, dintre care 4 sunt prioritare. Dintre acestea domină ca întindere habitatele prioritare 40C0* Stepe ponto-sarmatice – 19287,4 ha (32,0%) și 91I0* Păduri stepice euro-siberiene cu *Quercus* spp. – 19.754 ha (31,6%). Este important de subliniat că situl conservă fitocenozele ce au servit pentru descrierea fitocenologică inițială a majorității asociațiilor forestiere și a numeroase asociații de pajiști și tufărișuri caracteristice pentru Dobrogea (Dihoru, Doniță, 1970) conservarea acestora fiind deosebit de importantă din punct de vedere științific.

Diversitatea și întinderea habitatelor de pajiști, păduri și stâncării se reflectă și în diversitatea speciilor, 23 de specii menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE având aici habitate caracteristice, parte din ele fiind endemice pentru Dobrogea- *Campanula*

romanica, *Centaurea jankae* sau rare - *Himantoglossum caprinum* (*jankae*). O prezență importantă o constituie populațiile bine reprezentate de *Rosalia alpina*, *Bolbelasmus unicornis*, *Cerambyx cerdo* și *Morimus funereus*. De asemenea, pajiștile stepice constituie habitate pentru populațiile unor specii de mustelide (*Mustela eversmannii* și *Vormela peregusna*), de rozătoare (*Spermophilus citellus* și *Mesocricetus newtoni*) și reptile (*Elaphe sauromates* și *Testudo graeca*).

Situl include habitate bine conservate pentru 11 specii de chiroptere, 3 menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* și *Myotis emarginatus*). În plus, au fost identificate alte 73 de specii de floră și faună (exclusiv păsări) relevante pentru gestionarea sitului, ținând cont de faptul că situl se suprapune total și peste 17 rezervații naturale. Dintre aceste specii, 12 sunt specii strict protejate, 8 sunt menționate în anexele unor convenții internaționale, restul fiind menționate în listele roșii naționale sau în Fișele rezervațiilor naturale.

Tipuri de habitate prezente în sit:

40C0 Tufarisuri de foioase ponto sarmatice

62C0 Stepe ponto-sarmatice

8230 Comunitati pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi – Veronicion dilleni pe stancarii silicioase

8310 Pesteri in care accesul publicului este interzis

91AA Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos

91I0 Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu *Quercus* spp.

91M0 Paduri panonice balcanice de stejar turcesc

91Y0 paduri dacice de stejar si carpen

92A0 Galerii de *Salix alba* si *Populus alba*

Specii menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente in sit:

Bolbelasmus unicornis, *Bombina bombina*, *Campanula romanica*, *Centaurea jankae*, *Cerambyx cerdo*, *Elaphe sauromates*, *Himantoglossum jankae*, *Lutra lutra*, *Lycaena dispar*, *Mesocricetus newtoni*, *Moehringia jankae*, *Morimus asper funereus*, *Mustela eversmannii*, *Myotis emarginatus*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Potentilla emilii-popii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Spermophilus citellus*, *Stenobothrus eurasius*, *Testudo graeca*, *Vormela peregusna*

Conform informatiilor din formularul standard inscris in structura Agentiei Europene de Mediu cel mai important factor de impact negativ asupra habitatelor este reprezentat de pasunatul intensiv cod A04.01.

Sit-ul de importanță avifaunistică ROSPA0091 Padurea Babadag.

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii:

a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 38

b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 61

c) numar de specii periclitare la nivel global: 6

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: *Falco vespertinus*, *Falco cherrug*, *Coracias garrulus*, *Hieraaetus pennatus*, *Accipiter brevipes*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Oenanthe pleschanka*, *Picus canus*, *Milvus migrans*, *Dendrocopos medius*.

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: *Haliaeetus albicilla*, *Ficedula parva*, *Ciconia ciconia*.

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: *Circus macrourus*, *Circus cyaneus*. Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

Specii menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente in sit:

Accipiter brevipes, *Accipiter nisus*, *Anthus campestris*, *Aquila clanga*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Bubo bubo*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo buteo*, *Buteo lagopus*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Carduelis chloris*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus pygargus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Columba palumbus*, *Coracias garrulus*, *Cuculus canorus*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Ficedula parva*, *Haliaeetus albicilla*, *Hieraaetus pennatus*, *Hippolais icterina*, *Hirundo rustica*, *Lanius collurio*, *Lanius excubitor*, *Lanius senator*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*, *Motacilla alba*, *Motacilla flava*, *Muscicapa striata*, *Oenanthe isabellina*, *Oenanthe oenanthe*, *Oriolus oriolus*, *Parus lugubris*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Picus canus*, *Saxicola torquata*, *Streptopelia turtur*, *Sturnus vulgaris*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia curruca*, *Sylvia nisoria*, *Tadorna ferruginea*, *Upupa epops*.

ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean nu dispune de plan de management aprobat. Conform Formularului Standard al ANPIC, presiunile si amenintarile din sit si din afara acestuia sunt:

Tabelul 3 – Presiuni si amenintari ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean (cf. Formular Standard)

Cod	Presiuni/Amenintari	Localizare
A04.01	Pasunatul intensiv	Atat in interiorul cat si inafara ANPIC

Tabelul 4 – Presiuni si amenintari ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean (c.f. Studiului de Fundamentare al Planului de Management)

Cod	Presiuni/Amenintari	Localizare
A02.01	Agricultura intensiva	In interiorul ANPIC
A02.02	Schimbarea culturii	In interiorul ANPIC
A02.03	Inlocuirea pasunii cu terenuri arabile	In interiorul ANPIC
A04.01.05	Pasunat intensive cu amestec de animale	In interiorul ANPIC
A07	Utilizarea biocidelor, hormonilor si subsantelor chimice	In interiorul ANPIC
B02.04	Taierea arborilor uscati sau in curs de uscare	In interiorul ANPIC
B02.05	Nelasarea lemnului mort/volum redus de lemn mort/ha	In interiorul ANPIC
B07	Pasunatul in padure/in zona impadurita (plantatii)	In interiorul ANPIC
C01.04.01	Minerit de suprafata	In interiorul ANPIC
C01.06	Prospectiuni geotehnice	In interiorul ANPIC
C03.03	Utilizarea energiei eoliene	In interiorul ANPIC
D01.02	Drumuri, autostrazi	In interiorul ANPIC
F03.01	Vanatoarea	In interiorul ANPIC
F03.02.03	Braconaj	In interiorul ANPIC
G04.01	Manevre militare	In interiorul ANPIC
G05.06	Curatarea copacilor, taierea pentru siguranta publica, indepartarea de copaci	In interiorul ANPIC
G05.11	Moartea sau ranirea prin coliziune	In interiorul ANPIC
H01.05	Poluarea difuza a apelor de suprafata, causata de activitati Agricole si forestiere	In interiorul ANPIC
H05.01	Gunoarul si deseuri solide	In interiorul ANPIC
I01	Specii invazive non-native (alogene)	In interiorul ANPIC
J01.01	Incendii	In interiorul ANPIC
K02.01	Schimbarea compozitiei de specii	In interiorul ANPIC
K03.06	Antagonism cu animale domestice	In interiorul ANPIC
M01.01	Schimbarea temperaturii	In interiorul ANPIC
M01.02	Secete si precipitatii reduse	In interiorul ANPIC
M02.04	Declinul sau disparitia speciilor	In interiorul ANPIC

Tabelul 5 – Presiuni si amenintari ROSOA0091 Padurea Babadag (cf. Formular Standard)

Cod	Presiuni/Amenintari	Localizare
A07	Utilizarea biocidelor, hormonilor si substantelor chimice	Atat in interiorul cat si inafara ANPIC
B	Silvicultura	In interiorul ANPIC
B02.04	Taierea arborilor uscati sau in curs de uscare	In interiorul ANPIC
F03.02.01	Prejudicii cauzate prin vanatoare (densitatea populatiei in exces)	In interiorul ANPIC
F04.01	Pradarea statiunilor floristice (rezervatiile floristice)	In interiorul ANPIC
G04.01	Manevre militare	In interiorul ANPIC

Tabelul 6 - Presiuni si amenintari ROSPA0091 Padurea Babadag(c.f. Studiului de Fundamentare al Planului de Management)

Cod	Presiuni/Amenintari	Localizare
A02.01	Agricultura intensiva	In interiorul ANPIC
A02.02	Schimbarea culturii	In interiorul ANPIC
A02.03	Inlocuirea pasunii cu terenuri arabile	In interiorul ANPIC
A04.01.05	Pasunat intensive cu amestec de animale	In interiorul ANPIC
A07	Utilizarea biocidelor, hormonilor si substantelor chimice	In interiorul ANPIC
A10.01	Indepartarea gardurilor vii, a crangurilor si tufarisurilor	In interiorul ANPIC
B02.04	Taierea arborilor uscati sau in curs de uscare	In interiorul ANPIC
B02.05	Nelasarea lemnului mort/volum redus de lemn mort/ha	In interiorul ANPIC
B07	Pasunatul in padure/in zona impadurita (plantatii)	In interiorul ANPIC
B08.03	Executarea de drumuri in padure	In interiorul ANPIC
D01.02	Drumuri, autostrazi	In interiorul ANPIC
D02.01.01	Linii electrice si de telefon suspendate	In interiorul ANPIC
F03.01	Vanatoarea	In interiorul ANPIC
F03.02.03	Braconaj	In interiorul ANPIC
G04.01	Manevre militare	In interiorul ANPIC
G05.06	Curatarea copacilor, taierea pentru siguranta publica, indepartarea de copaci	In interiorul ANPIC

G05.11	Moartea sau ranirea prin coliziune	In interiorul ANPIC
H01.05	Poluarea difuza a apelor de suprafata, cauzata de activitati agricole si forestiere	In interiorul ANPIC
H05.01	Gunoii si deseuri solide	In interiorul ANPIC
I01	Specii invazive non-native (alogene)	In interiorul ANPIC
J01.01	Incendii	In interiorul ANPIC
K02.01	Schimbarea compozitiei de specii	In interiorul ANPIC
K03.06	Antagonism cu animale domestice	In interiorul ANPIC
M01.01	Schimbarea temperaturii	In interiorul ANPIC
M01.02	Secete si precipitatii reduse	In interiorul ANPIC
M02.04	Declinul sau disparitia speciilor	In interiorul ANPIC

In urma implementarii PP, posibile presiuni si amenintari generate sunt enumerate in urmatorul table.

Tabelul 7 – Presiuni si amenintari generate de implementarea PP

Cod	Presiuni/Amenintari	Localizare
C01.04.01	Minerit de suprafata	In interiorul ANPIC
I01	Specii invazive non-native (alogene)	In interiorul ANPIC
K02.01	Schimbarea compozitiei de specii	In interiorul ANPIC
K03.06	Antagonism cu animale domestice	In interiorul ANPIC
H05.01	Gunoii si deseuri solide	In interiorul ANPIC
H04	Poluarea aerului, poluanti raspanditi pe calea aerului	In interiorul ANPIC
H06.01	Poluarea fonica	In interiorul ANPIC
G01.03	Vehicule cu motor	In interiorul ANPIC

Speciile de interes comunitar din ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean analizate in

Planul de Management

Specie/habitat natural de interes comunitar	Impactul (presiunea/amenintarea)	Masuri de conservare	PP intervine / nu intervine in implementarea masurii (limitare/ interzicere)
<i>1219 Testudo graeca</i>	A04.01 (P) Suprapășunat în habitatul speciei	M1. Reglementarea pășunatului și refacerea pajiștilor stepice.	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
	H05.01 (P) Alterarea calității habitatului prin depozitarea de gunoi și deșeuri solide, inclusiv deșeuri toxice (azbest)	M2. Activități de supraveghere și control	In cazul nerespectarii regimului deșeurilor cf. Plan de management al deșeurilor la nivelul amplasamentului activitatea PP poate interveni

			in buna functionare a masurii/ respectarea si/sau implementarea acesteia.
	G05.04 (P) Vandalism - risc de vătămare sau ucidere directă datorită lipsei de educație a turiștilor și comunităților locale	M3. Activități de supraveghere și control	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
	A02.01 și A07 (P, A) Agricultură intensivă și utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice în vecinătatea habitatelor ocupate de specie	M4. Reglementarea utilizării pesticidelor folosite pe terenurile agricole din sit. Limitarea utilizării pesticidelor din grupa de toxicitate I și II în interiorul sitului și în imediata proximitate a acestuia (min. 500 m).	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
	F03.02.05 (P) Captură accidentală -“capcane antropice” sau naturale (zona Caugagia)	M5. Acoperirea sau umplerea incintelor/gropilor naturale sau artificiale cu adâncime de peste 50 cm, cu deschidere la nivelul solului și pereți verticali care împiedică ieșirea amfibienilor sau reptilelor.	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
	J01.01 (P) Incendiere vegetație - risc de mortalitate directă	M6. Activități de supraveghere și control	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
	D01.02 (P, A) Drumuri - risc de mortalitate directă	M7. Amplasarea de panouri de avertizare și marcaje pe asfalt pentru reducerea vitezei în zonele unde au fost semnalate mortalități rutiere a herpetofaunei, precum și în zonele în care drumurile asfaltate traversează habitate/ecosisteme continue și zone de migrație/dispersie a herpetofaunei. Amplasarea de subtraversări, acolo unde este posibil, care să permită deplasarea herpetofaunei în siguranță	Prin implementarea PP vor fi amenajate drumurile de exploatare existente si se vor forma alte drumuri noi de acces in perimetru din drumurile de exploatare deja existente. Astfel, prin nerespectarea regimului de viteza/ transport la nivelul acestora si a altor masuri ce tin de reducerea impactului asupra faunei cu mobilitate redusa (ex: <i>Testudo graeca</i>), activitatile PP pot interveni in buna functionare si/sau implementare a masurii.
2633 <i>Mustela eversmanii</i>	A04.01.05 pășunatul intensiv în amestec de animale	M1. Respectarea normelor stabilite privind numărul de animale acceptate la pășunat	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.
		M2. Reînceperea pășunatului primăvara	Nu e cazul. PP nu intervine in implementarea masurii.

		după uscarea solului pentru a evita băătorirea, formarea gropilor și implicit distrugerea covorului vegetal.	
		M3. Sezonul de pășunat trebuie să se încheie cu cel puțin 20 de zile înainte de venirea înghețului, timp necesar vegetației să se refacă, pregătindu-se astfel pentru a rezista în perioada de iarnă.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M4. Scăderea numărului de stâne de pe pășuni, precum și amplasarea acestora pe alte habitate (agricol, rural)	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M5. Aplicarea prevederilor Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr.407/2006 (cu completările și modificările ulterioare (din 9 ianuarie 2020)) care prevede că pășunatul animalelor este interzis în timpul iernii (art. 23 alin. (1), lit. c).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M6. Extragerea scaieților și a celorlalte plante invazive este strict necesară.. Extragerea plantelor invazive este importantă, deoarece menține vegetația la o înălțime mică. Se va realiza cu un tocător mecanizat de două ori pe an, în perioadele uscate ale anului	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
	A2: F03.02.03 Capcane, otrăvire, braconaj	M7. Eliminarea capcanelor artisanale montate în sit (lațuri, cuști)	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M8. Montarea unor plase de protecție a gospodăriilor afectate de atacuri asupra animalelor domestice realizate de specia de interes	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
	I02 Specii native (indigene) problematice	M9. Câinii la stană vor sta legați și se va respecta numărul maxim de câini de stână admiși în zona de câmpie. Câinii liberi vor trebui să fie echipați cu jujeu	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. Se interzice detinerea de către beneficiar la nivelul perimetrului d caini de paza in stare libera. In cazul in care se dorste aceasta masur

			de paza este imperios necesara utilizarea cainilor.
		M10. Sterilizarea și deparazitarea câinilor de stână, aflați în habitatul speciei (popândăului).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. Se poate aplica în cazul utilizării câinilor de paza în canise.
		M11. Organizarea unor campanii de sterilizare a animalelor domestice în comunitățile care mărginesc pășunile din zona sitului. Scopul campaniei va fi de a steriliza un număr cât mai mare de animale (minim 30 câini și pisici per comunitate), pentru a reduce numărul de animale abandonate care ajung să creeze presiuni asupra speciei de interes. Prin aceste campanii se vor realiza și sesiuni de conștientizare a localnicilor cu privire la abandonul animalelor domestice, conform legislației în vigoare	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M4 Eliminarea pisicilor hoinare, care sunt învățate să vâneze faună sălbatică (inclusiv popândău), pe pășuni, utilizând capcane live-trap. Măsura are eficacitate ridicată, întrucât presiunea este mare, multe exemplare fiind omorâte de pisicile libere	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
<i>riza2635 Vormela peregusna</i>	A04.01.05 pășunatul intensiv în amestec de animale	M1. Respectarea normelor stabilite privind numărul de animale acceptate la pășunat	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M2. Reînceperea pășunatului primăvara după uscarea solului pentru a evita băcătorirea, formarea gropilor și implicit distrugerea covorului vegetal.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M3. Sezonul de pășunat trebuie să se încheie cu cel puțin 20 de zile înainte de venirea înghețului, timp necesar vegetației să se	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.

		refacă, pregătindu-se astfel pentru a rezista în perioada de iarnă	
		M4. Scăderea numărului de stâne de pe pășuni, precum și amplasarea acestora pe alte habitate (agricol, rural).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M5. Aplicarea prevederilor Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr.407/2006 (cu completările și modificările ulterioare (din 9 ianuarie 2020)) care prevede că pășunatul animalelor este interzis în timpul iernii (art. 23 alin. (1), lit. c).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M6. Extragerea scaieților și a celorlalte plante invazive este strict necesară. Extragerea plantelor invazive este importantă, deoarece menține vegetația la o înălțime mică. Se va realiza cu un tocător mecanizat de două ori pe an, în perioadele uscate ale anului	Prin implementarea PP se va monitoriza prezenta speciilor invazive și după caz se va acționa la îndepărtarea acestora prin metodologia propusă în CCMESI
	A2: F03.02.03 Capcane, otrăvire, braconaj	M7. Eliminarea capcanelor artizanale montate în sit (lațuri, cuști)	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M8. Montarea unor plase de protecție a gospodăriilor afectate de atacuri asupra animalelor domestice realizate de specia de interes	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
	I02 Specii native (indigene) problematice	M9. Câinii la stână vor sta legați și se va respecta numărul maxim de câini de stână admiși în zona de câmpie. Câinii liberi vor trebui să fie echipați cu jujeu.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. În cazul utilizării cainilor de paza acestia vor fi adăpostiți în permanentă în canise
		M10. Sterilizarea și deparazitarea câinilor de stână, aflați în habitatul speciei (popândăului).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. Aplicabilă în cazul utilizării cainilor de paza.
		M11. Organizarea unor campanii de sterilizare a animalelor domestice în	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.

		<p>comunitățile care mărginesc pășunile din zona sitului. Scopul campaniei va fi de a steriliza un număr cât mai mare de animale (minim 30 câini și pisici per comunitate), pentru a reduce numărul de animale abandonate care ajung să creeze presiuni asupra speciei de interes. Prin aceste campanii se vor realiza și sesiuni de conștientizare a localnicilor cu privire la abandonul animalelor domestice, conform legislației în vigoare</p>	
		<p>M12. Eliminarea pisicilor hoinare, care sunt învățate să vâneze faună sălbatică (inclusiv popândău), pe pășuni, utilizând capcane live-trap. Măsura are eficacitate ridicată, întrucât presiunea este mare, multe exemplare fiind omorâte de pisicile libere.</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.</p>
<i>1335 Spermophilus citellus</i>	A04.01.05 pășunatul intensiv în amestec de animale	<p>M1. Respectarea normelor stabilite privind numărul de animale acceptate la pășunat</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.</p>
		<p>M2. Reînceperea pășunatului primăvara după uscarea solului pentru a evita băcătorirea, formarea gropilor și implicit distrugerea covorului vegetal.</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.</p>
		<p>M3. sezonul de pășunat trebuie să se încheie cu cel puțin 20 de zile înainte de venirea înghețului, timp necesar vegetației să se refacă, pregătindu-se astfel pentru a rezista în perioada de iarnă</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.</p>
		<p>M4. Scăderea numărului de stâne de pe pășuni, precum și amplasarea acestora pe alte habitate (agricol, rural).</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.</p>
		<p>M5. Aplicarea prevederilor</p>	<p>Nu e cazul. PP nu intervine</p>

		Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr.407/2006 (cu completările și modificările ulterioare (din 9 ianuarie 2020)) care prevede că pășunatul animalelor este interzis în timpul iernii (art. 23 alin. (1), lit. c)	in implementarea masurii.
		M6. Extragerea scaieților și a celorlalte plante invazive este strict necesară. Extragerea plantelor invazive este importantă, deoarece menține vegetația la o înălțime mică. Se va realiza cu un tocător mecanizat de două ori pe an, în perioadele uscate ale anului	Prin implementarea PP se va monitoriza prezenta speciilor invazive si dupa caz se va actiona la indepartarea acestora prin metodologia propusa in CCMESI
	A02.03 înlocuirea pășunii cu terenuri arabile	M7: Se vor delimita cu borne zonele de stepă, conform amplasamentelor din Registrul Agricol aferent fiecărui UAT, pentru a nu mai fi transformate pajiștile în terenuri agricole. Această măsură va avea o eficacitate ridicată, întrucât păstrarea suprafeței de habitat, menține un efectiv populațional constant.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea masurii.
	02 specii native (indigene) problematice	M8. Câinii la stană vor sta legați și se va respecta numărul maxim de câini de stână admiși în zona de câmpie. Câinii liberi vor trebui să fie echipați cu jujeu.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea masurii. Se interzice detinerea de catre beneficiar la nivelul perimetrului d caini de paza in stare libera. In cazul in care se dorste aceasta masur de paza este imperios necesara utilizarea caniselor.
		M9. Sterilizarea și deparazitarea câinilor de stână, aflați în habitatul speciei (popândăului).	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea masurii. Aplicabila in cazul detinerii cainilor de paza.
		M10. Eliminarea pisicilor hoinare, care sunt învățate să vâneze faună sălbatică (inclusiv popândău), pe pășuni, utilizând capcane live-trap. Măsura are eficacitate ridicată, întrucât	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea masurii.

		presiunea este mare, multe exemplare fiind omorâte de pisicile libere.	
	A03.01 cosire intensivă sau intensificarea cosirii	M11. Cositul se va face în mod tradițional, manual. Eficacitate scăzută pentru, pentru că această activitate are loc pe suprafețe limitate	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
	J03:02 Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice	M12. Crearea de coridoare ce au ca efect migrarea sau dispersia indivizilor între micropulații, fapt ce va asigura creșterea viabilității genetice. Se vor identifica zone care se pot renatura, precum parcele acoperite de vegetație ruderală și plante invazive sau porțiuni de teren agricol. Dispersia se realizează în general pe distanțe scurte (200m), fiind necesară crearea unei rețele între parcelele de pajiști existente, care să ia în calcul gradul de dispersie limitat al populației, asigurând o dispersie de tip island hopping. Pentru conexiuni pe distanțe mai lungi, se recomandă crearea unor nuclee optime pentru a susține populații noi, adică conversie în pajiște pe suprafețe de minim 5 hectare (optim 50ha), cu o formă a parcelei cât mai puțin alungită (raport lungime/lățime teren aproape de 1). Suprafețele de teren reconverite trebuie să fie populate de plante ierboase secifice bioregiunii stepice	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. Suprafata perimetrului este destul de redusă în raport cu caracteristicile de dispersie ale speciilor. Nu se va produce efectul de bariera ecologica/ antropica.
	H05.01 gunoiul și deșeurile solide	M13. Controlul depozitării deșeurilor	În cazul nerespectării regimului deșeurilor cf. Plan de management al deșeurilor la nivelul amplasamentului activitatea PP poate interveni în buna funcționare a măsurii/ respectarea și/sau

			implementarea acesteia
	D01.02 drumuri, autostrăzi	M14. Interzicerea realizării organizărilor de șantier în habitatul optim al speciei. Menținerea echipamentelor și a materialelor de construcții doar pe suprafața proiectului.	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.
		M15. Reducerea vitezei de rulaj în zone cu habitat potențial pentru specie, la 50 km/h prin adăugarea unor panouri de limitare a vitezei	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii. La nivelul PP se vor respecta vitezele de rulare specifice șantierelor de pana în 10 km/h
		M16. Asigurarea menținerii conectivității speciei în cazul construcției unor proiecte de infrastructură rutieră sau feroviară prin: montarea de plase care blochează accesul animalelor în zona de rulaj, adiacente proiectului (plasă cu ochiuri sub 2 cm, înălțime minim 50 cm), montarea unor subtraversări (diametru minim 50 cm), din 100 în 100 metri pe parcursul întregii suprafețe de habitat favorabil	Nu e cazul. PP nu intervine în implementarea măsurii.

4.2.1. Flora și vegetația

Datorită faptului că studiul a urmărit identificarea speciilor de plante și a habitatelor de pe un traseu prestabilit și din puncte cheie de pe acest traseu, în special de la nivelul amplasamentului dar și din imediata vecinătate a acestuia cu siturile naturale protejate, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât observații floristice, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru identificarea fitocenzelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în punctele cheie prestabilite, dar și în zonele limitrofe acestora.

Recunoașterea fitocenzelor este o operațiune care cuprinde două etape:

- etapa analitică, de teren, în care se va identifica structura calitativă, cantitativă și spațială a fitocenzelor și habitatelor naturale, intensitatea presiunii antropozoogene etc.;

- etapa sintetică, de laborator, în care se va realiza reunirea fragmentelor de fitocenoze analizate în unitățile de vegetație (unități cenotaxonomice/habitate) - Trif et al., 2015.

Etapa analitică s-a efectuat prin metoda releveului fitocenologic (metoda Braun-Blanquet), pe suprafețe de 25 mp, pentru cazul pajiștilor. Pentru fiecare relevu s-au întocmit fișe conținând informații precum: data efectuării releveului; datele referitoare la așezare (coordonate GPS și localitatea cea mai apropiată); mărimea suprafeței de probă; gradul de acoperire cu vegetație a terenului; conspectul floristic; indicii de abundență-dominanță al fiecărei specii prezente (Cristea et al., 2004); note cu privire la activitățile antropice din zonă; alte observații de potențial interes. De asemenea, pentru fiecare stație de observație, a fost înregistrat track GPS.

În etapa sintetică, s-a procedat la analiza fitocenzelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde a fost cazul. Identificarea habitatelor s-a realizat prin recunoașterea fitocenzelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și/sau caracteristice și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol).

Pentru identificarea și monitorizarea elementelor de flora și vegetație s-au utilizat protocoale de monitorizare în conformitate cu Ghidul de monitorizare al speciilor de plante de interes comunitar și Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar, completate de protocoale de studiu fitocenologic pentru identificarea tuturor speciilor de plante, a asociațiilor vegetale și implicit a habitatelor de la nivelul amplasamentului.

Studiul fitocenologic a fost efectuat în urma realizării metodei observațiilor pe itinerar (permite atât observații floristice, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru identificarea fitocenzelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în punctele cheie prestabilite, dar și în zonele limitrofe acestora.

În ceea ce privește flora și vegetația zonei s-au identificat speciile de cormofite ce alcătuiesc covorul vegetal, încadrarea elementelor floristice și zoologică a acestora și precizarea habitatelor pe care le definesc.

Activitatea de inventariere, în general, se desfășoară în mai multe etape: preliminară, respectiv de documentare asupra taxonului, de recunoaștere/localizare a acestuia în teren, de obținere a informațiilor de bază din teren, de obținere de informații fundamentale din teren, precum și de obținere a informațiilor suplimentare din diferite surse.

Perioada de studiu in teren curinde 12 luni calendaristice, si a presupus deplasarea in teren, si inventarierea speciilor de flora si identificarea asociatiilor floristice si implicit a habitatelor acolo unde este cazul.

Au fost luate in considerare perioadele fenologice ale vegetatiei, dupa cum sunt reprezentate in figura de mai jos:

Grup taxonomic	Hiemal		Prevernal		Vernal		Estival		Serotinal			Autumnal		Hiemal	
	I	II	III	IV	V	VI	VI	VII	VII	VIII	IX	IX	X	XI	XII
Habitate-plante															

Perioada

Figura 11 - Diagrama Gantt a deplasarilor pe teren pentru monitorizarea vegetatie

Astfel, s-a folosit metodologia adecvata prezentata anterior pentru realizarea studiului in teren, si astfel au fost identificate 100 specii de plante superioare. Acestea sunt enumerate in tabelul urmator:

Tabelul 8. Speciile de plante identificate in zona studiata

Specia	Familia	Statut	IUCN Red Lists
<i>Achillea setacea</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Adonis flammea</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	NE
<i>Agropyron cristatum</i>	<i>Poaceae</i>	N	LC
<i>Ajuga chamaeptys</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Alyssum alyssoides</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE
<i>Alyssum desertorum</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE
<i>Amaranthus albus</i>	<i>Amaranthaceae</i>	I	NE
<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Amaranthaceae</i>	I	NE
<i>Artemisia austriaca</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Astragalus onobrychis</i>	<i>Fabaceae</i>	N	LC
<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	LC
<i>Berteroa incana</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE
<i>Bombycilaena erecta</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Bromus tectorum</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Calamintha nepeta</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	LC

<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Betulaceae</i>	N	LC
<i>Carthamus lanatus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Centaurea diffusa</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Centaurea marschalliana</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Chenopodium album</i>	<i>Amaranthaceae</i>	N	NE
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC
<i>Consolida regalis</i>	<i>Ranunculaceae</i>	N	NE
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Rosaceae</i>	N	LC
<i>Cynodon dactylon</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Daucus carota</i>	<i>Apiaceae</i>	N	LC
<i>Dianthus nardiformis</i>	<i>Caryophyllaceae</i>	N	NE
<i>Draba (Erophila) verna</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE
<i>Echinops ritro ssp. ruthenicus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Echium italicum</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE
<i>Elymus repens</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Eragrostis minor</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Erodium cicutarium</i>	<i>Geraniaceae</i>	N	NE
<i>Eryngium campestre</i>	<i>Apiaceae</i>	N	NE
<i>Euphorbia agraria</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	N	NE
<i>Euphorbia nicaeensis</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	N	NE
<i>Euphorbia seguieriana</i>	<i>Euphorbiaceae</i>	N	LC
<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Apiaceae</i>	N	NE
<i>Festuca pseudovina</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Festuca valesiaca</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Gagea pratensis</i>	<i>Liliaceae</i>	N	NE
<i>Galium glaucum</i>	<i>Rubiaceae</i>	N	NE
<i>Galium humifusum</i>	<i>Rubiaceae</i>	N	NE
<i>Geranium pusillum</i>	<i>Geraniaceae</i>	N	NE
<i>Glaucium corniculatum</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	LC
<i>Heliotropium europaeum</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE
<i>Hordeum murinum</i>	<i>Poaceae</i>	N	LC
<i>Jurinea mollis</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Lamium amplexicaule</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Lepidium (Cardaria) draba</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE
<i>Lepidium campestre</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	LC
<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	N	NE

<i>Linum austriacum</i>	<i>Linaceae</i>	N	NE
<i>Lysimachia arvensis</i>	<i>Primulaceae</i>	N	NE
<i>Marrubium peregrinum</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Marrubium vulgare</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NT
<i>Minuartia setacea</i>	<i>Caryophyllaceae</i>	N	NE
<i>Muscari neglectum</i>	<i>Asparagaceae</i>	N	NE
<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE
<i>Nigella arvensis</i>	<i>Ranunculaceae</i>	N	NE
<i>Ornithogalum amphibolum</i>	<i>Liliaceae</i>	N	NE
<i>Papaver argemone</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	NE
<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	LC
<i>Poa annua</i>	<i>Poaceae</i>	N	LC
<i>Poa bulbosa</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Polygonaceae</i>	N	LC
<i>Potentilla argentea</i>	<i>Rosaceae</i>	N	NE
<i>Ranunculus repens</i>	<i>Ranunculaceae</i>	N	LC
<i>Rosa canina</i>	<i>Rosaceae</i>	N	LC
<i>Salvia nemorosa</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Sanguisorba minor</i>	<i>Rosaceae</i>	N	NE
<i>Scabiosa ucranica</i>	<i>Caprifoliaceae</i>	N	NE
<i>Scleranthus annuus</i>	<i>Caryophyllaceae</i>	N	NE
<i>Sclerochloa dura</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Scorzonera austriaca</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Sedum urvillei</i>	<i>Crassulaceae</i>	N	NE
<i>Setaria viridis</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Sonchus asper</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Sorghum halepense</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Stipa pennata</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Stippa capillata</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE
<i>Taraxacum officinale</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC
<i>Taraxacum serotinum</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Teucrium polium ssp. capitatum</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Thymus zygoides</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE
<i>Tribulus terrestris</i>	<i>Zygophyllaceae</i>	N	LC
<i>Trifolium campestre</i>	<i>Fabaceae</i>	N	NE
<i>Trifolium pratense</i>	<i>Fabaceae</i>	N	LC
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticaceae</i>	N	LC
<i>Valerianella locusta</i>	<i>Valerianaceae</i>	N	NE
<i>Verbascum phlomoides</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	N	LC

<i>Veronica persica</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	N	NE
<i>Veronica prostrata</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	N	NE
<i>Viola arvensis</i>	<i>Violaceae</i>	N	LC
<i>Xanthium spinosum</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE
<i>Xeranthemum annuum</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE

Cele 100 specii identificate in urma deplasarii in teren se impart in 28 familii taxonomice, dintre care se remarca faptul ca cea mai mare bogatie specifica este concentrata in familia *Poaceae* (aceasta numara 18 dintre specii). *Asteraceae* este a doua familie bine reprezentata, si numara in zona studiata un total de 16 specii de plante.

Se poate observa din urmatoarea reprezentare grafica a analizei taxonomice ca echitabilitatea in ecosistem este slaba, iar cele mai multe familii taxonomice sunt reprezentate fiecare de cate o singura specie.

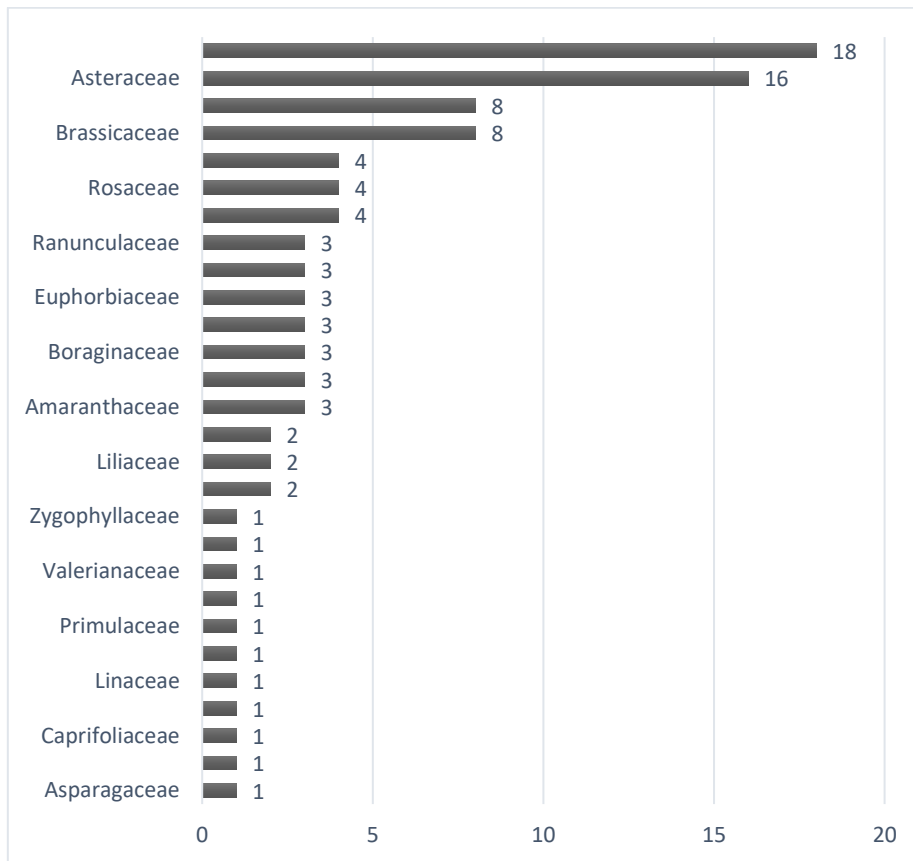


Figura 12 – Analiza taxonomica a speciilor de plante identificate

Analiza statutului de periclitare in conformitate cu IUCN Red Lists atesta faptul ca speciile care nu sunt evaluate si, prin urmare, nu prezinta statut de periclitare, sunt cele mai numeroase. Un numar de 23 specii de plante sunt nepericlitare si prezinta preocupare minima, iar specia *Marrubium vulgare* este catalogata ca fiind aproape periclitata.

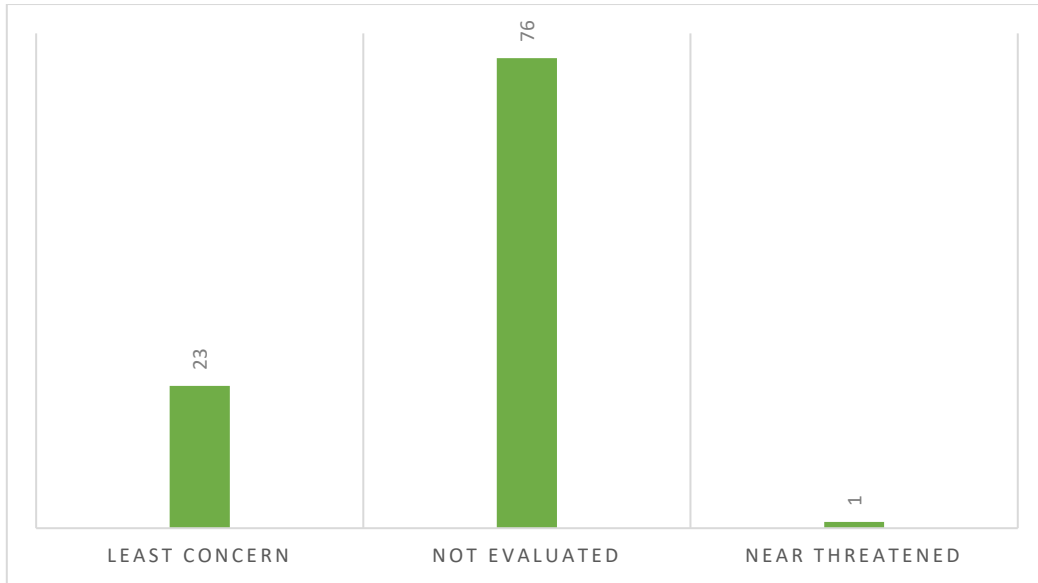


Figura 13– Analiza statutului de periclitare (IUCN Red Lists)

În ceea ce privește speciile de interes comunitar, nici una dintre cele identificate în urma deplasării în teren nu se regăsește în anexele Ordonanței de Urgență nr. 57/2007.

Au fost identificate două specii invazive în țara noastră, și anume *Amaranthus albus* și *Amaranthus retroflexus*.

În zona analizată habitatele identificate sunt dominate de tipul celor antropizate, terenurile fiind sub influența activităților antropice de tipul, agro-zootehnie (culturi agricole, creșterea animalelor). Nu au fost identificate habitate de interes comunitar pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate analizate.



Foto. Nr. 1. *Dianthus nardiformis*



Foto nr. 2. *Ornithogalum amphibolum*



Foto. Nr. 3. *Ajuga chamaepitys*



Foto nr. 4. *Linum austriacum*



Foto. Nr. 5. *Veronica prostrata*



Foto nr. 6. *Xeranthemum annuum*



Foto nr. 7 – *Euphorbia seguieriana*



Foto nr. 8 – *Ranunculus repens*

4.2.2. Nevertebrate

Fauna de nevertebrate a fost identificata prin observatii directe asupra indivizilor speciilor de nevertebrate observate la nivelul zonei studiate, perimetrul analizat si imediata vecinatate a acestuia (pe o raza de 0,5 km imprejurul perimetrului). Au fost inventariate 34 specii de nevertebrate, ce se regasesc in tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 14 – Specii de nevertebrate identificate in zona studziata

Clasa	Ordin	Metogologie folosita	Specie	Statut de conservare		
				IUCN Red Lists	OUG 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Gasteropoda</i>	<i>Stylommatophora</i>					
		Punct fix	<i>Caucasotachea vindobonensis</i>	LC	NE	NE
<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>					
		Punct fix	<i>Carabus cancellatus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Carabus violaceus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Harpalus affinis</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Anisoplia agricola</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Amphimallon majale</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Amphimallon solstitiale</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Tropinota hirta</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Coccinella septempunctata</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Chaetopteroelia segetum</i>	NE	NE	NE
	<i>Diptera</i>					
		Punct fix	<i>Culex pipiens</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Tabanus bovinus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Bombylius major</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Musca domestica</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Sarcophaga carnaria</i>	NE	NE	NE
	<i>Lepidoptera</i>					
		Punct fix	<i>Aricia agestis</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Autographa gamma</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Macroglossum stellatarum</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Aglais io</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Vanessa cardui</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Lasiommata megera</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Issoria lathonia</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Argynnis pandora</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Pieris napi</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Pieris rapae</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Pieris brassicae</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Anthocharis cardamines</i>	LC	NE	NE

		Punct fix	<i>Agrotis segetum</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Grammodes stolidus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Pontia edusa</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Ochlodes sylvanus</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Colias croceus</i>	LC	NE	NE
	Hymenoptera					
		Punct fix	<i>Lasius niger</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Eucera clypeata</i>	LC	NE	NE
		Punct fix	<i>Xylocopa violacea</i>	LC	NE	NE
	Hemiptera					
		Punct fix	<i>Tropidothorax leucopterus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	NE	NE	NE
	Orthoptera					
		Punct fix	<i>Chorthippus brunneus</i>	NE	NE	NE
		Punct fix	<i>Acrida ungarica</i>	LC	NE	NE

Din punct de vedere taxonomic, ordinul ce cuprinde cele mai multe specii dintre cele identificate este *Lepidoptera*. Acest ordin numara 13 specii reprezentative, si este urmat de ordinul *Coleoptera* cu 10 specii, si *Diptera* cu 5 specii. Ordinele *Hemiptera*, *Orthoptera* si *Hymenoptera* cuprind fiecare cate doua specii reprezentative, iar ordinul *Stylommatophora* nu cuprinde decat o specie.

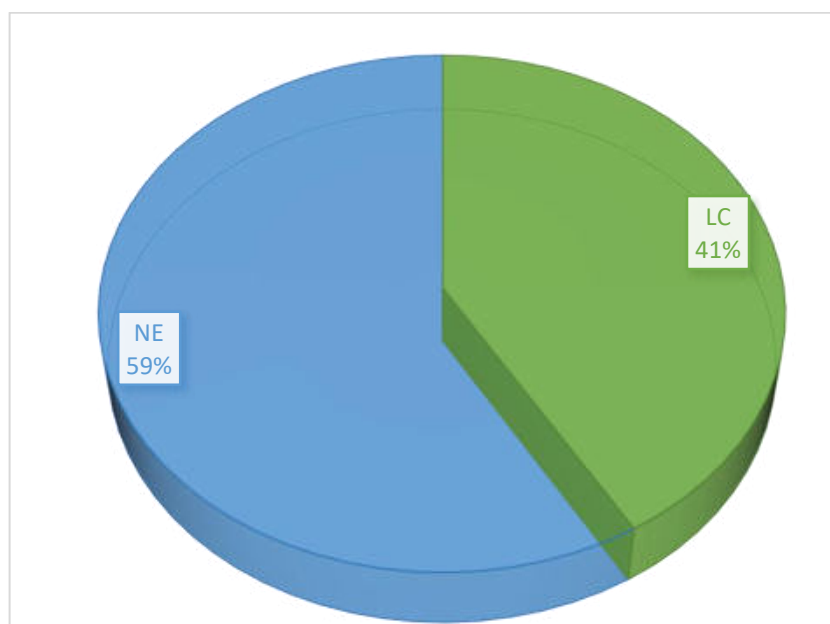


Figura nr. 9 – Analiza statutului conservativ

Analiza statutului conservativ al faunei de nevertebrate identificate reprezinta ansamblul informational referitor la categoriile de protectie si periclitare conform IUCN Red Lists, Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007, si Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica.



Foto. nr.9 *Pieris brassicae*



Foto nr. 10 *Acrida ungarica*



Foto. nr.11 *Ochlodes sylvanus*



Foto nr.12 *Chaetopteroptia segetum*



Foto. nr. 13 *Colias croceus*



Foto nr. 14 *Corthippus brunneus*

4.2.3. Herpetofauna

Pentru studiul asupra herpetofaunei au fost efectuate transecte vizuale si auditive diurne, atat la nivelul amplasamentului cat si in vecinatatea acestuia cu accent pe zonele de pajiste si versanti de loess, zone unde habitatele prezinta caracteristici propice pentru reptile. De asemenea, au fost monitorizate si zonele umede ale vailor ce se formeaza in urma precipitatiilor, pentru identificarea eventualelor specii de amfibieni posibil a fi prezente in vecinatatea amplasamentului.

In urma realizarii studiului in teren au fost identificate doua specii ale clasei *Reptilia*, si anume *Podarcis tauricus*, si *Testudo graeca*.

Testudo graeca este o specie vulnerabila, se regaseste in anexa 3 a OUG 57/2007, respectiv in Anexa IV a Directivei Habitatare, iar specia *Podarcis tauricus* prezinta preocupare minima, este regasita in anexa 4A a OUG 57/2007, si este inclusa in anexele II si IV a Directivei Habitatare.

Cu toate acestea, specia *Podarcis tauricus*, este o specie comună și larg raspandita in sudul, sud-estul Romaniei, in special in Dobrogea, unde poate fi observata in majoritatea tipurilor de habitatare, fiind o specie cu valente ecologice scazute dar cu un potential bioecologic ridicat, foarte bine adaptata habitatelor naturale pe care le populeaza dar si habitatelor ce prezinta activitati antropice. Specia nu este prezenta in formualrul standard al sitului ROSCI 0201 Podisul Nord-Dobrogean si nici in Obiectivele specifice de conservare ale acestuia



Foto nr. 15 *Podarcis tauricus*



Foto nr. 16 *Testudo graeca*

4.2.4. Avifauna

Astfel, pentru analiza avifaunei au fost utilizate date colectate din teren prin următoarele metode, conform Ghidul Standard de Monitorizare a Speciilor de Păsări de interes comunitar din România, adaptate specificului zonei de invetsigat conform specificațiilor Ghidul Standard de Monitorizare a Speciilor de Păsări de interes comunitar din România:

Protocol de monitorizare a speciilor de gâște ce ierneză în România

Metodologia descrisă mai jos are ca scop evaluarea periodică a statutului populațional pentru speciile de gâște care ierneză în România. Metodologia urmărește obținerea de date populaționale care să permită în timp detectarea tendințelor numerice la nivelul populațiilor speciilor țintă. Suplimentar, datele vor fi folosite, împreună cu alte date disponibile, pentru a realiza harta de distribuție a speciilor țintă.

Unitatea de bază pentru evaluarea speciilor în cazul acestei metodologii este punctul (point monitoring). Procedurile de selecție pentru alegerea punctelor de observație pentru gâște trebuie să respecte criteriile de mai jos:

Vizibilitate excelentă în perimetrul definit (un minim de 500 m până la 4000 m) în jurul punctului de observație. Aceasta presupune:

- observarea directă a locului de înoptare sau a direcției din care vin gâștele;
- punctul de observație trebuie să fie situat într-un spațiu deschis;
- punctul de observație trebuie să fie mai înalt față de zonele înconjurătoare;
- trebuie evitate obstacolele care pot împiedica observațiile directe ca pădurile adiacente, perdele forestiere sau clădirile înalte;
- acces ușor la punctul de observație în timpul iernii de pe o suprafața ce acopera atat perimetrul propus, cat si zonele adiacente.

Protocol de monitorizare pentru speciile commune

Scopul principal al protocolului de monitorizare este evaluarea periodică a efectivelor de păsări, prin înregistrarea tuturor speciilor de păsări comune și a numerelor acestora pe punctele de observații în pătratele selectate și parcurse, în cadrul ieșirilor pe teren. În urma implementării metodologiei se urmărește obținerea de date numerice care să permită, în timp, detectarea schimbărilor manifestate de populațiile păsărilor clocitoare comune. Suplimentar, datele pot fi folosite (împreună cu alte date disponibile) și în alte scopuri, precum estimarea efectivelor naționale sau estimarea distribuției speciilor prin realizarea modelelor de abundență și prezență/absență.

Metodologia este una generică, care acoperă o gamă largă de păsări. În consecință sunt vizate toate speciile de păsări comune diurne, răspândite cu densitate mare sau medie în habitate terestre (în special habitate agricole, pajiști, păduri și localități)

Protocol de monitorizare pentru speciile de răpitoare de zi și barza neagră (*Ciconia nigra*).

Scopul principal al protocolului de monitorizare este evaluarea periodică a efectivelor de păsări răpitoare diurne și barză neagră din România, prin înregistrarea locației și a numărului tuturor exemplarelor acestor specii țintă, în punctele de observație. În urma implementării metodologiei se urmărește obținerea de date numerice și spațiale, care să permită, în timp, detectarea schimbărilor manifestate de populațiile cuibăritoare ale păsărilor răpitoare diurne și ale berzelor negre. Suplimentar, datele pot fi folosite (împreună cu alte date disponibile) și în alte scopuri, precum estimarea efectivelor naționale sau estimarea distribuției speciilor, prin realizarea modelelor de abundență și prezență/absență.

Protocol de monitorizare a populațiilor cuibăritoare de acvilă de munte (*Aquila chrysaetos*), șoim călător (*Falco peregrinus*), respectiv a populațiilor cuibăritoare pe stâncării de vânturel roșu (*Falco tinnunculus*) și corb (*Corvus corax*)

Metodologia descrisă mai jos are ca scop monitorizarea periodică a acvilei de munte (*Aquila chrysaetos*), respectiv a șoimului călător (*Falco peregrinus*). În urma implementării metodologiei se urmărește, în primul rând, monitorizarea celor două specii, care să permită în timp detectarea tendințelor la nivelul populațiilor naționale ale speciilor țintă, respectiv la nivelul Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică.

Suplimentar, datele pot fi folosite (împreună cu alte date disponibile) și în alte scopuri, precum determinarea distribuției speciilor sau realizarea modelelor de abundență și prezență/absență ale speciilor țintă. Metodologia, în sine, nu este adecvată pentru calcularea efectivelor celor două specii.

Protocol de monitorizare a populațiilor cuibăritoare de vânturel de seară (*Falco vespertinus*) și cioară de semănătură (*Corvus frugilegus*).

Metodologia descrisă mai jos are ca scop monitorizarea periodică a ciorii de semănătură (*Corvus frugilegus*) și a vânturelului de seară (*Falco vespertinus*). În urma implementării metodologiei se urmărește, în primul rând, monitorizarea celor două specii, care să permită în timp detectarea tendințelor la nivelul populațiilor naționale ale speciilor țintă, respectiv la nivelul Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică. În al doilea rând, prin implementarea schemei se vor obține și calcule de efective pe plan național.

Suplimentar, datele pot fi folosite (împreună cu alte date disponibile) și în alte scopuri, precum determinarea distribuției speciilor sau realizarea modelelor de abundență și prezență/absență ale speciilor țintă.

Monitorizarea vânturelului de seară trebuie realizată în perioada 15 mai - 15 iunie, care poate fi eventual prelungită până la data de 30 iunie. În această perioadă, majoritatea vântureilor de seară se află deja în colonii.

Protocol de monitorizare a speciilor nocturne din habitate deschise și semideschise

Metodologia descrisă mai jos are ca scop evaluarea periodică a unor specii nocturne, din habitate deschise și semideschise din România. În urma implementării metodologiei se urmărește în primul rând monitorizarea acestor specii, care să permită în timp detectarea tendințelor populațiilor speciilor țintă la nivel național, respectiv la nivelul Ariilor de Protecție Specială Avifaunistică.

Suplimentar, datele pot fi folosite (împreună cu alte date disponibile) și în alte scopuri, precum estimarea efectivelor naționale și din Ariile de Protecție Specială Avifaunistică, distribuția speciilor sau realizarea modelelor de abundență și prezență/absență ale speciilor țintă.

Protocol de monitorizare pentru speciile asociate habitatelor de stâncărie

Metodologia are ca scop evaluarea periodică a speciilor de păsări asociate habitatelor de stâncărie din România și obținerea de date populaționale care să permită în timp detectarea tendințelor numerice la nivelul populațiilor speciilor țintă. Suplimentar, datele vor fi folosite (împreună cu alte date disponibile) pentru a realiza harta de distribuție a speciilor legate de aceste habitate și la îmbunătățirea cunoștințelor asupra efectivelor naționale.

Elaborarea unei metode suplimentare pentru aceste specii a fost necesară din două considerente majore. Primul considerent este dat de suprafața redusă a acestui tip de habitat (comparativ cu alte habitate) la nivel național. Din cauza acestui aspect, orice altă metodologie de colectare a datelor va avea ca rezultat slaba reprezentare a acestor habitate, datele numerice obținute fiind insuficiente pentru o analiză riguroasă. Al doilea considerent este legat de accesibilitatea habitatului. Acest lucru face ca metodologiile obișnuite să fie imposibil de aplicat pe un astfel de teren accidentat.

Observațiile asupra speciilor de pasari au fost efectuate conform protocoalelor pe transecte și puncte fixe (Vantage Point, VP) în zona de implementare a proiectului și suprafețele limitrofe.

Tabelul 9 – Specii de pasari identificate in zona studziata

Specia	Ordin	Metoda de observare	Fenologie	Statut conservativ		
				IUCN Red Lists	OUG 57/2007	Directiva 2009/147/CE
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Anseriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 5C/5D	Anexa II/III
<i>Anthus campestris</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Apus apus</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Athene noctua</i>	<i>Strigiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Buteo buteo</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	NE	NE
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Carduelis cannabina</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Chloris chloris</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Ciconiiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OI	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Circus pygargus</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Columba livia domestica</i>	<i>Columbiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	NE	Anexa II
<i>Coracias garrulus</i>	<i>Coraciiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Corvus corax</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Corvus cornix</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	NE	Anexa 5C	NE
<i>Corvus frugilegus</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	VU	Anexa 5C	Anexa II
<i>Corvus monedula</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Cuculus canorus</i>	<i>Cuculiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Emberiza calandra</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Falconiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Falco vespertinus</i>	<i>Falconiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	VU	Anexa 3	Anexa I
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	NE	NE
<i>Galerida cristata</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	NE	NE
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Hirundo rustica</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Lanius collurio</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Merops apiaster</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 4B	NE
<i>Motacilla alba</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 4B	NE
<i>Motacilla flava</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 4B	NE
<i>Oenanthe isabellina</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Oenanthe oenanthe</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE

<i>Passer domesticus</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	NE	NE
<i>Passer montanus</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	NE	NE
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Accipitriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Galiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 5C/ 5D	Anexa II
<i>Phoenicurus ochruros</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Pica pica</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Riparia riparia</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Saxicola rubetra</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	NE	NE
<i>Saxicola torquatus</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	NE	NE
<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Columbiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Turdus pilaris</i>	<i>Passeriformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OI	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Upupa epops</i>	<i>Bucerotiformes</i>	Punct fix, trasee liniare	OV	LC	Anexa 4B	NE

Speciile de pasari identificate au fost analizate din punct de vedere taxonomic, fenologic si al statutului conservativ, ce insumeaza statutul IUCN, precum si cel din Directiva Pasari si gradul de protectie conform OUG 57/2007.

Astfel, cele 50 specii de pasari se impart in 11 ordine taxonomice, dintre care cel mai reprezentativ este ordinul *Passeriformes*. Acest ordin numara 33 specii, bogatia specifica fiind concentrata aici. *Accipitriformes* este al doilea ordin bine reprezentat, inasa exista o diferenta semnificativa dintre acesta si ordinul *Passeriformes*. Ordinele *Columbiformes* si *Falconiformes* numara fiecare cate doua specii, iar rستul ordinelor numara cate o singura specie fiecare.

Pe baza acestei analize, putem concluziona ca echitabilitatea este destul de ridicata in cadrul avifaunei. Cu toate acestea, diversitatea specifica este destul de restransa, intalnindu-se preponderent specii de passeriforme.

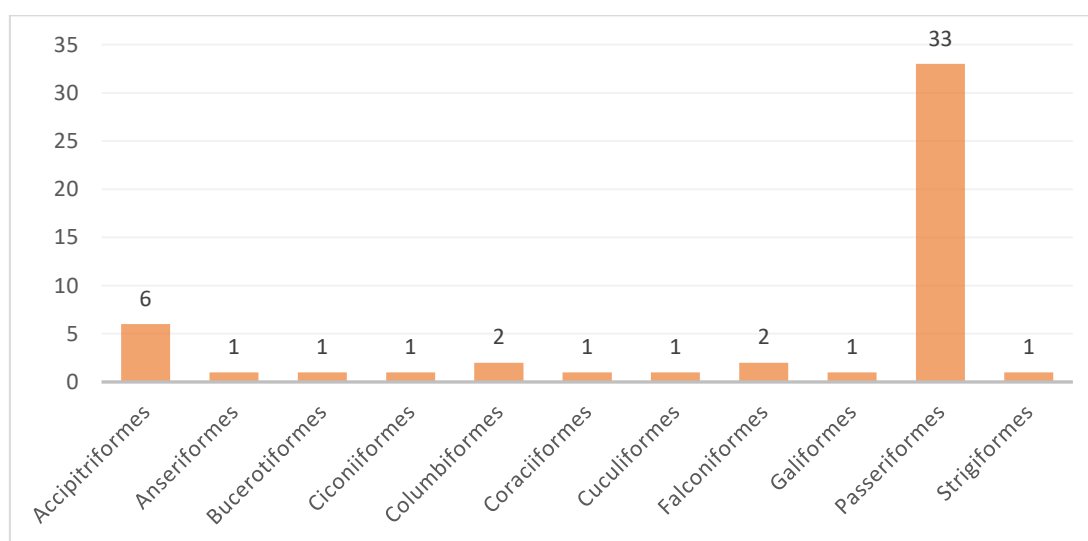


Figura 15 – Analiza taxonomică a speciilor de pasari identificate

Din punct de vedere al statutului de periclitare in conformitate cu IUCN Red Lists, regasim doua specii vulnerabile, o specie neevaluata, si care nu prezinta statut de periclitare, iar restul de 47 specii sunt nepericlitate si prezinta preocupare minima.

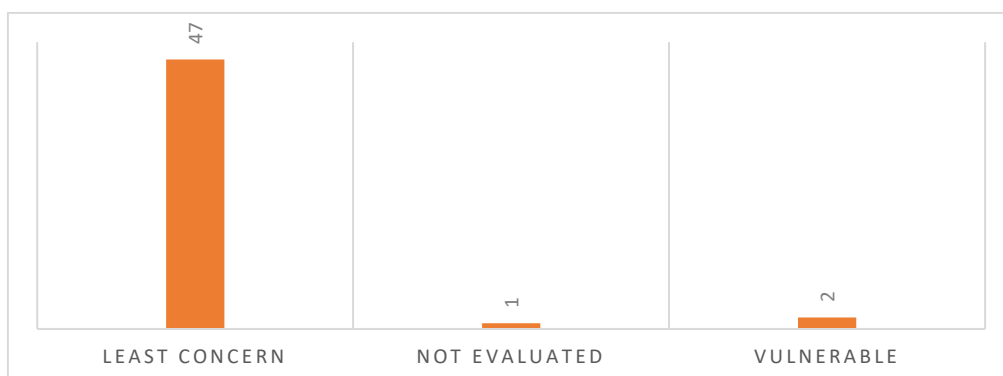


Figura 16 – Analiza statutului de periclitare conform IUCN Red Lists

Din punct de vedere al statutului de protectie oferit de OUG nr. 57/2007, regasim in Anexa 3 25% dintre specii, in Anexa 4B 23%, Anexa 5C este reprezentata de un procent egal cu 4%, iar speciile neevaluate in documentul legislativ au cea mai mare pondere si insumeaza un total de 27%.

Conform Directivei Pasari, 26 specii nu au statut de protectie, 13 specii se regasesc in Anexa I, 11 specii sunt enumerate in Anexa II, iar in Anexa 3 a acestei directive europene regasim o singura specie dintre cele prezentate anterior.

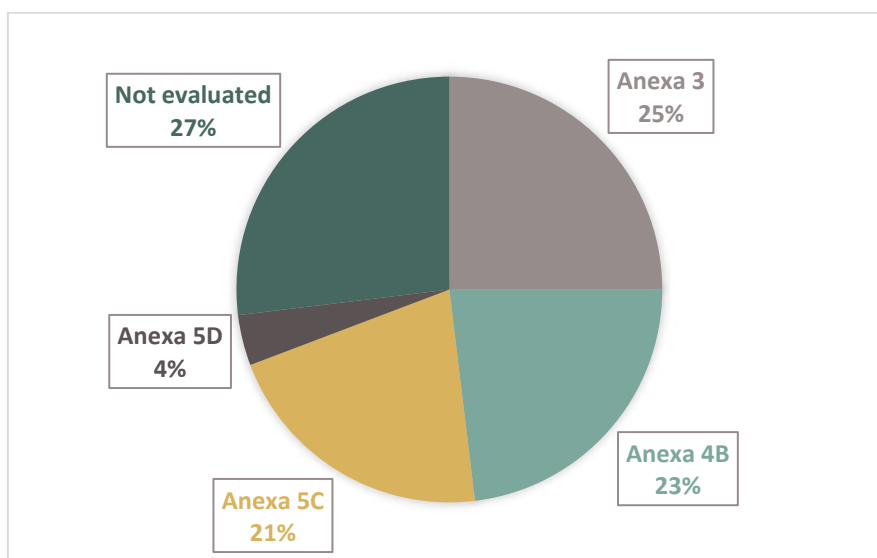


Figura 17 – Analiza statutului conservativ conform OUG 57/2007

Analiza avifenologica arata faptul ca in clasa oaspetilor de vara se concentreaza cele mai multe specii, si reprezinta 42% din totalul populatiei identificate in teren. Speciile sedentare constituie a doua clasa fenologica bine reprezentata si constituie un procent de 38%. Speciile partial migratoare, ale caror efective nu migreaza in totalitate, reprezinta 16%, fiind urmate de clasa oaspetilor de iarna cu 4%, fiind si cea mai slab reprezentata clasa. Reprezentarea grafica a analizei avifenologice se regaseste in urmatoarea figura.

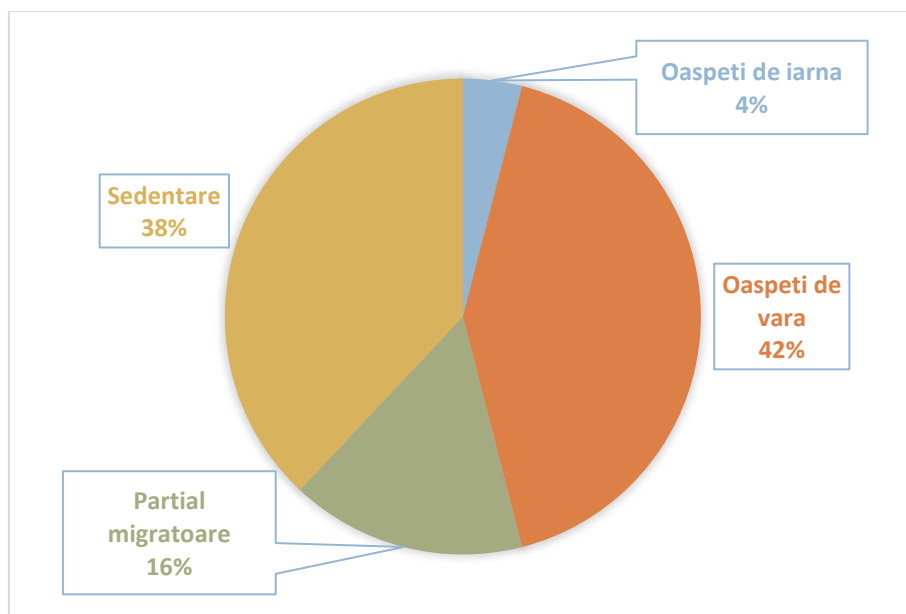


Figura 18– Analiza fenologica a avifaunei identificate in teren

Distributia si dispersia speciilor de pasari de interes comunitar din ROSPA0091

Padurea Babadag

Cu ajutorul datelor colectate din teren, s-a realizat distributia speciilor, pornind de la localitiile principale de inventariere si monitorizare. Avand in vedere ca observatiile s-au realizat asupra unui ANPIC cu zone de pajiste si versanti de loess, metodologia cea mai apropiata a constat in puncte fixe si transecte liniare. Astfel, punctele fixe cu cele mai multe rezultate au fost reprezentate grafic in urmatoarea figura. Pentru fiecare locatie, s-a notat in urmatorul tabel speciile de pasari care au fost observate acolo.

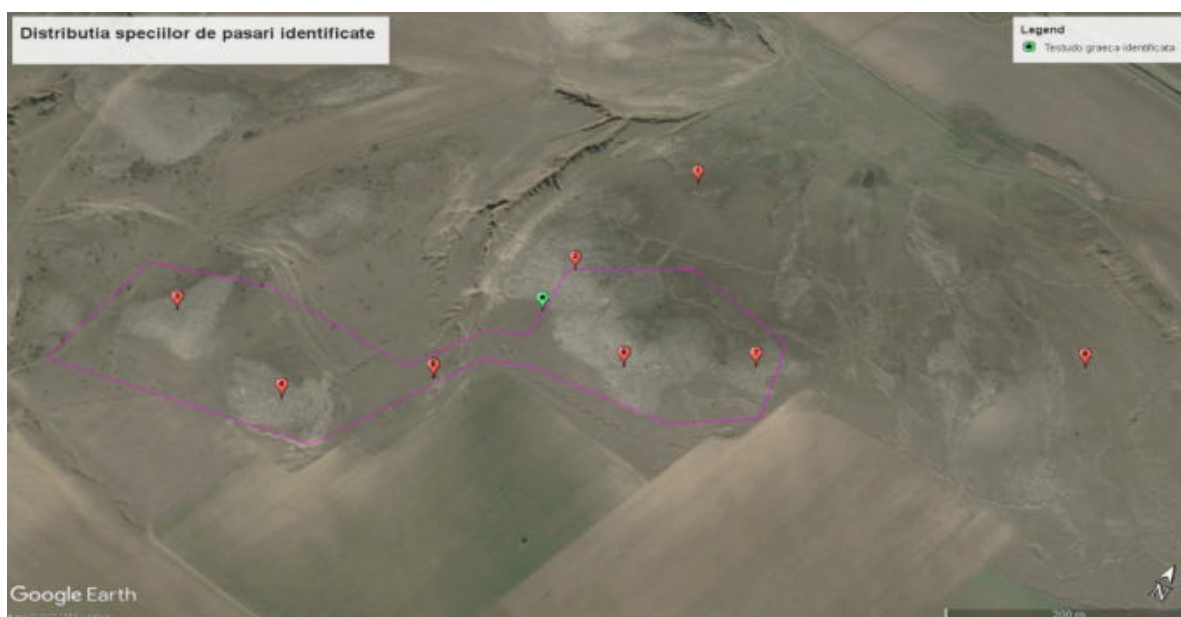


Figura 18 – Punctele de observatie asupra avifaunei din ROSPA0091 Padurea Babada

Punct de observatii	Specii de avifauna interes comunitar identificate in statiile de observatii (puncte fixe/ vantage point)
Zona 1	<i>Alauda arvensis, Anas platyrhynchos, Athus campestris, Apus apus, Buteo buteo, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Columba livia domestica, Coracias garrulus, Corvus corax, Corvus cornix, Corvus frugilegus, Corvus monedula, Emberiza calandra, Emberiza hortulana, Falco tinnunculus, Galerida cristata, Merops apiaster, Motacilla alba, Motacilla flava, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Passer domesticus, Passer montanus, Phasianus colchicus, Phoenicurus ochruros, Pica pica, Riparia riparia, Streptopelia decaocto, Sturnus vulgaris;</i>
Zona 2	<i>Alauda arvensis, Buteo buteo, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Corvus cornix, Corvus frugilegus, Corvus monedula, Falco tinnunculus, Galerida cristata, Hirundo rustica, Merops apiaster, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Pernis apivorus, Phoenicurus ochruros, Pica pica;</i>
Zona 3	<i>Alauda arvensis, Athene noctua, Calandrella brachydactyla, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Chloris chloris, Cuculus canorus, Emberiza calandra, Emberiza hortulana, Falco vespertinus, Galerida cristata, Garrulus glandarius, Lanius collurio, Melanocorypha calandra, Oenanthe oenanthe, Passer domesticus, Pica pica, Saxicola rubetra, Saxicola torquatus, Streptopelia decaocto, Turdus pilaris, Upupa epops;</i>
Zona 4	<i>Calandrella brachydactyla, Carduelis carduelis, Corvus monedula, Cuculus canorus, Emberiza calandra, Falco vespertinus, Galerida cristata, Garrulus glandarius, Hirundo rustica, Lanius collurio, Melanocorypha calandra, Merops apiaster, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Passer montanus, Saxicola rbeta, Saxicola torquatus, Turdus pilaris;</i>
Zona 5	<i>Alauda arvensis, Athus campestris, Apus apus, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Carduelis cannabina, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Corvus corax, Corvus frugilegus, Corvus monedula, Falco tinnunculus, Falco vespertinus, Garrulus glandarius, Hirundo rustica, Lanius collurio, Merops apiaster, Motacilla alba, Motacilla flava, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Passer montanus, Phoenicurus ochruros, Pica pica, Riparia riparia, Upupa epops;</i>
Zona 6	<i>Alauda arvensis, Buteo buteo, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Chloris chloris, Ciconia ciconia, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus pygargus, Corvus monedula, Emberiza calandra, Emberiza hortulana, Falco tinnunculus, Falco vespertinus, Galerida cristata, Garrulus glandarius, Hirundo rustica, Lanius collurio, Merops apiaster, Oenanthe oenanthe, Passer montanus, Phoenicurus ochruros, Pica pica, Riparia riparia;</i>
Zona 7	<i>Circus aeruginosus, Coracias garrulus, Corvus cornix, Corvus frugilegus, Corvus monedula, Falco tinnunculus, Galerida cristata, Garrulus glandarius, Hirundo rustica, Lanius collurio, Merops apiaster, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Passer montanus, Phasianus colchicus, Phoenicurus ochruros, Pica pica, Riparia riparia, Sturnus vulgaris;</i>
Zona 8	<i>Alauda arvensis, Anas platyrhynchos, Athus campestris, Apus apus, Buteo buteo, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Carduelis cannabina, Ciconia ciconia, Columba livia domestica, Corvus cornix, Corvus frugilegus, Corvus monedula, Emberiza calandra, Falco tinnunculus, Galerida cristata, Garrulus glandarius, Hirundo rustica, Lanius collurio, Melanocorypha calandra, Merops apiaster, Motacilla alba, Motacilla flava, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Passer domesticus, Phasianus colchicus, Phoenicurus ochruros, Riparia riparia, Streptopelia decaocto;</i>



Foto. nr. 17 *Oenanthe isabellina*



Foto. nr. 18 *Motacilla flava*



Foto nr.19 *Upupa epops*



Foto nr. 20 *Falco vespertinus*



Foto nr.21 *Melanocorypha calandra*



Foto nr.22 *Buteo rufinus*



Foto nr. 23 *Emberiza calandra*



Foto nr. 24 *Oenanthe oenanthe*

4.2.5 Mamifere (altele decat chiroptere)

Datorită caracteristicilor habitatelor preferate și a modului de viață, aceste specii pot fi monitorizate prin identificarea prezenței lor în teren, bazată pe: urmele lăsate (urme imprimate pe zăpadă, teren moale, noroi, nisip, excremente, marcări, resturi de pradă etc.), prin capturarea exemplarelor cu ajutorul camerelor cu senzori de mișcare sau prin observație vizuală. În cadrul monitorizării s-a utilizat metoda zonelor de monitorizare prin transecte active și puncte fixe.

Tabelul 10 – Specii de mamifere identificate

Specia	Ordinul	Metodologia folosita	Statut conservativ		
			IUCN Red Lists	OUG 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Talpa europaea</i>	<i>Eulipothypla</i>	Inventariere semne de prezenta	LC	NE	NE
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Carnivora</i>	Inventariere semne prezenta	LC	Anexa 5B	NE
<i>Lepus europaeus</i>	<i>Lagomorpha</i>	Metoda transectelor	LC	Anexa 5B	NE

Cele 3 specii identificate se clasifica din punct de vedere taxonomic in 3 ordine diferite. Din punct de vedere al statutului IUCN, toate cele 3 specii prezinta preocupare minima (LC), tendinta populatiilor fiind stabila. Conform OUG 57/2007, *Talpa europaea* nu se regasesc in acest document normativ, in timp ce speciile *Vulpes vulpes* si *Lepus europaeus* se regasesc in Anexa 5B. Cele 3 specii identificate nu se regasesc in Directiva Habitate.



Foto. Nr. 25 *Lepus europaeus*

4.3. Terenurile, solul si subsolul

Solul

Varietatea litologica si conditiile bioclimatice (padure de foioase si precipitatii bogate) au indus formarea unor soluri de padure din categoriile cambice (brune sau brune acide), litomorfe molice (rendzinele de la altitudini mari), andosoluri si terra rossa.

Subsolul

Structogenul Nord – Dobrogean este circumscris in treimea nordica a Dobrogei fiind delimitat la zi de Falia Peceneaga – Camena la sud si o falie care urmareste aproximativ cursul Dunarii, Falia Galati – Sfantu Gheorghe, spre nord.

Insa structurile nord – dobrogene se intind si la nord de aceasta falie, zona ce reprezinta un compartiment afundat al Structogenului Nord – Dobrogean, care se intinde pana la Falia Trotusului, unde ia contact cu soclul, unde ia contact cu soclul euproterozoic est-european. Structurile nord-dobrogene se continua si la vest de Dunare sub forma unui lant de munti ingropati, constituind Promontoriul Nord – Dobrogean; mai departe spre nord-vest se afunda sub structurile carpatice.

Din punct de vedere morfologic, Dobrogea de Nord prezinta trasaturi de regiune ajunsa in stadiul de peneplena, cu inaltimi reduse.

Partea nord-estica constituie unitatea geomorfologica, dealurile Tulcei, in care se deosebesc mai multe noduri colinare, separate intre ele prin vai largi, colmatate. In centru sunt dealurile Redi si Uzum Bair care se prelungesc spre nord-vest cu dealurile Somovei. Spre est, paralel cu bratul Sfantu Gheorghe, se insira un lant de dealuri care se termina prin colinele Mahmudiei.

Spre sud-vest pana la lacul Babadag si valea Telitei sunt dealurile Zebilului si dealurile Agighiolului. La vest de dealurile Somovei, in partea nordica se delimiteaza platoul Niculitel, iar la sud dealurile Nalbant.

Partea nord-vestica a Dobrogei de Nord constituie unitatea Muntilor Macin. Acestia au un aspect ruiniform, formand doua culmi paralele orientate nord-vest/sud-est: culmea Tutuiatu la est si culmea Pricopan – Megina spre vest; varful Tutuiatu avand altitudinea maxima de 467 m. In partile periferice ale zonei Macin se gasesc munti insulari inecati in aluviuni recente, cum sunt inaltimile Iacobdeal, Piatra Rosie, etc.

Partea sud-vestica a Dobrogei de Nord, din punct de vedere morfologic, constituie Podisul Babadag separat de celelalte unitati morfologice printr-o zona mai joasa care constituie zona depresionara Traian – Cerna – Babadag. Podisul Babadag are altitudini modeste care scad de la nord-vest spre sud-est atingand 30 m in zona litorala.

Spatiul nord-dobrogean a avut o evolutie geologica foarte variata si complexa, atat in timp cat si in spatiu, in sensul ca in anumite epoci intreaga arie nord-dobrogeana avea o evolutie unitara, de exemplu in Paleozoicul timpuriu. In alte perioade, diverse parti din aria nord-dobrogeana aveau componente diferite, unele evoluau ca arii rigide, in timp ce altele se comportau ca arii labile. Cert este ca spatiul nord-dobrogean partial si-a pastrat starea de arie labila sau, cel putin instabila, si in primele epoci ale ciclului alpin. De aici justificarea si necesitatea incadrarii ariei nord-dobrogene, din punct de vedere tectogenetic, in randul unitatilor hercinic-chimerice, in sensul ca in Structogenul Nord – Dobrogean se intalnesc unitati a caror structura geologica definitorie s-a realizat in tectogenezele chimerice. Din cele aratate reiese ca incadrarea Structogenului Nord – Dobrogean in aria hercinic-chimerica pare mai judicioasa si mai aproape de realitate.

O trasatura specifica a Structogenului Nord – Dobrogean consta in faptul ca ultimele structuri, adica ultimele aranjamente tectonice (chimerice), s-au desavarsit inaintea aparitiei primelor structuri carpatice (austrice). Pentru a scoate in evidenta aceasta distinctie si pentru a nu pune semnul egal intre Orogenul carpatic si nord-dobrogean, pentru acesta din urma este de preferat denumirea de Structogenul Nord – Dobrogean.

Ca urmare a evolutiei differentiate si complexe a diverselor portiuni ale Dobrogei de Nord, in cuprinsul Structogenului Nord – Dobrogean se disting mai multe unitati structurale bine individualizate, si anume: Unitatea Macin, Unitatea Niculitel, si Unitatea Tulcea, la care s-ar putea adauga Zona Carjelari – Camena.

Sectorul Podisului Babadag are un substrat geologic alcatuit din gresii calcaroase, cu rare iviri de roci magmatice (Varful Secaru, de 400 m, fiind cel mai inalt din Podisul Babadag). Acest substrat explica si existenta unei retele hidrografice slab reprezentate, precum si relieful tabular in care predomina culmile plane sau rotunjite.

Sectorul Podisul Casimcei conserva cele mai vechi structuri geologice din tara, reprezentate de sisturi cristaline, mezometamorfice si sisturi verzi, care genereaza un relief caracteristic. Exista vai cu stancarii si praguri de piatra traversate de cursuri de apa cu debit redus ce contrasteaza cu ariditatea peisajului, fiind prezent si un lac de acumulare inconjurat de zone umede.

In sectorul Podisului Niculitel, structura geologica complexa genereaza un relief tipic de podis in partea nordica, predominant impadurita, si respectiv un aspect fragmentat in partea sudica, cu numeroase siruri de dealuri conice si varfuri stancoase acoperite cu pajisti stepice.

Sectorul Muntii Macinului de Sud are o importanta geologica deosebita data de conglomerate, tufuri porfirice si gresii, fiind specifice culmile de deal cu creste pronuntate constituite din siruri paralele de roci cu stratificatie verticala, precum si silueta Dealului Crapea. In sectorul Dealurilor Tulcei structura geologica este formata dintr-un fundament prealpin si un invelis sedimentar alpin, alcatuit din depozite triasice si jurasice ce formeaza un relief de dealuri acoperite cu paduri compacte pe versantii nordici, respectiv cu raristi sau pajisti stepice pe expozitiile sudice sau pe culmile rotunjite. În ceea ce privește solul și subsolul, problemele de mediu sunt legate de posibilitatea apariției unor modificări ale topografiei terenurilor, modificări rezultate în urma desfășurării procesului de exploatare la suprafață cât și amenajării la suprafață, a unor platforme de lucru și depozitarea de material steril rezultat în urma activității de exploatare la zi și din prelucrarea rocii utile.

Exploatarea la zi în carieră, va conduce la deteriorarea morfologiei, modificând peisajul, topografia zonei și scoțând din circuit diferite categorii de terenuri. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității, exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, impactul asupra mediului fiind semnificativ diminuat prin măsurile constructive luate în fazele de proiectare și de execuție a lucrărilor de exploatare. Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție în urma căreia se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații. Solul va fi afectat în mod substanțial pe parcursul desfășurării activității de exploatare anuală prin desfășurarea următoarelor tipuri de activități:

- excavarea rocilor sterile;
- lucrări de exploatare a resurselor de dolomită.

Activitatea de exploatare - valorificare a resurselor de dolomită din perimetrul Domocico, județul Tulcea se va desfășura pe o suprafață de cca. 6,7 ha (66.960 m²):

- a. cariera sud - vest: – 32.183 m²,
- b. cariera nord - est: – 31.617 m²,
- c. incintă (platforma tehnologică, birou, cântar) : – 2.660 m²,
- d. drumuri tehnologice: – 500 m².

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată. În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară.

Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Dispunerea și forma zăcământului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descopertarea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare). În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment. Coperta zăcământului de dolomită Domocico este constituită din roci alterate cu ogrosime de până la 2,0 m, în zona propusă pentru exploatare. Rocile sterile vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor. Alte surse posibile de poluare a solului ca urmare a desfășurării activității de exploatare sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți, datorate manipulării necorespunzătoare la alimentarea utilajelor sau la execuția lucrărilor de revizii, reparații;
- scurgeri accidentale, pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidente tehnice;
- pulberile sedimentabile,
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate etc.).

Pentru limitarea poluării accidentale cu produse petroliere, reparațiile și reviziile utilajelor se vor face la sediul societății. Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă.

La alimentare, sub rezervorul utilajelor se va întinde o folie din material plastic. Deșeurile solide (altele decât cele miniere) rezultate din activitate vor fi colectate și eliminate (de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate), conform O.U.G. nr. 92/11.08.2021 privind regimul deșeurilor, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu respectarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, modificată și completată prin H.G. nr. 540/27.07.2016, O.U.G. nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate. Prin măsurile de refacere a mediului care se vor desfășura în timpul și la finele perioadei de exploatare, efectele asupra solului vor fi mult diminuate, la finalul lucrărilor de exploatare fiind programate lucrări de reconstrucție

ecologică constând în acoperirea cu sol vegetal și revegetalizarea acestora; suprafețele afectate se vor reîncadra în ambientul natural al zonei. Lucrările executate în cadrul obiectivului minier vor induce un impact negativ nesemnificativ asupra parametrilor solului, respectiv se estimează faptul că activitatea în cadrul perimetrului minier Domocico, se va face cu menținerea acestor parametrii în limitele impuse prin Ordinul 756/1997 (ordin pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului).

4.4. Apa. Schimbări hidromorfologice

Dobrogea de Nord dispune de un relief caracterizat de câmpii și dealuri înalte, cu altitudini ce ating 230-300m, unde rețeaua hidrografică este destul de slab reprezentată. Principalele cursuri de apă ce traversează regiunea Podisului Babadag sunt Teita, la nord, Peceneaga, Valea Rostilor și Topolog, la vest, și Hamangia și Slava la sud, sud – est.

Perimetrul Domocico se află amplasat în bazinul hidrografic al râului Taița (cod XV.1.3). Perimetrul de exploatare temporară nu este traversat de cursuri de apă. Pe baza observațiilor din teren se poate considera că din punct de vedere al condițiilor hidrogeologice nu sunt probleme. Prin execuția lucrărilor de exploatare la obiectivul minier Domocico nu vor exista situații de poluare a straturilor acvifere superficiale sau de adâncime.

În perioada operațională și de asemenea pe perioada execuției lucrărilor de închidere fizică a perimetrului minier Domocico nu se vor evacua în mediul acvatic debite de ape de mină sau ape uzate industriale din amplasament – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzate. Execuția programului de exploatare a dolomitei din perimetrul Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă. Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apei subterane o constituie apele pluviale, care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt plasate utilajele. Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a: manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a utilajelor; apariției unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor; accidentelor tehnice.

Tehnologia de exploatare care va fi aplicată la obiectivul minier Domocico nu necesită utilizarea apei în procesul de producție și nici nu se prevede utilizarea apei în scopuri menajere din captări de suprafață și/sau subterane. În ceea ce privește evitarea fenomenului de șiroire a apelor pluviale pe taluzurile carierei în perioada exploatării, precum și în perioada executării activității de închidere sunt prevăzute lucrări de gospodărire a apelor care să colecteze apele pluviale, respectiv lucrări de amenajare și întreținere a celor existente în faza operațională. Din cariera de dolomită vor rezulta numai ape pluviale convențional curate:

- apele pluviale din incinta carierei - preluate de șanțuri de gardă deschise și direcționate spre zona limitrofă carierei;
- apele pluviale de pe versanții carierei - colectate de un sistem de rigole perimetrare, cu evacuare în șanțul de gardă.

Lucrările de gospodărire a apelor pe perioada operațională, de închidere și postînchidere, în perioadele cu precipitații abundente vor împiedica apariția unor procese geodinamice ce pot afecta stabilitatea și morfologia terenurilor din zonă. Pentru reducerea poluării atmosferei prin emisii de suspensii solide, apa va fi folosită pentru umețirea drumurilor tehnologice și a fronturilor de lucru ale carierei. Pentru consumul de apă potabilă al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apă minerală îmbuteliată conform normativelor în vigoare.

Singura sursă potențială de poluare este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele din fluxul de exploatare și transport. Situația înregistrată în cadrul perimetrului de exploatare Domocico, relevă faptul că nu vor exista debite de ape uzate evacuate din cadrul obiectivului minier și în concluzie nu vor exista ape de suprafață susceptibile de a fi afectate astfel încât să nu se încadreze în limitele impuse, respectiv Ordinul nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

Execuția programului de exploatare a dolomitei din perimetrul Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

4.5. Aerul, clima si schimbari climatice. Atenuarea si adaptarea la schimbari climatice

Clima se caracterizeaza prin veri foarte secetoase si calduroase, toamne lungi si uscate si ierni geroase si cu putina zapada. Regimul climatic al zonei este influentat de Muntii Macinului si Podisul Babadag, ambele formatiuni fiind acoperite in mare parte de paduri. Temperaturile medii anuale sunt de 10 – 12,2 °C, iar cantitatile medii anuale de precipitatii nu depasesc 400 – 450 mm. Vanturile frecvente sunt predominante din nord si nord-vest, contribuind la eroziunea litica. In arealul reliefului montan si al celui deluros Macin – Tulcea – Babadag, unde inaltimile trec in medie de 350 m, se manifesta conditiile topoclimatice de dealuri si podisuri.

Principalele emisii in atmosfera sunt reprezentate de gazele toxice emanate in atmosfera darorita functionarii motoarelor cu ardere interna si utilajelor.

Functionarea in regim stationar si cel mobil a principalelor utilaje miniere si masini consumatoare de combustibil lichid (motorina), se concentreaza pe un perimetru de lucru de 1,00 ha. Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO). Comparind valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca, mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand nivele ne semnificative in ceea ce priveste concentratiile.

Gazele de ardere

Analiza gazelor de ardere, rezultate in urma unei exploatare normale a autovehiculelor si utilajelor, releva prezenta urmatoarelor noxe si concentratii, raportate la cantitatea de combustibili (conf. CORINAIR):

- CO	125,0 kg/luna
- NO_x	157,5 kg/luna
- SO_x	45,5 kg/luna
Hidrocarburi arse	76,0 kg/luna
Aldehide	4,6 kg/luna

Concentratiile compusilor chimici nocivi rezultati in urma arderii combustibililor in motoare precum si praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorita dispersiei pe o arie mare a gazelor de catre curentii de aer. Cea mai mare a acestor noxe vor avea ca zona maxima de influenta perimetrul si nu vor afecta semnificativ zonele invecinate.

Emisii de gaze cu efect de sera indirect generate

Gazele cu efect de sera sunt emanate in atmosfera in mod indirect datorita functionarii motoarelor cu ardere interna si masinilor prin functionarea in regim stationar si cel mobil a principalelor utilaje miniere si masini consumatoare de combustibil lichid (motorina), si se concentreaza pe un perimetru de lucru relativ scazut.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO₂).

Comparand valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand niveluri nesemnificative ale concentratiilor

Pentru limitarea la maxim a poluarii atmosferei in zona adiacenta perimetrului de exploatare, datorata functionarii motoarelor cu ardere interna (utilaje si masinile), se vor achizitiona utilaje cu motorizari moderne si se vor lua masuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor si repararea lor periodica. Se vor executa masuratori de emanatii de gaze nocive in timpul functionarii utilajelor si masinilor, iar masinile cu deficiente majore vor fi inlocuite.

Conform calitate aer.ro, singurele statii de evaluare a calitatii aerului din judetul Tulcea se gasesc in orasele Isaccea si Tulcea. Cele doua statii au raportat o calitate a aerului de indice 1 – Bun. S-au mai inregistrat si indici 2 – Acceptabil; aceste doua valori fiind predominante si caracterizeaza calitatea aerului din judetul Tulcea.

Zona studiată este încadrată în climatul de tip temperat continental, caracterizat de temperaturi medii anuale de + 11C°, cu precipitații medii anuale de aproximativ 400 mm, cu vânturi dominate nordice cărora li se adauga în sezonul cald vânturi sudice. Ca urmare a tehnologiei de derocare care va fi utilizata in perimetrul analizat si a fluxului proiectat de incarcare si transport a masei miniere rezultate din exploatare, calitatea aerului va fi afectata prin degajarea in atmosfera a gazelor de la exploziile de derocare, a noxelor degajate de arderea motorinei la motoarele utilajelor din perimetru sau a antrenarii prafului la circulatia mijloacelor de transport. Calitatea aerului este influențată și de activitatea desfășurată în vecinătatea amplasamentului prin traficul rutier și activitățile agricole. Efectele generate de tehnologia de exploatare care va fi aplicata vor determina insa o poluare limitata si de scurta durata, aceste efecte urmand a fi resimtite in limita perimetrului de exploatare si in imediata apropiere a acestuia, neexistand un impact semnificativ asupra calitatii aerului.

Clima județului Tulcea – este continental excesivă, cu precipitații reduse (sub 400 mm/an), cu umiditate atmosferică ridicată în zona deltei, veri calduroase, ierni reci, marcate adesea de viscole, amplitudini mari de temperatură (66,3 0C) Apropierea de zona continentală a Rusiei aduce aer rece care vine de la nord-est spre sud-vest, rezultând un vânt numit Crivăț, care aduce ierni foarte reci, câteodată înghețând chiar Dunărea și Delta pe o perioadă de doua-trei luni.

În vară vânturile puternice aduc aer cald și uscat care usucă pământul și transformă solul în praf. Temperaturile sunt mai scăzute în vest, în zona de deal, în timp ce pe țărm (Sulina), briza mării aduce aer cald și umed, înregistrându-se cele mai ridicate temperaturi pe timp de iarnă din țară.

Clima este temperată, cu un pronunțat caracter continental, manifestat prin veri călduroase, ierni reci, marcate adesea de viscole, amplitudini mari de temperatură (66,3°C) și prin precipitații reduse.

Zona litoral-maritimă a județului Tulcea se caracterizează printr-un climat mai blând, cu veri a căror căldură este atenuată de briza răcoroasă a Mării Negre și ierni cu temperaturi nu prea coborâte (media termică a lunii celei mai reci, la Sulina, este de -0,6°C).

Temperatura medie anuală este slab diferențiată în perimetrul județului Tulcea, oscilând între 10,7° la Babadag și 11,1°C la Isaccea.

Temperatura maximă absolută (39.5°C) s-a înregistrat la stația meteorologică Mircea Vodă (20 august 1945), iar minima absolută (-26.8°C) la Tulcea (24 ianuarie 1942).

Precipitațiile medii anuale însumează cantități cuprinse între 359 mm la Sulina (cele mai mici din țară) și 445 mm la Isaccea. Vânturile predominante bat cu o frecvență mai mare dinspre NE (18,3%), urmate de cele dinspre NV (17,1%), E (15,2%) și N (13,1%), cu viteze medii anuale cuprinse între 0,8 și 5,3 m/s. În timpul verii, în condiții de stabilitate atmosferică, se manifestă o circulație termică locală a aerului, sub forma brizei de mare (ziua) și brizei de uscat (noaptea), care se resimte la o distanță de 10-15 km spre interiorul uscatului.

Calitatea aerului în zona este bună în prezent, sursele industriale fixe din zona având o activitate redusă. Din punct de vedere climatic, amplasamentul PP se caracterizează printr-un climat temperat continental. În apropierea amplasamentului nu se găsesc stații de monitorizare a calității aerului, cele mai apropiate fiind TL-1, TL-2, localizate în orașul Tulcea, care indică calitatea aerului ca fiind bună.

În ceea ce privește vulnerabilitatea acestuia la schimbările climatice, menționăm de asemenea faptul că proiectul nu va fi afectat de modificări prognozate ale climei, precum încălzirea globală, acesta nefiind condiționat de existența unor surse de resurse naturale (combustibili fosili, ape, energie eoliană etc.).

Gazele cu efect de sere absorb și eliberează căldura (radiații infraroșii emise de soare) în atmosferă. Grupul Interguvernamental privind Schimbările Climatice (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) este un organism al Organizației Națiunilor Unite cărui s-a încredințat sarcina de a evalua informațiile științifice referitoare la schimbările climatice.

Aceasta estimeaza ca, pana in prezent, emisiile de gaze cu efect de sera generate de activitatea umana au determinat cresterea cu aproximativ 1,0°C a temperaturii mondiale fata de nivelurile preindustriale. Printre efectele ulterioare ale acestei cresteri se numara cresterea nivelului marii si un numar mai mare de fenomene meteorologice extreme.

UE a convenit sa isi reduca emisiile de gaze cu efect de sera cu 20% pana in 2020, cu cel putin 55% pana in 2030, obiectivele finale asumate fiind de 0 emisii nete de gaze cu efect de sera pana in 2050.

Pana in 2017, UE si-a redus emisiile cu 21,7% fata de nivelurile din 1990. Majoritatea gazelor cu efect de sera vizate de Protocolul de la Kyoto au urmat aceasta tendinta descendenta.

Pentru a realiza aceste reduceri si pentru a respecta normele internationale, UE si statele membre ale acesteia s-au angajat sa raporteze anual catre CCONUSC cifrele finale pentru emisiile lor de gaze cu efect de sera.

Aceasta raportare se face sub forma "inventarelor gazelor cu efect de sera". Pentru fiecare an, Agentia Europeana de Mediu publica inventarele intermediare ale UE, de regula in luna octombrie a anului urmator (n+1), iar sase luni mai tarziu, in luna mai a anului n+2, inventarele finale. Inventarele gazelor cu efect de sera constituie o estimare cuantificata a emisiilor anuale generate de activitatea umana pe teritoriul unei tari.

Intervalul agregat al UE reprezinta suma inventarelor statelor membre si contine, de asemenea, emisiile produse de Islanda. Estimările cuantificate se calculeaza prin inmultirea datelor de activitate cu factorii de emisie. Conform definitiei date de CCONUSC, datele de activitate indica amploarea activitatii umane care produce emisii sau absorbtii intr-o anumita perioada si intr-un anumit sector. Un exemplu de date de activitate pentru sectorul transporturilor il reprezinta volumul vanzarilor de combustibil. Factorii de emisie reprezinta rata a unui anumit gaz cu efect de sera pentru o sursa data, in raport cu unitatile de activitate. De exemplu, un factor de emisie poate corespunde emisiilor generate de arderea unei tone de lignit.

Estimările rezultate privind emisiile sunt exprimate sub forma de dioxid de carbon (CO₂) echivalent utilizandu-se factori de conversie, in functie de potentialul de incalzire globala al fiecarui gaz. De exemplu, potentialul de incalzire al unei tone de NF₃ este echivalentul cu cel a 16 100 de tone de CO₂. Pentru a-si indeplini angajamentele in materie de reducere a emisiilor si pentru a-si pune in aplicare angajamentele in materie de monitorizare si de raportare pana in 2020, UE a adoptat urmatoarele acte legislative care sunt obligatorii pentru statele membre.

Efectul de sera este sporit semnificativ de emisiile de gaze poluante care provin din activitatile industriale sau din orice alt tip de activitati umane, iar vaorii de apa, influentati direct sau indirect de activitatile umane, reprezinta principala cauza a incalzirii globale. Gazele de sera pe care oamenii le emit in mod curent, direct in atmosfera, in cantitati semnificative, sunt dioxidul de carbon, metanul, azotul si fluorul.

Dioxidul de carbon reprezinta trei patrimi din totalul emisiilor poluante ce provin din activitatile umane curente. Surse importante de dioxid de carbon sunt combustibilii fosili, dintre care amintim carbunele si petrolul.

Metanul este cel de-al doilea gaz cu efect de sera, emis in proportie de 14%. Cea mai mare parte de gaz metan provine din agricultura, din culturile de orez si din fermele de animale, din exploatarile de combustibili fosili, cat si din descompunerea gunoaielor din zonele supraaglomerate. Metanul nu persista in atmosfera la fel de mult ca dioxidul de carbon insa efectele sale sunt mai puternice si contribuie mai mult la incalzirea globala cu fiecare gram emis in plus peste limitele normale.

Azotul contribuie cu 8% la cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera si provine din agricultura, in special din ingrasamintele pe baza de azot, cat si din gunoiul de grajd.

Fluorul este responsabil de 1% din cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera din atmosfera si provine din industrie. Efectul sau, cu fiecare gram emis in plus fata de limitele normale, este mai puternic decat cel al azotului.

Gazele cu efect de sera sunt emanate in atmosfera in mod indirect darorita functionarii motoarelor cu ardere interna si masinilor miniere din cariera prin functionarea in regim stationar si cel mobil a principalelor utilaje miniere si masini consumatoare de combustibil lichid (motorina), si se concentreaza pe un perimetru de lucru relativ scazut.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO₂).

Comparand valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand niveluri nesemnificative ale concentratiilor.

Gazele cu efect de sera emanate in atmosfera rezultate in urma exploziilor in cariera. Concentratiile de gaze toxice rezultate in urma reactiilor chimice violente dintre elementele componente ale materiilor explozive, in timpul puscarii gaurilor de mina, sunt foarte reduse dupa parcurgerea unui anumit interval de timp de la declansarea exploziei.

Detonarea unei cantitati date de incarcaturi explozive, la o repriza, provoaca degajarea in aerul atmosferic a acestor cantitati mici de gaze toxice (oxizi de azot si monoxid de carbon), ce se disipeaza la scurt timp, in asa masura, incit concentratia devine insignifianta, practic nula.

Gazele toxice rezultate in urma detonarii incarcaturilor explozive sunt emisii instantanee de agenti poluanti, a caror evaluare, privind riscul potential de contaminare a mediului ambiant este destul de laborioasa, intrucit trebuie avut in vedere in permanenta o serie de factori variabili cum sunt: coordonatele spatiale ale locului unde are loc fenomenul de emisie, factorii meteorologici, caracteristicile de rugozitate ale solului in zona inconjuratoare locului de emisie, etc.

Utilizind modelul de simulare a dispersiei gazelor toxice de la momentul declansarii exploziei, se poate stabili ca nivelul concentratiilor acestor gaze descreste rapid, pina sub valoarea concentratiei maxime admisa (CMA) de Normele Generale de Protectie a Muncii, in asa fel incat, la distanta de 200m, aceste valori devin total neglijabile.

Pentru limitarea la maxim a poluarii atmosferei in zona adiacenta carierei, datorata functionarii motoarelor cu ardere interna (utilaje si masinile din cariera), se vor achizitiona utilaje cu motorizari moderne si se vor lua masuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor si repararea lor periodica. Se vor executa masuratori de emanatii de gaze nocive in timpul functionarii utilajelor si masinilor, iar masinile cu deficiente majore vor fi inlocuite.

Valurile de caldura (inclusiv impactul asupra sanatatii umane, afectarea culturilor incendii etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazuta ale apei si cererea mare a apei); cantitatile extreme de precipitatii, inundatiile provocate de rauri si viituri; furtunile si vanturile puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, cladirilor, culturilor si a padurilor); alunecarile de teren; nivelul in crestere al marilor, eroziunea costiera si intruziunea salina; perioadele reci sau daunele provocate

4.6. Bunuri materiale, patrimoniul cultural si arheologic

Nu s-au identificat elemente de patrimoniu cultural pe amplasamentul carierei si in apropiere. De asemenea investitia in sine nu este de natura sa prejudicieze manifestarile etno-culturale caracteristice comunitatilor din zona analizata.

În urma studiului arheologic și cultural conform Listei Monumentelor Istorice a Institutului National al Patrimoniului putem menționa faptul că zona amplasamentului nu este suprapusă cu nici un fel de Monument de importanță istorică culturală și/sau arheologică. Investiția în sine nu este de natură să prejudicieze manifestările etno-culturale caracteristice comunităților din aria respectivă.

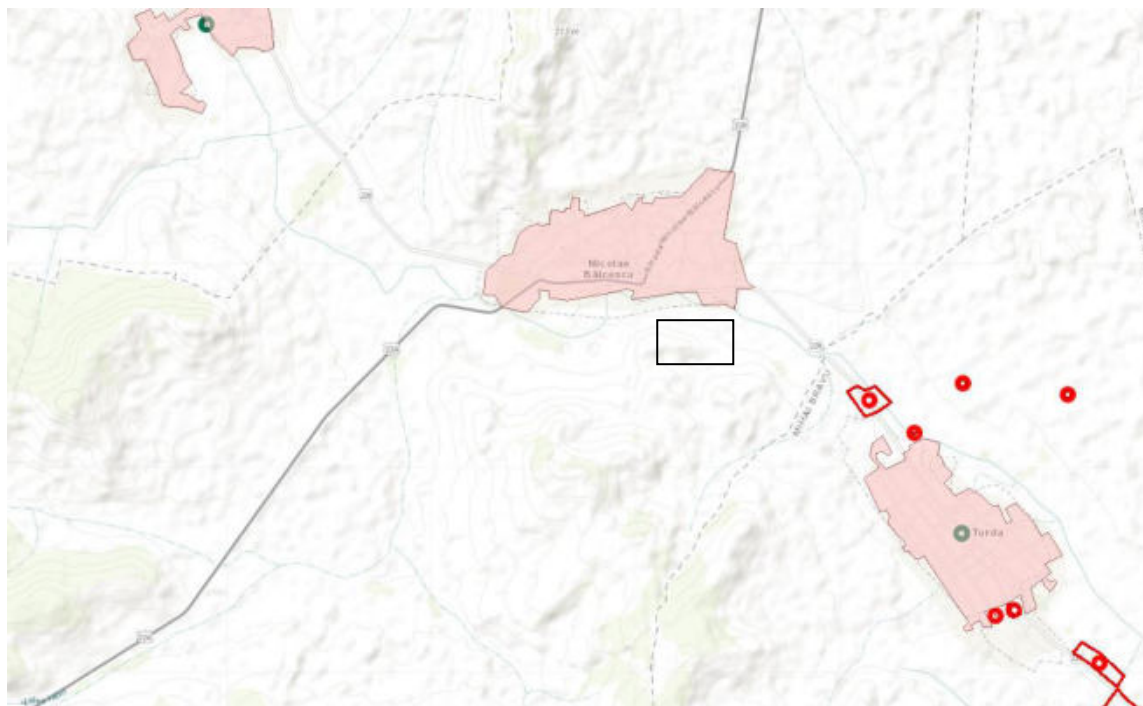


Figura 19 – Locația PP în raport cu siturile arheologice

4.7. Peisajul

Din punct de vedere peisagistic, zona studiată prezintă aflorimente, vegetația este slab reprezentată, arborii lipsind cu desăvârșire. Încadrarea PP într-o păjiste stepică unde bogăția specifică a vegetației este extrem de redusă.

Exploatarea la zi în carieră, va conduce la deteriorarea morfologiei, modificând peisajul, topografia zonei și scoțând din circuit diferite categorii de terenuri. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității, exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, impactul asupra mediului fiind semnificativ diminuat prin măsurile constructive luate în fazele de proiectare și de execuție a lucrărilor de exploatare.

Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție în urma căreia se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații.

Avand in vedere caracteristicile zonei unde se preconizeaza a fi amplasat proiectul analizat, apreciem ca, din punct de vedere al peisajului, implementarea proiectului nu va aduce modificari majore in sens negativ. La incetarea activitatii, prin implementarea planului si a proiectului tehnic de refacere a mediului, suprafata afectata va fi redata circuitului peisagistic, vizual.



Foto. nr. 20 Aspect amplasament PP

5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Pentru caracterizarea stării de calitate a factorilor de mediu în ansamblu, s-au elaborat modele de apreciere globală, menite să sintetizeze aprecierile sectoriale asupra calității fiecărui factor de mediu. Metodele utilizate pentru evaluarea globală se numesc metode de interpretare, dar pot fi privite și ca metode de integrare. Metodele de evaluare globală sunt, în general, de tipul multicriteriu și pot reprezenta abordări de tip cantitativ și calitativ. Din categoria abordărilor de tip calitativ, fac parte metodele de evaluare ilustrative și respectiv cele experimentale.

Metoda Rojanschi

Aceasta se înscrie în categoria metodelor ilustrative de apreciere globală a stării de calitate a mediului. Condiția principală care i se cere unei astfel de metode este de a permite compararea stării mediului la un moment dat cu starea înregistrată într-un moment anterior, în diferite condiții de dezvoltare.

Metoda Rojanschi apreciază starea de poluare a mediului, pe care o exprimă cantitativ pe baza unui indicator rezultat din raportul dintre valoarea ideală și valoarea reală dintr-un anumit moment a unor indicatori considerați specifici pentru factorii de mediu analizați.

În acest sens, se propune încadrarea calității momentane a fiecărui factor de mediu într-o *scară de bonitate*, cu acordarea unor note care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală.

Scara de bonitate este exprimată prin note de la 1 la 10, unde nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea umană, iar nota 1 reprezintă o situație ireversibilă și deosebit de gravă de deteriorare a factorului de mediu analizat.

În cazul documentației prezente, aprecierea globală se va face prin prisma calității celor cinci factori de mediu (apă, aer, sol, vegetatie și fauna, asezari umane), analizați și evaluați prin prisma reglementărilor. Notele de bonitate obținute pentru fiecare factor de mediu în zona analizată servesc la realizarea grafică a unei diagrame, ca o metodă de simulare a efectului sinergic; figura geometrică este un triunghi echilateral (pentru 3 factori de mediu). Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor ce exprimă starea reală, se obține un triunghi interior, cu suprafața mai mică (S_r).

Indicele stării de poluare globală (IPG) a unui ecosistem rezultă din raportul dintre două suprafețe:

$$I.P.G = S_i / S_r \text{ unde:}$$

S_i = suprafața corespunzătoare stării ideale a mediului;

S_r = suprafața corespunzătoare stării reale a mediului.

Estimarea indicilor de calitate a mediului inconjurator se face după scara de bonitate a acestora, prezentată în tabelul de mai jos

Nota de bonitate	Valoarea I_p	Efectele asupra omului și mediului inconjurator
10	$I_p = 0$	Starea naturală, în echilibru
9	$I_p = 0 - 0,25$	Fără efecte
8	$I_p = 0,25 - 0,50$	Fără efecte decelabile cauzistic; mediul afectat în limite admise nivel 1
7	$I_p = 0,50 - 0,1$	Mediul este afectat în limite admise nivel 2
6	$I_p = 0,1 - 0,2$	Mediul este afectat peste limitele admise; efectele sunt accentuate
5	$I_p = 0,2 - 0,4$	Mediul este afectat peste limitele admise nivel 2
4	$I_p = 0,4 - 0,8$	Mediul este afectat peste limitele admise nivel 3. Efectele nocive sunt accentuate
3	$I_p = 0,8 - 1,2$	Mediu degradat - nivel 1. Efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$I_p = 1,2 - 2,0$	Mediu degradat - nivel 2. Efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	$I_p > 2,0$	Mediul este impropriu formelor de viață

Avantajele metodei:

- oferă o imagine globală a calității mediului;
- permite compararea unor zone diferite, care pot fi analizate pe baza aceluiași factori;
- permite compararea stării unei zone în diferite momente de timp;
- asigură utilizarea activă a unui fond de date privitoare la parametrii de stare a mediului, obținuți printr-o monitorizare la scară largă.

Dezavantajul metodei:

- constă în nota de subiectivitate generată de încadrarea pe scara de bonitate, care depinde în primul rând de experiența și exigența evaluatorului.

Totuși, o astfel de apreciere permite factorilor de decizie fundamentarea tehnico-științifică a unor hotărâri privind prioritizarea zonelor degradate ecologic și orientarea unor măsuri și a fondurilor aferente pentru remedierea mediului.

Calculul indicilor de poluare: Ip

- Indicele de calitate pentru SOL/SUBSOL (Ic s/s)

Factorul de mediu sol/subsol este cel mai expus deteriorării ca urmare a activității de exploatare prin:

- lucrările de exploatare, transport și prelucrare ale rocii utile;
- carburanții utilizați pentru utilajele acționate de motoare Diesel;
- lubrifianții utilizați pentru toate tipurile de utilaje aflate în dotarea carierei;
- deșeurile industriale și cele menajere.

Acestea au impact asupra structurii, texturii și proprietăților fizico-chimice ale solului și implicit asupra funcțiilor sale ecologice. Referitor la subsol, datorită metodei de exploatare, va rezulta un gol în masiv, care nu va putea fi refăcut. Impactul asupra peisajului produs de acest gol nu este observabil decât din apropierea carierei. În condiții normale de lucru, respectând normele de igienă și de depozitare corespunzătoare a deșeurilor, nu ar trebui să existe riscuri majore de poluare a solului. Prin urmare, pentru factorul de mediu sol/subsol, mărimea efectelor generate de viitoarea activitate a carierei este redată cu ajutorul indicilor de calitate I_c și este prezentată în tabelul următor:

Actiunea sau sursa generatoare	Sol/subsol
Scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe de teren și exploatarea rocii	1
Carburanții și lubrifianții	1
Deșeurile industriale și menajere	1
Apele pluviale	1
Marimea efectelor	4

Valorile indicelui de calitate vor fi:

$$I_c = 4 / 4 = 1 \text{ pentru sol}$$

Din scara de bonitate pentru indicele de calitate, rezulta ca solul si subsolul vor fi afectate de viitoarea activitate din cariera peste limitele admise; efectele sunt accentuate.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare a pietrei de constructii din perimetrul propus, se vor executa lucrari de refacere a mediului, in special de refacere a solului si de asigurare a stabilitatii acestuia.

- Indicele de calitate pentru VEGETATIE, FAUNA (Ic v,F)

Modalitatile prin care se realizeaza impactul asupra acestui factor de mediu sunt urmatoarele: scoaterea din circuitul natural a suprafetelor necesare pentru derularea activitatii miniere; dislocarea solului; agenti poluanti sonori; pulberi sedimentabile, ce au efect asupra proceselor fiziologice (fotosintezei, respiratiei, ratei de crestere etc.) a speciilor vegetale aflate in imediata vecinatate a carierei.

Influenta asupra faunei si florei spontane ar putea fi diminuata, prin lucrari de inierbare si plantatii de arbori, in scopul refacerii vegetatiei. Astfel, pentru factorii de mediu vegetatie si fauna, marimea efectelor generate de activitatea ce se va desfasura in cariera este redata cu ajutorul indicilor de calitate I_c si este prezentata in tabelul urmator:

Actiunea sau sursa generatoare	Flora	Fauna
Scoaterea din circuitul natural a unor suprafete de teren	1	0
Dislocarea solului	1	1
Emisii de gaze in atmosfera	1	1
Ape uzate	1	0
Zgomot	0	1
Marimea efectelor	4	3

Valorile indicelui de calitate vor fi:

$$I_c = 4 / 5 = 0,80 \text{ pentru vegetatie}$$

$$I_c = 3 / 5 = 0,60 \text{ pentru fauna}$$

Din scara de bonitate pentru indicele de calitate, rezulta ca viitoarea activitate din cariera va avea un impact negativ atat asupra vegetatiei cat si asupra faunei, dar in limite admisibile. Desi poluantii eliberati pot avea efecte nocive asupra vegetatiei si faunei, datorita cantitatilor mici si a concentratiilor acestora, care se vor situa sub limita maxima admisa de normativele in vigoare, se poate estima ca impactul produs de acesti poluanti asupra vegetatiei si faunei nu va avea efecte majore.

- Indice de calitate pentru APA (Ic APA)

Datele geologice si specificul lucrarilor ce urmeaza a se executa, ne permit sa estimam ca lucrarile deschiderea carierei nu vor afecta calitatea apelor subterane. Pe perioada de executie a lucrarilor, este posibil ca apele provenite din precipitatii sa se incarce suplimentar cu suspensii, peste limitele naturale, suspensii provenind de la cantitatile relativ mari de coperta indepartata.

Lucrarile de pregatire includ si lucrari de protejare a apelor de suprafata (rigole sau santuri de colectare, drenare si filtrare a apelor, separatoare de produse petroliere, filtre naturale), pe care beneficiarul le va desfasura concomitent cu lucrarile de amenajare efectiva a carierei. Suspensiile nu se constituie, prin natura lor, in factori de poluare asupra apelor de suprafata. Eventualele scurgeri de produse petroliere vor reprezenta potentiala sursa majora de poluare a apelor de suprafata.

Prin aplicarea solutiilor prezentate pe larg in capitolele anterioare, precum si prin realizarea celorlalte instalatii de depoluare, consideram ca impactul produs de extractia pietrei in perimetrul de exploatare va fi minim, incadrandu-se in limite acceptabile.

Pentru nivelul actual de cunoastere, se poate aprecia doar calitativ influenta activitatii asupra calitatii apelor si anume:

Actiunea sau sursa generatoare	Apa subterana	Apa suprafata
Extragerea rocii utile din cariera	0	0
Activitatea de transport	0	0
Ape menajere uzate	0	1
Ape pluviale	0	1
Marimea efectelor	0	2

Valorile indicelui de calitate pentru efectele astfel estimate vor fi:

$I_c = 0$ pentru apele subterane

$I_c = 2 / 4 = 0,5$ pentru apele de suprafata.

Calitatea apelor subterane nu va fi afectata de activitatea de exploatare a rocii. Calitatea apelor de suprafata va fi afectata de activitatea de exploatare, dar in limite admisibile.

- Indicele de calitate pentru AER (Ic AER)

Emisiile din zona perimetrului vor influenta foarte putin cresterea concentratiilor de fond din zona, concentratii estimate a fi sub limitele cerintelor reglementarilor in vigoare privind calitatea aerului. Efectele negative date de activitatea de exploatare se resmit numai in zona limitrofa perimetrului de exploatare.

Se apreciaza ca nivelul de poluare a atmosferei, determinat de activitatile desfasurate in cadrul incintei obiectivului, se incadreaza in prevederile Ordinului 462/93 si ale STAS 12574/87, in ceea ce priveste concentratiile la emisie, respectiv imisiile pentru poluantii analizati. Pentru evaluarea efectului activitatii de exploatare asupra factorului de mediu aer, se iau in considerare indicii de poluare I_p calculati pentru fiecare poluant prin raportarea la concentratia maxima admisa, stabilita prin ordine de reglementare (OMM 462/93).

$$I_p = C_{\max} / C_{\text{admis}}$$

Poluant	Concentratie poluant max	Concentratie maxima admisa (Ord. 462/93)
	(mg/m ³)	(mg/m ³)
NO _x	59.7	500
CO	24.1	170
SO _x	324	500
Hidrocarburi	10.9	100
Particule	48.5	50

Utilajele care deservesc activitatea de exploatare au fost considerate ca unica sursa ce emite noxe datorate gazelor de esapament, calculandu-se indicii de poluare:

I_p NO _x	0,13
I_p CO	0,14
I_p SO _x	0,65
I_p pulberi	0,97
I_p aldehide	0,11
Deci: $I_{p \text{ aer}} = 0,11 - 0,40$	
$I_{p \text{ aer}}$ este subunitar	

Datorita existentei unei bune circulatii a aerului in zona perimetrului, se poate aprecia ca se va produce o dispersie accentuata si destul de rapida a poluantilor in aer, tinand cont ca valorile noxelor emise in atmosfera se inscriu in limite admisibile.

- Indicele de calitate pentru ASEZARI UMANE (I_c AS.UM)

Pentru factorul de mediu asezari umane, s-au apreciat efectele, prin cumulare, ale tuturor influentelor. Poluantii ce pot afecta asezarile umane sunt:

- emisiile de poluanti atmosferici;
- nivelul zgomotului si al vibratiilor;
- deseurile gospodarite necorespunzator;
- transportul agregatelor de cariera.

Concentratiile compusilor chimici nocivi rezultati in urma arderii combustibililor in motoare Diesel nu au valori mari, datorita dispersiei lor pe o arie mare, de catre curenții de aer. In timpul transportului, este posibil sa fie antrenate de vant particule fine de roca si de praf, care sa incarce aerul cu suspensii.

Zgomotul produs de mijloacele de transport al agregatelor de cariera va fi sesizabil la nivelul locuitorilor din cadrul localitatilor. In acest caz, activitatea de transport se inscrie in nivelul de zgomot produs de traficul rutier. Transportul rocilor sortate se va realiza pe drumurile de exploatare existente in zona, se incearca reducerea la minim a pierderilor de transport si a poluarii factorilor de mediu. Drumurile existente sunt utilizate numai pe baza conventiilor incheiate cu detinatorii acestora.

Datorita distantelor de la asezarile umane pana la zona de amplasare a perimetrului de exploatare, cat si datorita reliefului, vegetatiei si vantului, dar mai ales datorita masurilor pe care le are in vedere titularul de activitate, se poate estima ca asezarile umane nu vor fi afectate de lucrarile de exploatare ce se vor derula in cadrul punctului de lucru.

Se considera, insa, ca se pot lua masuri de plantare de arbori si arbusti specifici zonei, pentru refacerea aspectului peisagistic si pentru formarea unui ecran protector, care sa absoarba vibratiile, praful si alte emisii de poluanti atmosferici.

Pentru factorul de mediu asezari umane, marimea efectelor generate de viitoarea activitate a perimetrului de exploatare este redată cu ajutorul indicilor de calitate I_c si este prezentata in tabelul urmator:

Actiunea sau sursa generatoare	Asezari umane
Nivelul zgomotului	0
Emisiile de poluanti	0
Deseurile	0
Transportul	1
Marimea efectelor	1

Valoarea indicelui de calitate va fi:

$$I_c = 1 / 4 = 0,25 \text{ pentru asezari umane}$$

Realizarea investitiei poate avea si efecte pozitive asupra populatiei din zona, prin crearea de noi locuri de munca.

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu, se face utilizand "Scara de bonitate a indicelui de poluare", atribuind notele de bonitate corespunzatoare valorii fiecarui indice de calitate calculat:

Factor de mediu	I _c	I _p	Nb
Apa	0.5		8
Aer		0.11 – 0.40	8
Sol/subsol	1		7
Vegetatie	0,80		7
Fauna	0,40		7
Asezari umane	0,25		9

Din analiza notelor de bonitate, se pot trage urmatoarele concluzii:

- Factorul de mediu Sol/Subsol va fi afectat in limite admise, nivel 1;
- Factorul de mediu Vegetatie si Fauna, va fi afectat in limite admise, nivel 1.
- Factorul de mediu Apa va fi afectat in limite admise, nivel 1.
- Factorul de mediu Aer va fi afectat in limite admise, nivel 1.
- Factorul de mediu Asezari umane va fi afectat in limite admise, nivel 1.

Calculul indicelui de poluare globala

Pentru simularea efectului sinergic al poluantilor, utilizand Metoda ilustrativa V. Rojanski, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de calitate atribuiti factorilor de mediu, se construiesc o diagrama. Starea ideala este reprezentata grafic printr-o figura geometrica regulata, inscrisa intr-un cerc cu raza egala cu 10 unitati de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global are la baza exprimarea cantitativa a starii de poluare a mediului pe baza indicelui de poluare globala I.P.G. Acest indice rezulta din raportul dintre starea ideala Si si starea reala Sr ale mediului.

Metoda grafica, propusa de V. Rojanski, consta in determinarea indicelui de poluare globala prin raportul dintre suprafata ce reprezinta starea ideala si suprafata ce reprezinta starea reala, adica:

$$I.P.G = Si / Sr$$

Pentru I.P.G. = 1 – nu exista poluare

Pentru I.P.G. > 1 – exista modificari de calitate a mediului.

Pe baza valorii I.P.G., s-a stabilit o scara privind calitatea mediului:

IPG = 1 - mediu natural, neafectat de activitatea umana;

IPG = 1 - 2 - mediu supus efectului activitatii umane in limite admisibile;

IPG = 2 - 3 - mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata;

IPG = 3 - 4 - mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de tulburari formelor de viata;

IPG = 4 - 6 - mediu grav afectat de activitatea umana, periculos formelor de viata;

IPG = peste 6 - mediu degradat, impropriu formelor de viata.

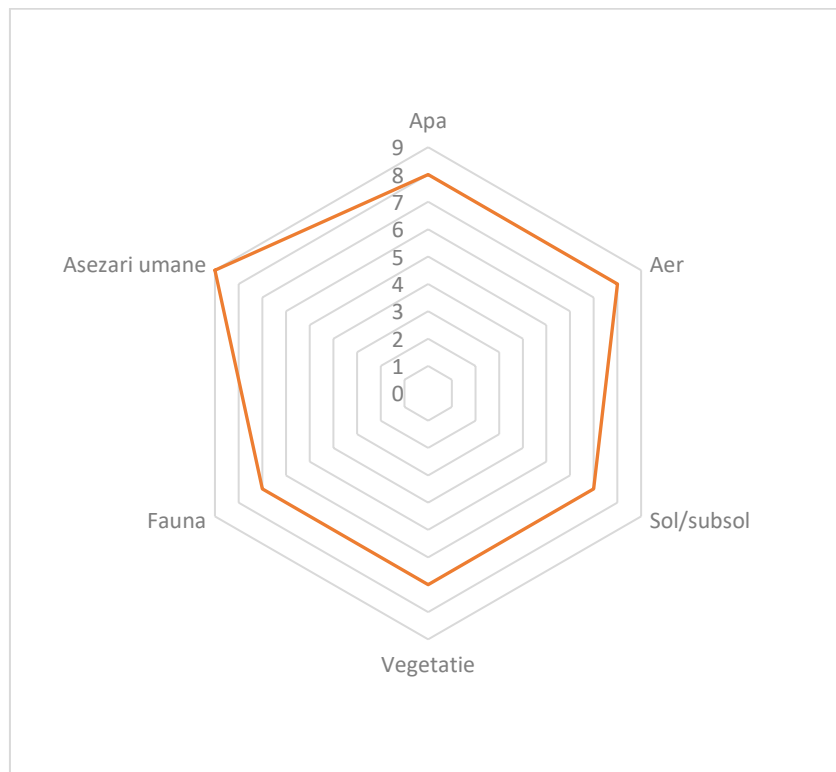


Fig. 21 Diagrama care prezinta cuantificarea indicelui de poluare globala

Rezulta ca I.P.G. pe care il va determina functionarea obiectivului in care se va desfasura activitatea de exploatare a rocilor utile va fi:

$$\text{IPG} = \text{Si} / \text{Sr} = 60 / 46 = 1,30$$

In perioada derularii lucrarilor de exploatare, in conditiile respectarii tehnologiilor de exploatare si a executarii tuturor amenajarilor pentru protectia factorilor de mediu, se preconizeaza ca impactul asupra mediului ingeneral va fi nesemnificativ.

5.1. Evaluarea efectelor asupra factorilor de mediu

Impactul asupra apei

Prin execuția lucrărilor de exploatare la obiectivul minier Domocico nu vor exista situații de poluare a stratelor acvifere superficiale sau de adâncime. În perioada operațională și de asemenea pe perioada execuției lucrărilor de închidere fizică a perimetrului minier Domocico nu se vor evacua în mediul acvatic debite de ape de mină sau ape uzate industriale din amplasament – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzate.

Execuția programului de exploatare a dolomitei din perimetrul Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

Principalele surse de poluare ale apei de suprafață și apei subterane o constituie apele pluviale, care spală amplasamentul carierei și porțiunile pe care sunt plasate utilajele.

Apele care spală amplasamentul carierei pot fi încărcate cu eventuale produse petroliere doar ca urmare a:

- manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a utilajelor;
- apariției unor scurgeri pe sol a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentelor tehnice.

Apele pluviale mai pot antrena, sub forma suspensiilor, material util sau steril din carieră, care vor ajunge în apa subterană. Exploatarea dolomitei din perimetrul de exploatare Domocico nu va avea efecte asupra apelor de suprafață și se estimează că nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă. Se poate prognoza că realizarea programului de exploatare a dolomitei, din perimetrul de exploatare Domocico, nu va avea efecte poluante asupra apelor de suprafață și nici asupra celor subterane și în concluzie nu vor exista ape de suprafață sau subterane susceptibile de a fi afectate astfel încât să nu se încadreze în limitele impuse, respectiv Ordinul nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă.

Managementul apelor uzate

Principalele surse de generare a apelor uzate în etapa de exploatare a rocilor utile din cadrul perimetrului "Domocico", județul Tulcea pot fi reprezentate de:

- tehnologiile de execuție propriu - zise;
- utilajele de lucru și cele de transport;
- activitatea umană.

a. Tehnologiile de executie propriu - zise

Miscarile de terasamente prevazute in proiect au in vedere excavarea si depozitarea unor cantitati de pamant si steril. Aceste depozite pot fi antrenate de apa meteorica.

Ca urmare a precipitatiilor, taluzurile sunt spalate de scurgerile apelor pluviale, care pot antrena fractiuni de material sau mase de pamant. Deoarece lucrarile de excavare si pregatire a exploatarii se vor executa in uscat, cu depozitarea locala a materialului rezultat din sapatari, riscul poluarii apelor de suprafata si subterane este minim.

Poluanții apelor de precipitații sunt constituiți din materii în suspensie, în special pulberi care ajung în apele de suprafață prin spălarea de către șuvoaiele de apă a platformelor de lucru, a drumurilor de transport și a taluzurilor treptelor.

b. Utilajele de lucru si de transport

Principalii poluanti sunt motorina si uleiurile arse, care pot afecta calitatea apei prin:

- descarcarea si spalarea utilajelor si a autovehiculelor pe suprafete neamenajate direct pe sol
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei in spatii neamenajate;
- stocarea motorinei sau a uleiurilor arse in depozite sau recipienti necorespunzatori, nerezistenti la socuri mecanice si termice.

Respectarea tehnologiilor de lucru si a reglementarilor privind protectia mediului pot reduce riscul aparitiei unor astfel de evenimente pana la un nivel nesemnificativ.

De asemeni, pentru reducerea poluarii atmosferice prin emisii de suspensii solide, apa industriala va fi folosita pentru umectarea drumurilor tehnologice si a fronturilor de lucru ale carierei. Aceasta activitate fiind necesara in special in perioadele secetoase, iar cantitatea de apa folosita fiind mica, aceasta se va evapora rapid, neexistand riscul infiltrarii sau scurgerii catre emisar.

c. Activitatea umana

Activitatea salariatilor din zona perimetrului este, la randul ei, generatoare de poluanti cu impact asupra apelor, deoarece:

- produce deseuri menajere care, depozitate in locuri necorespunzatoare, pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care sa afecteze apa subterana;
- evacuarile fecaloid menajere aferente organizarii de santier pot, si ele, sa afecteze calitatea apelor, daca grupurile sanitare sunt improvizate.

Poluarea datorata organizarii de santier se refera la evacuarea apelor menajere si a deseurilor, la scurgerile/scaparile accidentale de combustibili si uleiuri.

Apele pluviale provenite din precipitatii si din topirea zapezii care spala versantii lipsiti de vegetatie, pot antrena cantitati insemnate de suspensii solide, determinand cresterea turbiditatii receptorului. Pentru aceasta, se impune captarea si drenarea apelor de siroire de pe versant si de pe platforma haldelor de steril, prin santuri de garda si drenuri si separarea acestora intr-un decantor inainte de a fi evacuate in emisar.

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa se va realiza distinct pentru zona administrativa si pentru fronturile de lucru. Pentru personalul din exploatare necesarul de apa potabila va fi asigurat prin achizitionarea de apa minerala imbuteliata.

Ape uzate menajere

Vor fi evacuate intr-o fosa septica vidanjabila impermeabilizata, obiectivul va fi deservit si de toalete ecologice, la organizarea de santier a carierei.

Evacuarea apelor pluviale

In aceste conditii o sursa potentiala de poluare a acviferelor este reprezentata de scurgerile accidentale de combustibili si lubrifianti de la utilajele din fluxul de exploatare, prelucrare si transport.

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice la societati specializate din orasul Tulcea, iar alimentarea cu combustibil se va face numai in zone special amenajate acestui scop. Sunt prevazute a se executa drenuri si in jurul platformelor si depozitului de sol vegetal pentru colectarea apelor din precipitatii.

Prognozarea impactului asupra apelor in perioada de constructie

Un impact potential asupra apelor de suprafata si subterane ar fi reprezentat de scurgerea in vale a apelor din precipitatii, care spala campul tehnologic al carierei si platforma statiei de concasare-sortare si pot antrena eventualele particule de roca/sol poluate, datorita scurgerilor accidentale de carburant si/sau lubrifianti.

Calitatea apelor, mai ales a celor freactice, ar putea fi influentata negativ de:

- scurgerile accidentale de uleiuri sau combustibili provenite de la platforma instalatiei de prelucrare;

- scurgerile accidentale de uleiuri si combustibili de pe platforma depozitului de combustibil si de la utilajele si autovehiculele in functiune si din incinta organizarii de santier;

- nerespectarea normelor privind evacuarea apelor menajere si a deseurilor din cadrul organizarii de santier.

Impactul asupra aerului si climei

Activitatile desfasurate in cadrul perimetrului studiat care pot reprezenta surse de impurificare a aerului sunt:

- detonarea incarcaturilor explozive la lucrarile miniere de exploatare;
- perforarea gaurilor de sonda si de mina;
- prelucrarea rocii utile in statia de concasare - sortare, obtinerea agregatelor de cariera;
- functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor si mijloacelor de transport.

La acestea se adauga:

- pulberile rezultate in procesul de forare al gaurilor pentru explozibili (in mici cantitati datorita sistemului de captare al prafului);

- pulberile rezultate in procesul de forare a rocii utile cu perforatoarele grele si usoare (de asemenea in mici cantitati datorita sistemului de umectare permanenta a prafului);

- praful si pulberile rezultate la cancasarea – sortarea rocii utile, in mici cantitati datorita pulverizatoarelor cu apa si ecranelor protectoare;

- praful si pulberile rezultate la incarcarea rocii in mijloacele de transport auto;

- praful, pulberile si gazele toxice rezultate in urma detonarii incarcaturilor explozive din cariera.

Pulberile in suspensie, generate pe parcursul derularii procesului tehnologic nu pot depasi decat rareori, concentratiile admise de OMM 462/93, in sezoane excesiv de secetoase. Acestea sunt raspandite, atat in cariera cat si in zonele adiacente. Ele provin, in special, din:

- extragerea, incarcarea si transportul rocii utile extrase;

- operatiunile de forare a gaurilor de sonda si perforare a gaurilor mina;

- prelucrarea rocii in statia de concasare-sortare.

Transportul auto al produselor miniere la beneficiari, prin circulatia pe caile de acces, conduce la emisii de particule, prin antrenarea lor de pe drumurile neasfaltate. Aceasta emisie apare practic incepand de la zona perimetrului, la drumurile secundare, pana pe DJ229 (Niculițel - Valea Teilor - Nicolae Bălcescu - Mihai Bravu - Sarichioi) sau DN22A (DN 22 - Cataloi - Topolog - Hârșova/DN2A). De la DJ229 sau DN22A circulatia efectuandu-se pe un drum asfaltat se reduc semnificativ emisiile de pulberi rezultate in urma activitatii de transport. Ca urmare a tehnologiei de derocare care va fi utilizata in perimetrul analizat si a fluxului proiectat de incarcare si transport a masei miniere rezultate din exploatare, calitatea aerului va fi afectata prin degajarea in atmosfera a gazelor de la exploziile de derocare, a noxelor degajate de arderea motorinei la motoarele utilajelor din perimetru sau a antrenarii prafului la circulatia mijloacelor de transport.

Efectele generate de tehnologia de exploatare care va fi aplicata vor determina insa o poluare limitata si de scurta durata, aceste efecte urmand a fi resimtite in limita perimetrului de exploatare si in imediata apropiere a acestuia, neexistand un impact semnificativ asupra calitatii aerului. In ceea ce priveste vulnerabilitatea acestuia la schimbarile climatice, mentionam de asemenea faptul ca proiectul nu va fi afectat de modificari prognozate ale climei, precum incalzirea globala, acesta nefiind conditionat de existenta unor surse de apa locale, de radiatia solara si/sau de anumite temperaturi.

Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (utilajele pentru excavat, autocamioanele etc.) utilizează drept carburant motorina, prin arderea căreia rezultă următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NO_x), SO₂, hidrocarburi arse incomplet (COV) particule solide.

Concentrațiile estimate sunt de 0,02 mg/m³ oxid de carbon, 1 μg/m³ oxizi de azot exprimați în NO₂, 0,2 μg/m³ oxizi de sulf exprimați în SO₂, 0,0005 mg/m³ particule solide, valori situate cu mult sub cele prevăzute de normativele în vigoare.

Emisii de gaze datorate lucrurilor de impuscare

In cariera se vor utiliza numai acele materiale explozive care dezvoltă la detonatie gaze toxice (CO, NO₂, N₂O₄) in volum maxim de 60 l/kg exploziv exprimat in CO conventional. Pentru lucrarile de impuscare in cariera va fi utilizat explozibilul de baza AM1 si explozibilul de initiere dinamita DII, sau echivalent acesteia, produse omologate in tara (Austrogel, Lambrex).

Prin masurile ce vor fi aplicate in cadrul procesului tehnologic, se va urmări, in permanenta, incadrarea indicatorilor sub nivelul concentratiilor maxime admise prin valorile prevazute de normele in vigoare. Emisia de particule in suspensie apare ca efect al detonarii, pe cand celelalte noxe sunt produse de ardere ale componentelor explozivilor. Concentratia gazelor de explozie rezultata in urma impuscaturilor din cariera va fi monitorizata periodic prin masuratori efectuate in afara perimetrului de exploatare, in punctele ce vor fi stabilite ulterior. Concentratiile de gaze toxice rezultate in urma reactiilor chimice violente dintre elementele componente ale materiilor explozive, in timpul puscarii gaurilor de mina, sunt foarte reduse dupa parcurgerea unui anumit interval de timp de la declansarea exploziei.

Detonarea unei cantitati date de incarcaturi explozive, la o repriza, provoaca degajarea in aerul atmosferic a acestor cantitati mici de gaze toxice (oxizi de azot si monoxid de carbon), ce se disipeaza la scurt timp, in asa masura, incat concentratia devine insignifianta, practic nula.

Gazele toxice rezultate in urma detonarii incarcaturilor explozive sunt emisii instantanee de agenti poluanti, a caror evaluare, privind riscul potential de contaminare a mediului ambiant este destul de laborioasa, intrucat trebuie avuti in vedere, in permanenta, o serie de factori variabili cum sunt: coordonatele spatiale ale locului unde are loc fenomenul de emisie, factorii meteorologici, caracteristicile de rugozitate ale solului in zona inconjuratoare locului de emisie, etc.

Utilizind modelul de simulare a dispersiei gazelor toxice de la momentul declansarii exploziei, se poate stabili ca nivelul concentratiilor acestor gaze descreste rapid, pana sub valoarea concentratiei maxime admisa (CMA) de Normele Generale de Protectie a Muncii, in asa fel incat, la distanta de 200m, aceste valori devin total neglijabile, cu atat mai mult in apropierea localitatilor Traian, Turcoaia si Cerna, judetul Tulcea, situate la cca. 5 km de perimetrul propus, unde aceste valori scad practic la nivelul 0.

Tinand seama de conditiile atmosferice concrete din perimetrul carierei (directia si viteza predominanta a vantului, gradul de turbulenta a atmosferei din perimetru, etc.), de distributie a incarcaturii explozive ce se va detona la o repriza in cariera, se vor lua masuri in asa fel incat concentratia de gaze toxice emisa in momentul exploziei si dispersata in afara perimetrului de exploatare sa fie sub limita maxima admisa de normele in vigoare (CMA).

In privinta prafului si pulberilor rezultate din circulatia mijloacelor de transport si instalatia de prelucrare, precizam urmatoarele :

- debitul masic de pulberi prognozat a fi emise este mai mic decit prevederile Ordinului M.A.P.P.M nr.462/93 (0.5g/h), iar emisiile se incadreaza in prevederile STAS 12574/87 (0.5g/m³);

- emisiile de pulberi in traficul rutier pe drumurile tehnologice balastate, pentru transportul masei miniere si din fluxul de procesare granulometrica sunt estimate la 0.1 mg/m³ fiind sub limita admisa de STAS 12574/87;

- emisiile de pulberi pe drumurile de exploatare asfaltate sunt nesemnificative, in conditiile in care autobasculantele sunt prevazute cu prelate pentru acoperirea incarcaturii

Raspandirea prafului in atmosfera va fi iminenta in urma operatiilor de incarcare a materialului puscat, cu utilaje de mare productivitate, in autobasculante (caz special mai ales in perioada de vara). Pentru acest lucru, vatra carierei, bermele de circulatie, materialul care urmeaza a fi incarcat vor fi umezite periodic cu ajutorul unui autostropitor.

Emisiile de gaze cu efect de sera direct generate in timpul etapelor de construire si operare

Gazele cu efect de seră absorb și eliberează căldură (radiații infraroșii emise de soare) în atmosferă. Grupul Interguvernamental privind Schimbările Climatice (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) este un organism al Organizației Națiunilor Unite căruia i s-a încredințat sarcina de a evalua informațiile științifice referitoare la schimbările climatice.

Acesta estimează că, până în prezent, emisiile de gaze cu efect de seră generate de activitatea umană au determinat creșterea cu aproximativ 1,0 °C a temperaturii mondiale față de nivelurile preindustriale. UE a convenit să își reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 20 % până în 2020, cu 40 % până în 2030 și cu 80 -95 % până în 2050 față de nivelurile din 1990. Pentru a realiza aceste reduceri și pentru a respecta normele internaționale, UE și statele membre ale acesteia s-au angajat să raporteze anual către CCONUSC cifrele finale pentru emisiile lor de gaze cu efect de seră. Această raportare se face sub forma „inventarelor gazelor cu efect de seră”.

Inventarele gazelor cu efect de seră constituie o estimare cuantificată a emisiilor anuale generate de activitatea umană pe teritoriul unei țări. Inventarul agregat al UE reprezintă suma inventarelor statelor membre. Pentru a-și îndeplini angajamentele în materie de reducere a emisiilor și pentru a-și pune în aplicare angajamentele în materie de monitorizare și de raportare, UE a adoptat acte legislative, care sunt obligatorii pentru statele membre. Efectul de sera este sporit semnificativ de emisiile de gaze poluante care provin din activitățile industriale sau din orice alt tip de activități umane, iar vaporii de apă, influențati direct sau indirect de activitățile umane, reprezintă principala cauză a încălzirii globale.

Gazele de sera pe care oamenii le emit în mod curent, direct în atmosfera, în cantități semnificative, sunt dioxidul de carbon, metanul, azotul și fluorul.

Dioxidul de carbon reprezintă trei patrimi din totalul emisiilor poluante ce provin din activitățile umane curente. Surse importante de dioxid de carbon sunt combustibilii fosili, dintre care amintim carbunele și petrolul, iar defrisările contribuie în mod covarsitor la creșterea gradului de CO₂ în atmosfera.

Metanul este cel de-al doilea gaz cu efect de sera, emis în proporție de 14%. Cea mai mare parte de gaz metan provine din agricultura, din culturile de orez și din fermele de animale, din exploatarea de combustibili fosili, cât și din descompunerea gunoaielor din zonele supraaglomerate. Metanul nu persistă în atmosfera la fel de mult ca dioxidul de carbon însă efectele sale sunt mai puternice și contribuie mai mult la încălzirea globală cu fiecare gram emis în plus peste limitele normale.

Azotul contribuie cu 8% la cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera si provine din agricultura, in special din ingrasamintele pe baza de azot, cat si din gunoiul de grajd.

Fluorul este responsabil de 1% din cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera din atmosfera si provine din industrie. Efectul sau, cu fiecare gram emis in plus fata de limitele normale, este mai puternic decat cel al azotului.

Activitatea propriu-zisa de extragere a rocii utile din zacamant nu este producatoare de gaze cu efect de sera.

Emisii de gaze cu efect de sera indirect generate

Gazele cu efect de sera sunt emanate in atmosfera in mod indirect datorita functionarii motoarelor cu ardere interna si masinilor miniere din cariera prin functionarea in regim stationar si cel mobil a principalelor utilaje miniere si masini consumatoare de combustibil lichid (motorina), si se concentreaza pe un perimetru de lucru relativ scazut.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO₂). Comparand valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfurii si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand niveluri nesemnificative ale concentratiilor

Gazele cu efect de sera emanate in atmosfera rezultate in urma exploziilor in cariera. Concentratiile de gaze toxice rezultate in urma reactiilor chimice violente dintre elementele componente ale materiilor explozive, in timpul puscarii gaurilor de mina, sunt foarte reduse dupa parcurgerea unui anumit interval de timp de la declansarea exploziei.

Detonarea unei cantitati date de incarcaturi explozive, la o repriza, provoaca degajarea in aerul atmosferic a acestor cantitati mici de gaze toxice (oxizi de azot si monoxid de carbon), ce se disipeaza la scurt timp, in asa masura, incat concentratia devine insignifianta, practic nula. Gazele toxice rezultate in urma detonarii incarcaturilor explozive sunt emisii instantanee de agenti poluanti, a caror evaluare, privind riscul potential de contaminare a mediului ambiant este destul de laborioasa, intrucat trebuie avut in vedere in permanenta o serie de factori variabili cum sunt: coordonatele spatiale ale locului unde are loc fenomenul de emisie, factorii meteorologici, caracteristicile de rugozitate ale solului in zona inconjuratoare locului de emisie, etc.

Utilizând modelul de simulare a dispersiei gazelor toxice de la momentul declansării exploziei, se poate stabili ca nivelul concentrațiilor acestor gaze descrește rapid, până sub valoarea concentrației maxime admise (CMA) de Normele Generale de Protecție a Muncii, în așa fel încât, la distanța de 200m, aceste valori devin total neglijabile, cu atât mai mult în dreptul localităților Traian, Turcoaia și Cerna, județul Tulcea, situate la cca. 5 km, de amplasament, aceste valori scad practic la nivelul 0.

Emisii de gaze cu efect de seră direct generate în timpul etapelor de construire și operare

Gazele cu efect de seră absorb și eliberează căldură (radiații infraroșii emise de soare) în atmosferă. Grupul Interguvernamental privind Schimbările Climatice (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) este un organism al Organizației Națiunilor Unite căruia i s-a încredințat sarcina de a evalua informațiile științifice referitoare la schimbările climatice. Acesta estimează că, până în prezent, emisiile de gaze cu efect de seră generate de activitatea umană au determinat creșterea cu aproximativ 1,0 °C a temperaturii mondiale față de nivelurile preindustriale.

UE a convenit să își reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 20 % până în 2020, cu 40 % până în 2030 și cu 80 -95 % până în 2050 față de nivelurile din 1990.

Pentru a realiza aceste reduceri și pentru a respecta normele internaționale, UE și statele membre ale acesteia s-au angajat să raporteze anual către CCONUSC cifrele finale pentru emisiile lor de gaze cu efect de seră. Această raportare se face sub forma „inventarelor gazelor cu efect de seră”.

Inventarele gazelor cu efect de seră constituie o estimare cuantificată a emisiilor anuale generate de activitatea umană pe teritoriul unei țări. Inventarul agregat al UE reprezintă suma inventarelor statelor membre.

Pentru a-și îndeplini angajamentele în materie de reducere a emisiilor și pentru a-și pune în aplicare angajamentele în materie de monitorizare și de raportare, UE a adoptat acte legislative, care sunt obligatorii pentru statele membre.

Efectul de seră este sporit semnificativ de emisiile de gaze poluante care provin din activitățile industriale sau din orice alt tip de activități umane, iar vaporii de apă, influențati direct sau indirect de activitățile umane, reprezintă principala cauză a încălzirii globale.

Gazele de seră pe care oamenii le emit în mod curent, direct în atmosferă, în cantități semnificative, sunt dioxidul de carbon, metanul, azotul și fluorul.

Activitatea propriu-zisă de extragere a rocii utile din zăcământ nu este producătoare de gaze cu efect de seră.

Impactul asupra solului si subsolului

În ceea ce privește solul și subsolul, problemele de mediu sunt legate de posibilitatea apariției unor modificări ale topografiei terenurilor, modificări rezultate în urma desfășurării procesului de exploatare la suprafață cât și amenajării la suprafață, a unor platforme de lucru și depozitarea de material steril rezultat în urma activității de exploatare la zi și din prelucrarea rocii utile.

Exploatarea la zi în carieră, va conduce la deteriorarea morfologiei, modificând peisajul, topografia zonei și scoțând din circuit diferite categorii de terenuri. Acest impact este inevitabil avându-se în vedere specificul activității, exploatarea zăcămintelor de substanțe minerale utile, impactul asupra mediului fiind semnificativ diminuat prin măsurile constructive luate în fazele de proiectare și de execuție a lucrărilor de exploatare. Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție în urma căreia se va schimba aspectul morfologic al zonei prin excavații. Solul va fi afectat în mod substanțial pe parcursul desfășurării activității de exploatare anuală prin desfășurarea următoarelor tipuri de activități:

- excavarea rocilor sterile;
- lucrări de exploatare a resurselor de dolomită.

Activitatea de exploatare - valorificare a resurselor de dolomită din perimetrul Domocico, județul Tulcea se va desfășura pe o suprafață de cca. 6,7 ha (66.960 m²):

- a. cariera sud - vest: – 32.183 m²,
- b. cariera nord - est: – 31.617 m²,
- c. incintă (platforma tehnologică, birou, cântar) : – 2.660 m²,
- d. drumuri tehnologice: – 500 m².

Strategia de depozitare a rocilor sterile implică adoptarea celor mai bune tehnici disponibile în prezent (BAT). Cele mai bune tehnici disponibile prevăd umplerea cu roci sterile a carierei prin minerit de transfer, respectiv, transferarea rocilor sterile dintr-o carieră activă într-o carieră cu rezerva epuizată.

În această etapă nu se poate atinge acest obiectiv de a realiza haldare interioară. Aceasta ar presupune haldarea sterilului peste resurse omologate, ceea ce conduce la imobilizarea acestora. Dispunerea și forma zăcămintului precum și metoda de exploatare aplicată (exploatare descendentă) nu permite haldarea interioară.

Rocile sterile rezultate din cariera Domocico vor proveni exclusiv din lucrările de deschidere și pregătire (descopertarea câmpului minier și parțial din săparea acceselor necesare deschiderii treptelor superioare).

În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment. Coperta zăcământului de dolomită Domocico este constituită din roci alterate cu o grosime de până la 2,0 m, în zona propusă pentru exploatare. Rocile sterile vor fi folosite, funcție de necesități, pentru amenajarea platformelor, la amenajarea drumurilor interne și la amenajarea marginilor de siguranță a drumurilor. Alte surse posibile de poluare a solului ca urmare a desfășurării activității de exploatare sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți, datorate manipulării necorespunzătoare la alimentarea utilajelor sau la execuția lucrărilor de revizii, reparații;
- scurgeri accidentale, pe sol, a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentele tehnice;
- pulberile sedimentabile,
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate etc.).

Pentru limitarea poluării accidentale cu produse petroliere, reparațiile și reviziile utilajelor se vor face la sediul societății. Obiectivul minier Domocico nu va fi dotat cu un depozit propriu de carburanți, alimentarea autocamioanelor urmând a se face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă.

La alimentare, sub rezervorul utilajelor se va monta o cuva de retenție mobilă. Deșeurile solide (altele decât cele miniere) rezultate din activitate vor fi colectate și eliminate (de către firme specializate, în locuri corespunzător amenajate), conform O.U.G. nr. 92/11.08.2021 privind regimul deșeurilor, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu respectarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, modificată și completată prin H.G. nr. 540/27.07.2016, O.U.G. nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Prin măsurile de refacere a mediului care se vor desfășura în timpul și la finele perioadei de exploatare, efectele asupra solului vor fi mult diminuate, la finalul lucrărilor de exploatare fiind programate lucrări de reconstrucție ecologică constând în acoperirea cu sol vegetal și revegetalizarea acestora; suprafețele afectate se vor reîncadra în ambientul natural al zonei.

Lucrările executate în cadrul obiectivului minier vor induce un impact negativ nesemnificativ asupra parametrilor solului, respectiv se estimează faptul că activitatea în cadrul perimetrului minier Domocico, se va face cu menținerea acestor parametrii în limitele impuse prin Ordinul 756/1997 (ordin pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului).

Impactul asupra biodiversității și peisajului

Asociațiile vegetale observate în zona de implementare a proiectului sunt comunități de plante ruderales sau stepice care nu conțin specii din Listele roșii românești (Negrean 1994, 2001), din anexele Directivei Habitats, Convenției de la Berna sau anexele OUG 57/ 2007. Nu au fost identificate habitate de importanță comunitară.

Impactul asupra vegetației se rezumă la suprafețele de teren neproductiv care vor fi afectate de exploatare și care nu mai pot fi readuse la starea inițială. Prin demararea activității de exploatare în perimetru, prin lucrările de decopertare va fi afectată o suprafață de teren cu destinația pășune. În zonă marea majoritate a terenului adiacent viitoarei exploatare este constituită din suprafețe de teren neproductiv, suprafețe cu destinația pășune și arabile.

Vegetația din zona adiacentă perimetrului va fi afectată, într-o mică măsură, de eventualele depuneri de praf și pulberi rezultate în procesul de exploatare a rocii utile și purtate de curenții de aer în afara perimetrului carierei. Praful depus pe frunzele plantelor ar putea diminua procesul de fotosinteză.

La nivelul suprafeței în care urmează să se desfășoare aceste activități există o faună slab reprezentată, (majoritatea observatiilor, în special cele de avifaună fiind efectuate în vecinătatea perimetrului), care are posibilitatea de a se refugia în zonele apropiate unde au un habitat similar cu cel original, deci vor suferi cel mult o stramutare a locațiilor actuale, în zonele învecinate.

În consecință vegetația terestră normală va suferi un impact, datorită modificărilor în zona de pășunat, prin înlocuirea speciilor inițiale din zona amplasamentelor lucrărilor proiectate. Din analiza prezentată anterior, rezulta că zona studiată nu prezintă un areal sensibil, unde se găsesc în marea majoritate, specii comune și lipsite de valoare conservativă, iar cele de interes comunitar sau cele protejate prin lege sunt destul de rar observate în aceste ecosisteme. Considerăm că impactul proiectului asupra faunei și florei din zona studiată, ce însumează amplasamentul perimetrului de exploatare și zonele învecinate acestuia, va fi de intensitate redusă, nesemnificativ, temporar și reversibil. În etapa de exploatare, sursele de poluare a vegetației și faunei pot fi următoarele:

- depunerea pe sol a prafului rezultat din activitatea de exploatare si prelucrare a pietrei;
- utilajele de incarcare si mijloacele de transport care, prin activitatea desfasurata in cadrul fronturilor de lucru, produc poluanti (NO_x, SO, SO₂, CO) si zgomot;
- stocarea temporara necontrolata a materialelor si deseurilor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatilor zilnice in cadrul organizarii de santier;
- scurgerile accidentale de carburanti si uleiuri de la mijloacele de transport cu care se transporta piatra si diverse materiale necesare desfasurarii activitatii precum si de la utilajele /echipamentele din dotare;

Impactul lucrarilor de exploatare din cadrul perimetrului asupra vegetatiei si faunei se poate manifesta prin urmatoarele efecte negative:

- modificarea functiilor principale indeplinite de vegetatie si anume: ecologica - de sustinere a proceselor primare, de microclimat, hidrologica, antieroziva, sanitara, de reducere a zgomotului, recreativa, estetica, insa acest fapt sa va intampal pe o suprafata relativ mica raportat la tipul si dimensiunile habitatelor din zona, o data finalizate activitatile specifice din perimetru prin actiunile de refacere ecologica suprafat de teren afectata va reveni in circuitul ecologic al zonei ca habitat de sine statator;

In ceea ce priveste biodiversitatea de la nivelul amplasmentului natura impactului este de doua feluri, si anume:

1. Direct pe termen scurt – in ceea ce priveste fauna de la nivelul amplasamentului, cunoscut fiind faptul ca fauna are o mobilitate ridicata, in momentul in care lucrarile miniere vor inceta aceasta va reveni la nivelul suprafetei afectate.

2. Indirect pe termen scurt – in ceea ce priveste fauna din vecinatate amplasamentului ce poate fi afectata de activitate prin deranjul realizat de simpla prezenta a omului in zona si a zgomotelor din timpul lucrarilor de exploatare. Avand in vedere caracteristicile proiectului propus apreciem ca toate formele de impact prezentate anterior se vor manifesta, cu intensitate diferita, pe toata perioada de functionare a proiectului, fiind deci un impact pe termen scurt, de intensitate redusa si reversibil.

Tabelul nr. 11 – Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de interventie care genereaza efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanta pana la care se resimt efectele	ANPIC potential afectat	Alte informatii suplimentare
Etapa de deschidere: amenajare infrastructuri de acces, nivelare si extindere a carosabilului, acoperirea drumurilor cu piatra, indepartarea statului vegetal	Modificarea calitatii aerului prin emisii atmosferice	Amenajarea infrastructurii de acces: balastare drumuri de acces, amenajare platforme pietruite, acces utilaje excavare) - nivelare si extindere a carosabilului pentru circulatie pe doua sensuri; - acoperire cu piatra sparta si saparea unor santuri pentru colectarea apelor din precipitatii; - indepartarea stratului vegetal;	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 700 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersecteaza ROSCI00201 Podișul Nord Dobrogean
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili		Monitorizare pe termen lung Suprafata ce urmeaza a fi exploatata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului	8 ha	Nivelul amplasamentului		
	Eliminarea vegetatiei		8 ha				
	Modificarea topografiei terenului		Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului				

Etapa de pregătire: lucrări de săpare, încărcare, împuscare	Modificarea calitatii aerului	Săparea unor scarpe, încărcarea	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluanților	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 700 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la app. 880 m față de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersectează ROSCI00201 Podișul Nord Dobrogean
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului și utilajelor din perioada de deschidere	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		
	Eliminarea vegetatiei		Monitorizare pe termen lung Monitorizare pe termen lung Suprafața ce urmează a fi exploatată este de 8 ha, aflată în ROSCI0201, ceea ce reprezintă 0,0094% din suprafața totală a sitului	8 ha	Nivelul amplasamentului		
	Modificarea calitatii aerului	Încărcarea cu exploziv și împuscarea pentru formare de trepte	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluanților	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 700 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean și la app. 880 m față de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersectează ROSCI00201 Podișul Nord Dobrogean
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului și utilajelor din perioada de	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		

			deschidere				
	Modificarea topografiei terenului		Monitorizare pe termen lung	Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului	Nivelul amplasamentului		
	Modificarea calitatii aerului	Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice. Materialul rezultat va fi evacuat cu mijloace	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 700 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersecteaza ROSCI00201 Podisul Nord Dobrogean
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili		Monitorizare pe termen lung Monitorizare pe termen lung Suprafata ce urmeaza a fi exploatata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului	8 ha	Nivelul amplasamentului		

Etapa de exploatare: excavare/incarcare/transport	Modificarea calitatii aerului	Evacuarea.incarcarea/transportul masei miniere la instalatia de prelucrare	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 700 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersecteaza ROSCI00201 Podisul Nord Dobrogean
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili		Monitorizare pe termen lung Monitorizare pe termen lung Suprafata ce urmeaza a fi exploatata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului	8 ha	Nivelul amplasamentului		
	Modificarea calitatii aerului	Concasarea si sortarea masei miniere	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	App. 800 m	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag	
	Cresterea nivelului de zgomot		Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat	Aproximativ 65dB (A)	App. 400 m		

			traficului si utilajelor din perioada de deschidere				
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili		Monitorizare pe termen lung Monitorizare pe termen lung Suprafata ce urmeaza a fi exploatata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului	8 ha	Amplasamentul PP		
Etapa de inchidere: reconstructia ecologica	Readucerea perimetrului la o stare cat mai apropiata de cea initiala	Lucrari de refacere a mediului	Monitorizare pe termen lung Monitorizare pe termen lung Suprafata ce urmeaza a fi exploatata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului	Conform Planului de Refacere a Mediului	Amplasamentul PP	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag	Intersecteaza ROSCI00201 Podisul Nord Dobrogean

Analiza impactului asupra biodiversitatii s-a realizat si asupra obiectivelor specifice de conservare, chiar daca unele dintre acestea nu au fost identificate in zona supusa studiului.

Avand in vedere caracteristicile proiectului propus apreciem ca toate formele de impact prezentate anterior se vor manifesta, cu intensitate diferita, pe toata perioada de functionare a proiectului, fiind deci un impact pe termen lung.

Magnitudinea impactului

Se bazeaza pe acordarea unor note pe o scara de la 0 la 5, unde 0 indica un impact inexistent, iar 5, un impact puternic.

- Magnitudinea impactului asupra vegetatiei

1. Pierdere suprafata ocupata	1
2. Fragmentare ecosistem	0
3. Perturbare	0
4. Reducerea efectivelor populationale	0
5. Otravire/ Toxicitate	0
6. Impact chimic, fizic, structural	1

- Magnitudinea impactului asupra faunei de nevertebrate

1. Pierdere suprafata ocupata	0
2. Fragmentare ecosistem	0
3. Perturbare	1
4. Reducerea efectivelor populationale	0
5. Otravire/ Toxicitate	0
6. Impact chimic, fizic, structural	1

- Magnitudinea impactului asupra herpetofaunei

1. Pierdere suprafata ocupata	0
2. Fragmentare ecosistem	0
3. Perturbare	1
4. Reducerea efectivelor populationale	0
5. Otravire/ Toxicitate	0
6. Impact chimic, fizic, structural	0

Magnitudinea impactului asupra avifaunei

1. Pierdere suprafata ocupata	1
2. Fragmentare ecosistem	0
3. Perturbare	1
4. Reducerea efectivelor populationale	0
5. Otravire/ Toxicitate	0
6. Impact chimic, fizic, structural	0

Magnitudinea impactului asupra faunei de mamifere

1. Pierdere suprafața ocupată	1
2. Fragmentare ecosistem	0
3. Perturbare	1
4. Reducerea efectivelor populationale	0
5. Otrăvire/ Toxicitate	0
6. Impact chimic, fizic, structural	0

În ceea ce privește componenta biotică, magnitudinea impactului se preconizează a fi redusă și indică un impact nesemnificativ. Flora va înregistra un impact mai pronunțat în raport cu alte grupe taxonomice majore analizate, deoarece speciile de la nivelul amplasamentului se vor îndepărta odată cu decopertarea solului vegetal, iar emisiile de praf ce vor rezulta din activitățile de exploatare a resursei utile din cadrul perimetrului Domocico se pot depune pe organele plantelor, îngreunând astfel procesele fiziologice ale acestora (respirația, transpirația și procesul de fotosinteză). Cu toate acestea, diversitatea floristică regăsită în zona analizată în urma deplasărilor în teren nu numără specii de plante de importanță comunitară sau de interes conservativ, astfel că nu putem cataloga zona ca fiind sensibilă din punct de vedere al vegetației. În ceea ce privește elementele faunistice (nevertebrate, herpetofauna, avifauna și mamifere), principala formă de impact o reprezintă perturbarea speciilor care pot tranzita zona.

Identificarea și evaluarea impactului din faza de construcție, operare și dezafectare

În conformitate cu *“Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar”*, impactul generat de PP se va evalua asupra speciilor și habitatelor speciilor de interes comunitar, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare.

Pentru identificarea și evaluarea impactului, trebuie să ținem cont de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Impactul asupra habitatelor, în speță asupra valorilor și funcțiilor acestora se pot încadra în patru categorii:

- distrugerea habitatului;
- fragmentarea habitatului;
- simplificarea habitatului;
- degradarea habitatului.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului. De exemplu, activitatea de defrisare include inlaturarea arborilor, uscarea asociata a substratului pe care s-a aflat padurea, eroziunea si sedimentarea solului din imediata vecinatate si disturbarea habitatului prin zgomot si activitate umana.

Pot fi factori stresanti si urmatoarele procese :

- decopertarea;
- deshidratare si inundare;
- acidificare;
- salinizare;
- incalzire termica;
- contaminare cu toxine;
- perturbare fonica;
- introducerea de specii.

Acesti factori stresanti/procese pot avea urmatoarele efecte asupra habitatelor:

- mortalitatea directa asupra speciilor native;
- stres fiziologic si diminuarea functiei reproductive;
- intreruperea comportamentului si activitatilor normale;
- modificarea interactiunii intre specii si invazia speciilor alohtone.

Pe langa aceste efecte pe care habitatul le resimte in urma actiunii factorilor stresanti , este important sa luam in considerare impactul cumulativ cu efectele multiple si indirecte pe care activitatea antropica le poate genera in cadrul unui habitat.

Analiza relatiilor cauza-efecte-impacturi

Pentru evaluarea impactului se va lua in calcul pierderea habitatului, alterarea si/sau degradarea habitatelor speciilor de interes comunitar, perturbarea, fragmentarea, precum si reducerea efectivelor populationale.

Alterarea/ degradarea habitatelor - Degradarea habitatelor presupune si fragmentarea sau simplificarea structurii habitatului, dar in mod specific se refera la inrautatirea starii de sanatate sau diminuarea integritatii ecologice a acelu habitat intact initial. Contaminarea cu substante chimice rezultate din aerul sau apa poluata constituie o cauza semnificativa a degradarii habitatelor.

De exemplu, solurile sunt degradate prin eroziune si compactare, fenomene deseori intalnite ca urmare a practicilor agricole abuzive (suprapasunat). Raurile si vaile pot fi degradate ca urmare a imbogatirii cu nutrienti, a cresterii turbiditatii si in consecinta, a depunerilor. Apele subterane au o contributie particulara in cadrul mentinerii integritatii ecosistemelor si pot fi degradate de activitati ce duc la coborarea stratelor acvifere

(compactarea unor versanti). Invasia speciilor alohtone poate duce la o degradare severa a sistemelor naturale prin modificarea interactiunilor din cadrul sistemelor. Nu in ultimul rand trebuie mentionat fenomenul de schimbare climatica , ce conduce la cresterea temperaturilor si a expunerii la radiatia UV-B cu potential de modificare a habitatelor la toate nivelurile sale.

Prin lucrarile de deschidere si de pregatire a PP, se pot genera efecte precum poluarea la scara redusa, efecte ce pot duce la alterarea calitatii habitatului. Acest efect este insa, pe termen scurt si reversibil. Prin respectarea masurilor de reducere a impactului, aceste efecte negative pot fi reduse considerabil.

Perturbarea – Se va inregistra o perturbare pentru competitia avifaunistica prin zgomotul produs (ex. Lucrari de exploatare, extragere si transport) si prin prezenta umana de la nivelul amplasamentului.

Fragmentarea – Daca activitatile mentionate mai sus pot avea ca efect distrugerea habitatului per ansamblu, fragmentarea poate avea ca rezultat distrugerea unei parti a habitatului, lasand alte portiuni intacte. In functie de intensitatea impactului si de scara pe care intervine activitatea antropica, multe cazuri de distrugere locala a habitatului sunt privite ca si fragmentare de habitat. Aceasta fragmentare este cauza principala a disparitiei speciilor stenobionte extreme, ce depind exclusiv de un habitat si constituie o amenintare serioasa asupra biodiversitatii biologice. Consecintele fragmentarii habitatelor includ urmatoarele aspecte:

- amplificarea izolarii si mortalitatii speciilor;
- extinctia speciilor ce au nevoie de areal mare pentru hranire si supravietuire;
- disparitia speciilor de interior si a speciilor stenobionte;
- diminuarea diversitatii genetice in randul speciilor rare;
- cresterea abundentei speciilor ruderales, euribionte.

Reducerea efectivelor populationale – Implementarea PP nu va duce la mortalitatea speciilor. Singurul tip de impact care poate sa apara in urma implementarii PP este reprezentat de perturbarea speciilor , ca rezultat al lucrarilor de exploatare.

Merops apiaster

Aceasta specie cuibareste in Romania si soseste la sfarsitul lunii aprili – inceputul lunii mai, si pleaca in luna august. Prefera zonele deschise, larg insorite cu precipitatii reduse. Cuibareste in zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecari de teren, unde solul este expus, relativ vertical, in care isi sapa galeriile.

In urma studiului in teren, au fost identificate cuiburi ale speciei in peretii ravenei care din apropierea amplasamentului la, baza carierei. Partea ravenei care se afla in apropierea

Avand in vedere faptul ca perimetrul propus spre exploatare nu se intersecteaza cu peretii ravanei unde au fost identificate cuiburi ale speciei *Merops apiaster*, dar se afla in apropierea amplasamentului, la baza carierei, au fost propuse o serie de masuri preventive.

Baza carierei va reprezenta zona de acces in zonele de exploatare aflate de-o parte si de alta a acesteia, prevazute cu cate o rampa de acces. Avand in vedere ca aceasta zona este traversata de catre linii electrice aeriene (LEA), va exista un pilier de protectie.

***Masurile de reducere, prevenire si evitare a impactului se gasesc detaliate in capitolul dedicat.**

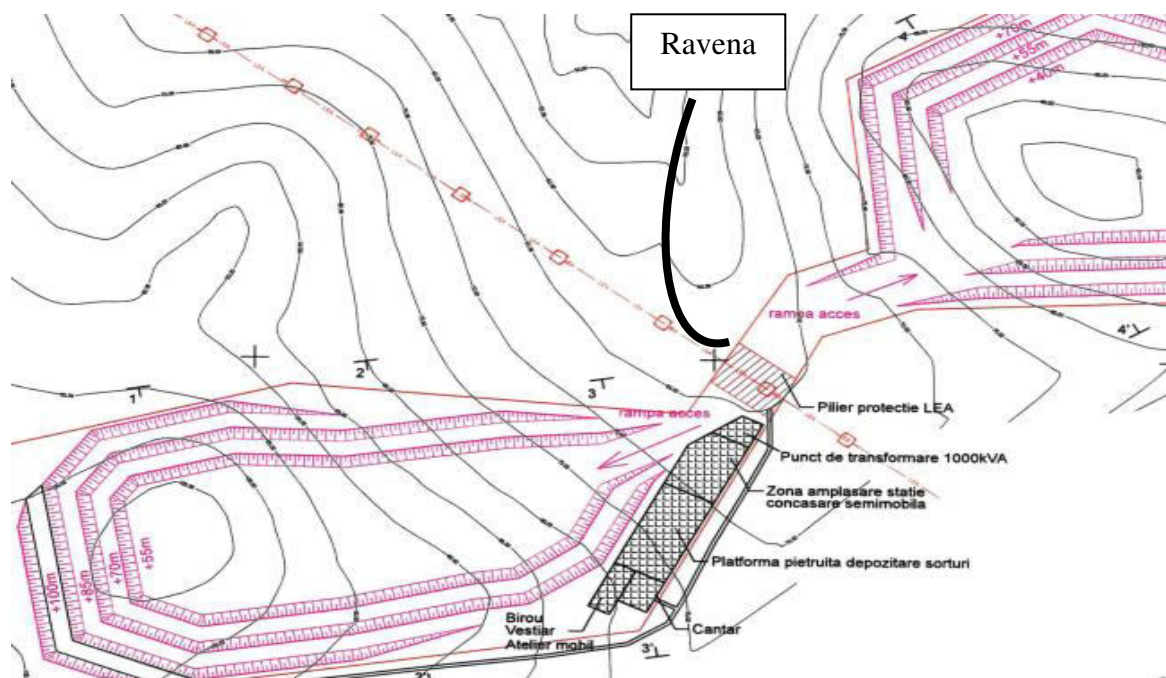


Figura. Nr. 22 Harta de sinteza a tuturor interventiilor

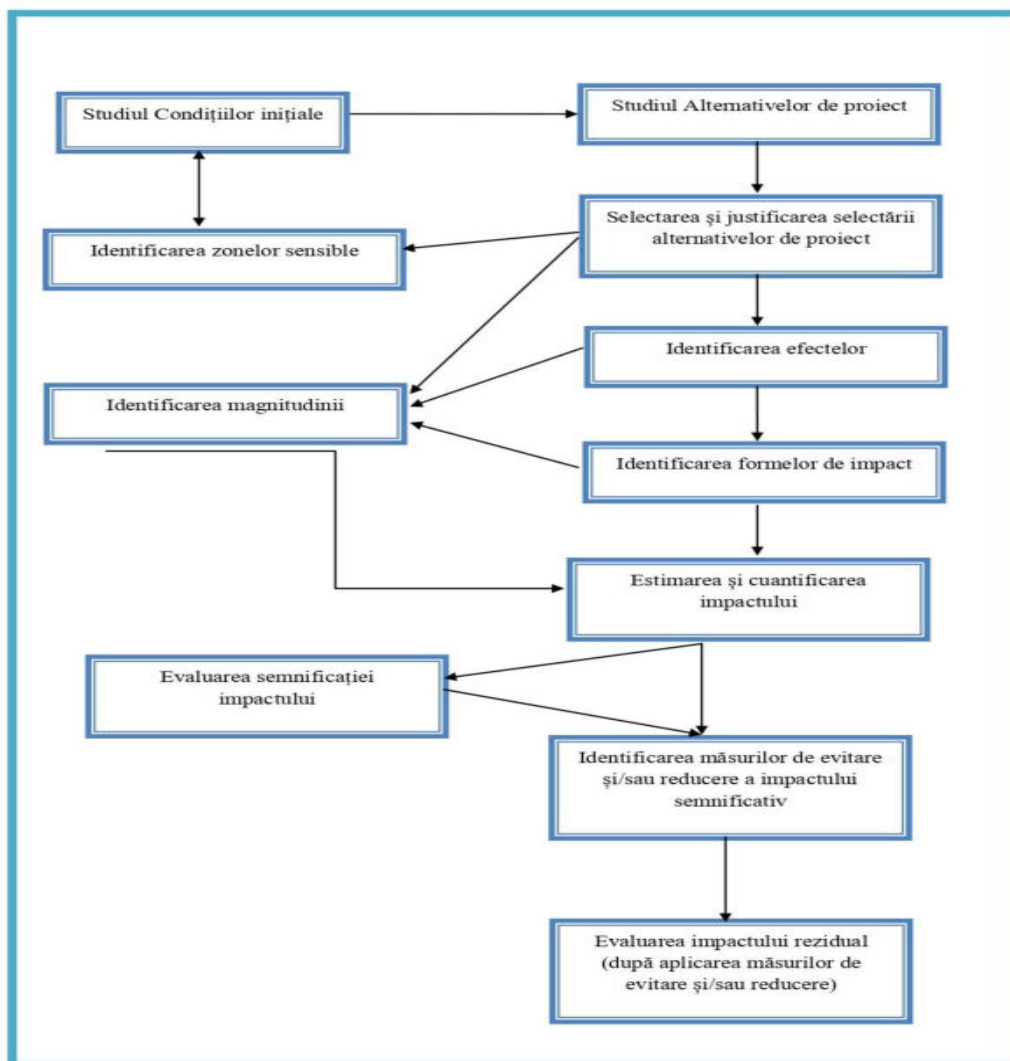


Figura 23 - Cadrul conceptual de evaluare a impactului asupra siturilor Natura 2000

Tabelul nr. 12 Identificarea relațiilor cauză – efecte - impacturi

Tipuri de interventii propuse de proiect in etapele de constructie/operare/dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute in vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potential afectate
Etapa de deschidere					
Amenajarea infrastructurii de acces: balastare drumuri de acces, amenajare platforme pietruite, acces utilaje de excavare)	Modificarea calitatii aerului prin emisii atmosferice	Pentru modificarea calității aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Impact secundar – Degradarea calitatii aerului	Pentru modificarea calității aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag
Lucrari de nivelare si extindere a carosabilului pentru circulatie pe doua sensuri	Cresterea nivelului de zgomot	>50 dB (A)	Perturbarea activităților speciilor	Pentru creșterea nivelului zgomotului: Aproximativ 65dB (A)	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag
Acoperire cu piatra sparta si saparea unor santuri pentru colectarea apelor din precipitatii	Scurgeri accidentale de lubrifianți și combustibili	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201 – pierdere de habitat	Pentru scurgeri accidentale: 8 ha	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
	Eliminarea vegetatiei	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201 – pierdere de habitat	Pentru eliminarea vegetatiei: 8 ha	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Indeprtarea stratului vegetal	Modificarea topografiei terenului	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201 – pierdere de habitat	Pentru modificarea topografiei terenului: Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	--	---

Etapă de pregătire

Săparea unor scarpe, încărcarea	Modificarea calitatii aerului	Pentru modificarea calității aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Impact secundar – Degradarea calitatii aerului	Pentru modificarea calității aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean și la app. 880 m față de ROSPA0091 Padurea Babadag
Încărcarea cu exploziv și împuscarea pentru formare trepte	Cresterea nivelului de zgomot	>50 dB (A)	Perturbarea activităților speciilor	Pentru creșterea nivelului zgomotului: Aproximativ 65dB (A)	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean și la app. 880 m față de ROSPA0091 Padurea Babadag
	Eliminarea vegetatiei	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201 – pierdere de habitat	Pentru eliminarea vegetatiei: 8 ha	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Materialul rezultat va fi evacuat cu mijloace auto	Modificarea topografiei	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201	Pentru modificarea	Interiorul ariei protejate

	terenului		– pierdere de habitat	topografiei terenului: Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean
Etapa de exploatare					
Excavarea / incarcarea/ transportul masei miniere la instalatia de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	Pentru modificarea calitatii aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Impact secundar – Degradarea calitatii aerului	Pentru modificarea calitatii aerului: PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag
Concasarea si sortarea masei miniere	Cresterea nivelului de zgomot	>50 dB (A)	Perturbarea activitatilor speciilor	Pentru cresterea nivelului zgomotului: Aproximativ 65dB (A)	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si la app. 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag
Copturirea fronturilor dupa fiecare puscare si umectarea materialului derocat	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	> 1% pierdere de habitat	Pentru ROSCI0201 – pierdere de habitat	Pentru scurgeri accidentale: 8 ha	Interiorul ariei protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Tabelul 13– Identificarea si cuantificarea impacturilor

Interventie	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt si lung	Specia	Parametru/ tinta afectata	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean										
Lucrari de decopertare	Eliminarea vegetatiei	Pierdere de habitat	Simplificarea habitatelor	Modificari in structura habitatului	Cf. distributiei speciei din PM si a datelor prelevate din teren la nivelul amplasamentului, specia ar putea fi afectata de alte PP uri, existente (Baschioi, Vararia) dar si in curs de aprobare (extindere Vararia, Carjelari).	Impact pe termen lung	<i><u>1219 Testudo graeca</u></i>	Suprafata habitatului/ Cel putin 40 000 ha	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului sau 0,02% din suprafata habitatului speciei din sit	Suprafata ce urmeaza a fi exploataata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului
Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant/ Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare	Modificarea topografiei terenului	Pierdere de habitat	Simplificarea habitatelor	Modificari in structura habitatului	Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung		Suprafata habitatului/ Cel putin 40 000 ha	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului sau 0,02% din suprafata habitatului speciei din sit	Suprafata ce urmeaza a fi exploataata este de 8 ha, aflata in ROSCI0201, ceea ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a sitului
Lucrari de decopertare	Eliminarea vegetatiei	Pierdere de habitat	Simplificarea habitatelor	Modificari in structura habitatului	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i><u>1335 Spermophilus citellus</u></i>	Inaltimea stratului ierbos a habitatului/Cel putin 20 cm	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094%	Monitorizare pe termen lung
Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Modificarea topografiei terenului	Pierdere de habitat	Simplificarea habitatelor	Modificari in structura habitatului	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung		Suprafata habitatului/ Cel putin 15.366,77 ha	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului sau 0,052% din suprafata habitatului speciei din sit	Monitorizare pe termen lung
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare	Modificarea topografiei terenului	Pierdere de habitat	Simplificarea habitatelor	Modificari in structura habitatului	Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Suprafata habitatului/ Cel putin 15.366,77 ha	8 ha– Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului sau 0,052% din	Monitorizare pe termen lung

									suprafata habitatului speciei din sit	
ROSPA0091 Padurea Babadag										
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschiori, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung	<i>A402 Accipiter brevipes</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata		
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice -	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea		

Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare										dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschiori, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat

									traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u><i>A090 Aquila clanga</i></u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de

										deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare -</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului.	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de

										functionare	
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera “Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		<i><u>A404 Aquila heliaca</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra	

									speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare</p>
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>8ha</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>-</p> <p>Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata</p>
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare).</p> <p>Alte activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului; 	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie			Impact pe termen lung	<u><i>A089 Aquila pomarina</i></u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale

<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire</p>	<p>Modificarea calitatii aerului</p>	-	<p>Degradarea calitatii aerului</p>	<p>Particule in suspensie</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3</p>	<p>Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	<p>Deranj prin zgomot</p>	<p>Perturbarea activitatii speciilor</p>	<p>Evitarea zonei de catre unele specii de pasari</p>	<p>Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>Aproximativ 65dB (A)</p>	<p>Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>
	<p>Elininarea vegetatiei</p>	<p>PP nu intersecteaza situl</p>	<p>PP nu intersecteaza situl.</p>	<p>Modificari in tiparul de distributie al speciei</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>8ha</p>	<p>Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata</p>
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare</p>	<p>Modificarea calitatii aerului</p>	-	<p>Degradarea calitatii aerului</p>	<p>Partucule in suspensie</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3</p>	<p>Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	<p>Deranj prin zgomot</p>	<p>Perturbarea activitatii speciilor</p>	<p>Evitarea zonei de catre unele specii de pasari</p>	<p>Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>Aproximativ 65dB (A)</p>	<p>Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare</p>
	<p>Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili</p>	<p>PP nu intersecteaza situl</p>	<p>PP nu intersecteaza situl.</p>	<p>Modificari in tiparul de distributie al speciei</p>		<p>Impact pe termen lung</p>		<p>Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale</p>	<p>8ha– Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului</p>	<p>Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia</p>

										adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschiori, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare).</p> <p>Alte activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului; 	Impact pe termen lung	<i>A215 Bubo bubo</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare –</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung

<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului; 	Impact pe termen lung	<p><i><u>A133 Burhinus oediconemus</u></i></p>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	
Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	
Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		8ha	Monitorizare pe termen lung	
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung		

Lucrari de prelucrare										
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati:	Impact pe termen lung	<i><u>A403 Buteo rufinus</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	- practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat

									traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung - Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung - Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare).	Impact pe termen lung	<u>A243</u> <u>Calandrella</u> <u>brachydactyla</u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung - Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de

					Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;				deschidere	
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de	

			PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	functionare Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung	<i>A031 Ciconia ciconia</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere		
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor		

									directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati:	Impact pe termen lung	<p><i>A080 Circaetus gallicus</i></p>	<p>Aproximativ 65dB (A)</p>	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	- practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung

– Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire								decat cele rezultate din variatii naturale		Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65 dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind

										metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A081 Circus aeruginosus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung	
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	

exploatare - Lucrari de prelucrare										dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A082 Circus cyaneus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de

									zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcule + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u>A083 Circus macrourus</u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din

									perioada de deschidere	
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din

									perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A084 Circus pygargus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor	
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a

									observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare</p>
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i><u>A231 Coracias garrulus</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale
Lucrari de amenajare a	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in	Practici agricole pe suprafetele	Impact pe		Tipar de distributie - Fara	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>Monitorizare</p>

drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire				suspensie	agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	termen lung		scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM2,5: 25 ug/m3	pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei,

										folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	A379 <i>Emberiza hortulana</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata	
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice -	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare +	

Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare					perimetrului					modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i><u>A511 Falco cherrug</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea

					perimetrului				nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcule + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u><i>A103 Falco peregrinus</i></u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si

										utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si

									utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A097 Falco vespertinus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65 dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea	

					perimetrului				grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata	
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p>	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Calculare + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare</p>
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare).</p> <p>Alte activitati:</p> <p>- practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul;</p> <p>- cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;</p>	Impact pe termen lung	<i>A320 Ficedula parva</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p>

<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>–</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>–</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung	– Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung	– Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra

										speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului; 	Impact pe termen lung	<p><u>A092</u> <u>Hieraetus</u> <u>pennatus</u></p>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale		PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	
Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale		Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung		
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung		

- Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare								naturale din variatii naturale		Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A338 Lanius collurio</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine,	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung

					caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			naturale din variatii naturale		Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i><u>A339 Lanius minor</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat

										traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat

									traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacament	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A246 Lullula arborea</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine,	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii	8 ha Monitorizare pe termen lung -

				speciei	caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			naturale		Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata in vecinatatea amplasamentului. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung	A242 <i>Melanocorypha calandra</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3

					perimetrului;				poluantilor
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>–</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>–</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie					Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP					Monitorizare pe termen lung
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distirbutie al speciei					Monitorizare pe termen lung
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie					Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP					Monitorizare pe termen lung
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distirbutie al speciei					Monitorizare pe termen lung

										directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A072 Pernis apivorus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata	
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	

urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare					Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale		Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u>A397 Tadorna ferruginea</u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	

				zona PP	Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale		Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Eliminarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Surgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului, Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare,	Impact pe termen lung	<i><u>A260 Motacilla flava</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de

zacamant					aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;					zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung			Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de

								cele rezultate din variatii naturale		zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A086 Accipiter nisus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A086 Accipiter nisus</i>	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului	8ha	Monitorizare pe termen lung

				distirbutie al speciei	Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		– Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distirbutie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u>A087 Buteo buteo</u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3

					perimetrului			pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		modelarea dispersiei poluantilor
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Eliminarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea

					perimetrului			pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<p><i>A088 Buteo lagopus</i></p>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p>	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p>	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>	
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	<p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>-</p> <p>Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata</p>	

<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A208 Columba palumbus</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung

								naturale		poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung	<u>A2012 Cuculus canorus</u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung

- Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant				zona PP	Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale		Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3e	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung

				zona PP	Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului impact cumulativ	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Specia a fost identificată in tranzit. Conform hartii de distributie din Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare, aceasta specie are distributie in zona perimetrelor de exploatare: cariera "Baschioi, „Dealul Vararia” si in zona perimetrului de exploatare cariera Carjelari (in curs de aprobare). Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung	<u>A262 Motacilla alba</u>	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Alte activitati: - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;	Impact pe termen lung			Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de

									deschidere	
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i><u>A435 Oenanthe isabellina</u></i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul.	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung

					Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare

	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A277 Oenanthe oenanthe</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare – Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere	
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra	

									speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare</p>
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>8ha</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>–</p> <p>Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata</p>
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A276 Saxicola torquata</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	<p>Aproximativ 65dB (A)</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere</p>
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p> <p>Calcul + modelarea dispersiei poluantilor</p>
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine,	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a	<p>PM10: *40 ug/m3</p> <p>PM2,5: 25 ug/m3</p> <p>Monitorizare pe termen lung</p>

Lucrari de decopertare – Lucrari de pregatire					caprine), pe terenurile invecinate perimetrului			intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind

										metodologia adecvata
<p>Lucrari miniere de deschidere</p> <p>-</p> <p>Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant</p>	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	<p>Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Specia nu prezinta harta de distributie in Studiul de Fundamentare al Planului de Management in curs de aprobare si astfel nu se poate preciza PP care contribuie la presiune/ amenintare</p> <p>Alte activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul; - cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului; 	Impact pe termen lung	<p><u>A210</u> <u>Streptopelia</u> <u>turtur</u></p>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung
Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung	
Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung	
<p>Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de decopertare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de pregatire</p>	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung		
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung		
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de</p>										

exploatare - Lucrari de prelucrare								cele rezultate din variatii naturale		dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP		Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei		Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacamant	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A232 Upupa epops</i>	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de

								cele rezultate din variatii naturale		zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata g
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacament	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<u><i>A351 Sturnus vulgaris</i></u>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din

									perioada de deschidere	
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung - Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice - Lucrari miniere de exploatare - Lucrari de prelucrare	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Partucule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din

									perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
Lucrari miniere de deschidere - Lucrari de reamenajare a drumurilor de acces la zacament	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	<i>A362 Carduelis chloris</i>	Tipar de distributie - Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
Lucrari de amenajare a drumurilor de exploatare - Lucrari de decopertare - Lucrari de pregatire	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3 Monitorizare pe termen lung Calcul + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A) Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de deschidere
	Elininarea vegetatiei	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung	Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat	8 ha Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a	

								cele rezultate din variatii naturale		observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata
<p>Lucrari de evacuare a materialului rezultat in urma impuscarii electrice</p> <p>-</p> <p>Lucrari miniere de exploatare</p> <p>-</p> <p>Lucrari de prelucrare</p>	Modificarea calitatii aerului	-	Degradarea calitatii aerului	Particule in suspensie	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	PM10: *40 ug/m3 PM2,5: 25 ug/m3	Monitorizare pe termen lung Calculare + modelarea dispersiei poluantilor
	Deranj prin zgomot	Perturbarea activitatii speciilor	Evitarea zonei de catre unele specii de pasari	Posibilitatea ca speciile sa evite zona PP	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie – Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Aproximativ 65dB (A)	Monitorizare pe termen lung Cresterea nivelului de zgomot datorat traficului si utilajelor din perioada de functionare
	Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	PP nu intersecteaza situl	PP nu intersecteaza situl.	Modificari in tiparul de distributie al speciei	Practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara perimetrul. Cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului	Impact pe termen lung		Tipar de distributie - Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	8 ha	Monitorizare pe termen lung – Reprezentarea grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata

Valoare limita anuale ptr protectia snatatii umane cf. **LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 pentru Particule în suspensie - PM10: *40 ug/m3 si pentru Particule în suspensie - PM2,5: 25 ug/m3**

Evaluarea semnificatiei impacturilor

*Masurile de reducere, prevenire si evitare a impactului se gasesc detaliate in capitolul dedicat.

Cod și nume ANPIC	Componenta Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezență (Doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (Doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (minim)	Actual (maxim)	Valoare țintă	Posibil sa fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Habitat	40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 22 000 m V	-	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Bună (B)	Menținerea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	-	-	Cel puțin 95	Nu	PP nu va afecta parametrii habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Acoperirea speciilor indicatoare de perturbări	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Cel mult 5	Nu						
											Abundenta/dominanta speciilor caracteristice	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Cel puțin 35	Nu						
											Înălțimea vegetatiei	metri	-	-	Cel mult 3	Nu						
											Suprafata de sol erodat/neacoperit cu vegetatie	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Mai puțin de 5%	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Habitat	62C0*	Stepe ponto-sarmatice	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 720 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Medie sau redusă (C)	Îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 16.336	Nu	PP nu va afecta parametrii habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Acoperirea speciilor indicatoare de perturbări	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Cel mult 5	Nu						
											Abundenta/dominanta speciilor caracteristice	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Cel puțin 35%	Nu						
											Suprafata de sol erodat/neacoperit cu vegetatie	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Mai puțin de 5%	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord - Dobrogean	Habitat	8230	Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleronthion</i> sau din <i>Sedo albi</i> – <i>Veronician dilienii</i> pe stâncării silicioase	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 790 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Bună (B)	Menținerea stării de conservare	Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 113	Nu	PP nu va afecta parametrii habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Abundenta/dominanta speciilor caracteristice	Procent de acoperire/25 m ²	-	-	Cel puțin 6	Nu						
											Înălțimea vegetatiei	cm	-	-	10-25	Nu						
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Habitat	8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 15 660 m S	-	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Marimea habitatului	Lungime (m)	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu	PP nu va afecta parametrii habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Fauna și flora cavernicola	Numar specii	-	-	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu						
											Specii de lilieci	Numar specii	-	-	Cel puțin 6	Nu						
											Regim termic și umiditate	Grade Celsius	-	-	În intervalul 15-19° C	Nu						
												%umiditate	-	-	Cel puțin 75%	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Habitat	91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 850 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Medie sau redusă (C)	Îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 10,757	Nu	PP nu va afecta parametrii habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	Procent de acoperire/1000 m ²	-	-	Cel puțin 70	Nu						
											Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Procent de acoperire/1000 m ²	-	-	Cel puțin 3	Nu						
											Acoperirea speciilor	Procent de acoperire/	-	-	Mai puțin de 10	Nu						

ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Habitat	92A0	Păduri galerii/Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	-	Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 14 500 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Suprafata habitatului	ha	-	-	Cel puțin 2	Nu	PP nu va afecta parametrul habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	Procent de acoperire/1000 m ²	-	-	Cel puțin 70								
										Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Procent de acoperire/1000 m ²	-	-	Cel puțin 3								
										Acoperirea speciilor indicatoare de perturbari, incluziv ecotipurile necorespunzatoare	%/ha	-	-	Cel puțin 20								
										Volum lemn mort	m ³ /ha	-	-	Cel puțin 20								
ROSCI0201 - Podișul Nord – Dobrogean	Plante	2236	<i>Campanula romanica</i> (Clopoșel dobrogean)	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 770 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 5675	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 175	Nu							
										Numarul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociata	%/25 m ²	-	-	Trebuie definita în termen de 2 ani	Nu							
										Abundenta speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	-	-	0	Nu							
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	2253	<i>Centaurea jankae</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 16 740 m S	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 450	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 125	Nu							
										Compozitia speciilor din asociatiilor vegetale caracteristice	Procent acoperire/25 m ²	-	-	Cel puțin 25 %	Nu							
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	6927	<i>Himantoglossum jankae</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 17 550 m V	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 25	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 30	Nu							
										Compozitia speciilor din asociatiilor vegetale caracteristice	Procent acoperire/25 m ²	-	-	Cel puțin 25 %	Nu							
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale FS, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020																		
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	2079	<i>Moehringia jankae</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 14 600 m S-V.	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 4275	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 75	Nu							
										Compozitia speciilor din asociatiile caracteristice	Procent acoperire/25 m ³	-	-	Cel puțin 25%	Nu							
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale FS, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020																		
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Plante	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție	-	OSC, studii în teren, literatur	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 775	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 125	Nu							

					este la aproximativ 14 600 m S-V		a de specialitate				Compozitia speciilor din asociatiile caracteristice	Procent acoperire/25 m ³	-	-	Cel putin 25%	Nu							
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 2 900 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 500	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 11 300							Nu
										Prezenta plantei gazda	Prezenta/absenta	-	-	Prezenta	Nu								
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 1 190 m S	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 300 000	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 30.000							Nu
												Numar de arbori colonizati	Numar de arbori colonizati	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							Nu
												Arbori batrani in trupuri de padure (preexistenti)	Numar de arbori/ha	-	-	Cel putin 5							Nu
												Volum de lemn mort	m ³ /ha	-	-	Cel putin 20							Nu
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	6908	<i>Morimus asper funereus</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 2 890 m S	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 75.000	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 18.500							Nu
												Numar de arbori colonizati	Numar de arbori colonizati	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							Nu
												Arbori batrani in truputi de padure (preexistenti)	Numar de arbori/ha	-	-	Cel putin 5							Nu
												Volum de lemn mort	m ³ /ha	-	-	Cel putin 20							Nu
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	1060	<i>Lycaena dispar</i>	-	Specia nu a fost identificată în teren și nici în hărțile de distribuție din studiul de fundamentare al planului de management în curs de aprobare	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă - rea	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 500	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 2							Nu
												Inaltimea vegetatiei pe pajisti cu <i>Rumex spp.</i> in mai-august	cm	-	-	Cel putin 40							Nu
												Acoperire vegetatie lemnoasa	%/ha	-	-	Mai putin de 20							Nu
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 20 190 m S-E	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 500	Nu	PP nu va afecta parametrul habitatului	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 20							Nu
												Inaltimea vegetatiei erbacee pe marginile padurii si pe pajisti	cm	-	-	Cel putin 50							Nu
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Nevertebrate	4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 36 750 m S-V	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 750	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							Nu
												Inaltime vegetatie erbacee pe marginile padurii si pe pajisti	cm	-	-	Cel putin 50							Nu
ROSCI0201 - Podișul Nord - Dobrogean	Herpetofaună	1188	<i>Bombina bombina</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție	-	OSC, studii în teren, literatur	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă - inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel putin 1000	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
												Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 5							Nu

					este la aproximativ 30 500 m V		a de specialitate				Distributia speciei	Numarul de cvadrate de 1 km ² in care este prezenta specia	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Densitatea habitate de reproducere unde specia se reproduce in mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoza)	Numar habitate de reproducere /km ²	-	-	Cel puțin 4	Nu						
											Habitare terestre cu vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere intr-o raza de 500 m fata de acestea	% din acoperirea suprafetei	-	-	Cel puțin 75%-	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Herpetofaună	1219	<i>Testudo graeca</i>	-	Specia a fost identificată în teren	-	OSC, studii în teren, literatură a de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	30 000	50 000	Cel puțin 40 000	Da	Reducerea suprafeței habitatului prin implementare a PP precum și modificarea topografiei terenului	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafața totală a sitului sau 0,02% din suprafața habitatului speciei din sit	Nesemnificativ	Specia a fost identificată în teren. După implementare a PP, se va pierde o suprafață nesemnificativă a habitatului de doar 0,02% din suprafața minimă în sit.	MS 2, MS 3, MS 4, MS 6, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 17, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26	Nesemnificativ
											Marimea populației	Numar de indivizi	1.000	5.000	Cel puțin 5000	Nu	PP nu va afecta acest parametru al speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Distribuția speciei	Numărul de unități de caroiaj 1 km ² cu prezența speciei	-	-	Trebuie definită în 2 ani	Da	Fragmentarea habitatului prin implementare a PP,	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafața totală a sitului sau 0,02% din suprafața habitatului speciei din sit	Semnificativ	Parametrul nu este definit, astfel ca impactul este considerat semnificativ	MS 2, MS 3, MS 4, MS 6, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 17, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26	Nesemnificativ
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Herpetofaună	5194	<i>Elaphe sauromates</i>	-	Specia nu a fost identificată în teren și nu a fost identificată în hărțile de distribuție din studiul de fundamentare al planului de management în curs de aprobare	-	OSC, studii în teren, literatură a de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Nefavorabilă – rea	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	50	100	Cel puțin 500	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Suprafața habitatului	Ha	1000	4000	Cel puțin 4.000							
											Distributia speciei	Numarul de unitati de caroiaj 1km ² cu prezenta speciei	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 25 950 m S-V	-	OSC, studii în teren, literatură a de specialitate	OSC, studii în teren, literatură de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar de indivizi	100 (Conform PM in curs de aprobare)	500 (Conform PM in curs de aprobare)	Cel puțin 1000	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul

											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 15.346,77	Nu						
											Prezenta plantelor din familia Euphorbiaceae in habitatele potentiale a speciei	Prezenta/absenta	-	-	Prezenta	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	2633	<i>Mustela eversmanii</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 7 910 km S-V	-	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar de indivizi	50	100	Cel putin 100	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
ROSCI0201 – Podișul Nord - Dobrogean	Mamifere	2635	<i>Vormela peregusna</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 7 910 km S-V	-	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	10 (Conform PM in curs de aprobare) 100 (FS)	50 (Conform PM in curs de aprobare) 500 (FS)	Cel putin 300	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
ROSCI0201 – Podișul Nord - Dobrogean	Mamifere	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 4 750 km V	-	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	100	500	Cel putin 300	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 7.928,64	Nu						
											Adaposturi de nastere cu parametru optim	Numar adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Numar toral de exemplare din coloniile de vara	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Adaposturi de hibernare cu parametru optim	Numar adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Numar toral de exemplare in adaposturile de hibernare	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita intermen de 2 ani	Nu						
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 13 780 km V	-	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	10 (Conform PM in curs de aprobare)	50 (Conform PM in curs de aprobare)	Cel putin 300	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 11.370,32	Nu						
											Adaposturi de nastere cu parametru optim	Numar adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Numar toral de exemplare din coloniile de vara	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Adaposturi de hibernare cu parametru optim	Numar adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						
											Numar toral de exemplare in adaposturile de hibernare	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu						

ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 2 320 m S-V	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățir ea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi	-	-	Cel puțin 50	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul						
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 4.105,7	Nu												
											Adaposturi de nastere cu parametru optim	Numar adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu												
											Numar total de exemplare din coloniile de vara	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu												
											Adaposturi de hibernare cu parametru optim	Numar de adaposturi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu												
											Numar total de exemplare in adaposturile de hibernare	Numar indivizi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu												
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 2 320 m S-V	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățir ea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 15 346,77	Da	Fragmentarea habitatului prin implementare a PP, precum și reducerea suprafeței de hrănire	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului sau 0,052% din suprafata minimă a speciei in sit	Nesemnificativ	Dupa implementare a PP, se va pierde o suprafata nesemnificati va a habitatului de doar 0,052% din suprafata minima in sit.	MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 16, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26,	Nesemnificativ						
											Înălțimea stratului ierbos a habitatului	cm	-	-	Cel mult 20 cm	Da							Fragmentarea si decopertarea solului prin implementare a PP	8 ha – Perimetrul PP care se suprapune cu ROSCI0201 ocupa 0,0094% din suprafata totala a sitului	Nesemnificativ	Dupa terminarea lucrarilor de exploatare, vor exista lucrari de refacere a mediului	MS 18, MS 19	Nesemnificativ
											Marimea populației	Numar indivizi	1000	5000	Cel puțin 3000	Nu												
											Gradul de acoperire cu arbusii	%	-	-	Cel mult 25%	Nu							Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul	
	ha	-	-	Cel mult 2139 ha																								
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	Mamifere	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 23 330 m S-V	-	OSC, studii în teren, literatur a de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Nefavorabilă – inadecvată	Îmbunătățir ea stării de conservare	Marimea populației	Numar indivizi			Cel puțin 20	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nu este cazul						
											Suprafata habitatului	Ha	1	10	Cel puțin 725,11													
											Distributia speciei	Numar corpuri de apa cu prezenta speciei	-	-	Cel puțin 6													
												Numar unitati de caroi de 1 km ² cu prezenta speciei	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani													
											Lungimea vegetatiei ripariere cu o latime medie de min. 3 m pe malul apei	km	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani													
Gradul de fragmentare	Numarul elementelor de fragmentare	-	-	0																								

ROSPA0091- Pădurea Babadag	Păsări	A255	<i>Anthus campestris</i>	R	Specia a fost identificată la nivelul amplasamentului	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, specia poate evita zona amplasamentului din cauza zgomotului rezultat în urma lucrărilor de exploatare	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar perechi	1600	2000	Cel puțin 1800	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
											Suprafata habitatului	ha	-	-	Cel puțin 15086,08							
ROSPA0091- Pădurea Babadag	Păsări	A090	<i>Aquila clanga</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, specia este răspândită pe toată suprafața sitului. Conform Ornitodata, specia a fost observată la 23 180 m N	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului din cauza zgomotului rezultat în urma lucrărilor de exploatare	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat. Specia utilizeaza toata suprafata sitului ROSPA0091 Padurea Babadag doar pentru pasaj	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar de indivizi in migratie	2	5	Cel puțin 4	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila in crestere							
											Suprafata habitatului	ha	-	-	Cel puțin 41019,0							
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A404	<i>Aquila heliaca</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, specia este răspândită pe toată suprafața sitului. Conform Ornitodata, specia a fost observată la cca. 12 910 m de PP, în apropiere de Lacul Babadag	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat. Specia poate fi observata in perioada de migratie, folosind zonele deschise si semideschise din sit pentru hranire	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12 MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ

											Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	Ha	-	-	3,14 ha x nr. cuiburi										
											Zona de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	Ha	-	-	28,26 ha x nr. cuiburi										
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 750 m S	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului din cauza zgomotului rezultat în urma lucrărilor de exploatare	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificată la nivelul amplasamentului, însă, există posibilitatea ca aceasta să se hranească la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ			
											Marimea populației	Numar perechi	35	50	Cel puțin 43										
												Numar indivizi in migratie	400	500	Cel puțin 450	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametri	Nu este cazul	Nu este cazul			
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere										
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 15086,08										
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	Specia a fost identificată în tranziție în zona studiată în căutare de hrană	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat. Specia folosește habitatele forestiere de pe întreaga suprafață a sitului pentru cuibarit iar zonele deschise (arabie și pajisti) pentru hranire	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27,	Nesemnificativ			
											Marimea populației	Numar perechi	15	30	Cel puțin 23										
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere										
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 15086,08	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametri	Nu este cazul	Nu este cazul			
											Zone de protecție strictă (raza cu 100 m în jurul cuibului)	Ha	-	-	3,14 ha x nr. cuiburi										
											Zona de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	Ha	-	-	28,26 ha x nr. cuiburi										

ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	Specia a fost identificată în tranziție în zona studiată în căutare de hrană	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat specia poate evita zona amplasamentului din cauza zgomotului rezultat în urma lucrărilor de exploatare	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12 MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27,	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar perechi	200	300	Cel puțin 250	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 15086,08																		
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A224	<i>Cuprimulgus europaeus</i>	R	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, specia este răspândită pe toată suprafața sitului. Conform Ornitodata, specia a fost observată la aproximativ 19 980 m V	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar perechi	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu	Zona in care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei. PP nu va duce la perturbarea activității speciei și nu va afecta parametrii acestuia	Nu este cazul	Nesemnificativ	In urma implementarii PP, nici un parametru al speciei nu va fi afectat deoarece, zona in care este amplasat proiectul, nu ofera conditii favorabile speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale							
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 46717,61							
											Abundenta si suprafata poienilor in paduri	Numar/100 ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
												Suprafata totala (ha)	-	-								
											Abundenta si suprafata zonelor umede in paduri	Numar/100 ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
Suprafata totala (ha)	-	-																				
Structuri de biodiversitate in habitat	Procent tufisuri pe fanete	-	-	Cel puțin 5%																		
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	Specia a fost identificată în tranziție în zona studiată	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat specia poate evita zona amplasamentului din cauza zgomotului rezultat în urma lucrărilor de exploatare	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ

						specialitate								reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³		in pasaj, in cautare de hrana	MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27				
											Marimea populatiei	Numar exemplare in migratie	1517	3970	Cel putin 2744	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 15086,08							
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C/W	Specia a fost identificată la nivelul amplasamentului în pasaj în căutare de hrană	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar de exemplare in migratie	20	30	Cel putin 220	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
										Numar de exemplare in iernare	110	330	Cel putin 25									
										Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 15086,08								
										Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere								
										Zone de protectie stricta (raza de 100 m in jurul cuibului)	Ha	-	-	3,14 ha x nr. cuiburi								
										Zone de tampon (raza de 300 m in jurul cuibului)	Ha	-	-	28,26 ha x nr. cuiburi								
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A083	<i>Circus macrourus</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului, insa, exista posibilitatea ca aceasta sa se hraneasca la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	Nu este cazul	Nesemnificativ

ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A511	<i>Falco cherrug</i>	C/R	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, Cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 1 330 m S. Există posibilitatea ca specia să se hrănească la nivelul amplasamentului	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificată la nivelul amplasamentului, însă, există posibilitatea ca aceasta să se hrănească la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populației	Numar perechi cuibitoare	1	2	Cel puțin 1	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
												Numar exemplare in migratie	6	8	Cel puțin 7							
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 18751,91							
											Tendinta marimii populației	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
											Zone de protectie stricta (raza de 100 m in jurul cuibului)	Ha	-	-	3,14 ha x nr. cuiburi							
Zone de tampon (raza de 300 m in jurul cuibului)	Ha	-	-	28,26 ha x nr. cuiburi																		
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 1 330 m S. Există posibilitatea ca specia să se hrănească la nivelul amplasamentului	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificată la nivelul amplasamentului, însă, există posibilitatea ca aceasta să se hrănească la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12 MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populației	Numar de indivizi	2	4	Cel puțin 2	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
											Tendinta marimii populației	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Stabila sau in crestere							
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A097	<i>Falco vespertinus</i>	C	Specia a fost identificată în tranziție în zona studiată	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale							

															considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10:*40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³																		
															Marimea populatiei	Numar de indivizi									600	800	Cel puțin 700	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametri	Nu este cazul	Nu este cazul
															Suprafata habitatului	Ha									-	-	Stabila sau in crestere							
															Tendinta marimii populatiei	Schimbare %									-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A320	<i>Ficedula parva</i>	C	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 3 000 m S. Există posibilitatea ca specia să se hrănească la nivelul amplasamentului	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscută	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal	-	-	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10:*40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificată la nivelul amplasamentului, însă, există posibilitatea ca aceasta să se hrănească la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27		Nesemnificativ											
											Marimea populatiei	Numar indivizi in migratie	500	2500	Cel puțin 500	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul						Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectați acești parametri	Nu este cazul	Nu este cazul							
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere																			
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 37353,24																			
											Abundenta subarborului	Acoperire %/ha	-	-	Cel puțin 10																			
											Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	-	-	Cel puțin 5																			
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C/R	Specia nu a fost identificată în teren. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiată locație unde specia are distribuție este la aproximativ 14 240 m S-E. Zona în care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	1	-	Cel puțin 1	Nu	Zona in care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei. PP nu va duce la perturbarea activității speciei și nu va afecta parametrul acestuia	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării proiectului nu va fi afectat. Zona în care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ												
												Numar de exemplare in migratie	5	10	Cel puțin 8																			
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel puțin 37353,24																			
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere																			
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatului	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale																			
											Zone de protectie stricta (raza de 100 m in jurul cuibului)	Ha	-	-	3,14 ha x nr. cuiburi																			
											Zone de tampon (raza	Ha	-	-	28,26 ha x nr																			

											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere	parametrii						
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 40851,12							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A234	<i>Picus canus</i>	P	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 720 m S-E.	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabila (B - buna)	Mentinerea starii de conservare	Marimea populatiei	Numar perechi	200	300	Cel putin 250	Nu	Zona in care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei. PP nu va duce la perturbarea activitatii speciei si nu va afecta parametrii acestuia	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat. Zona in care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ
											Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere							
											Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale							
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 41019,07							
											Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	-	-	Cel putin 5							
											Volum lemn mort	m³/ha	-	-	Cel putin 20							
											ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A307	<i>Sylvia nisoria</i>	R							
Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 18583,96																		
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	-	-	Stabila sau in crestere																		
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale																		
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	C/R	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 16 540 m V.	Da	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabila (B-buna)	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m³ PM 2,4: 25 ug/m³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului, insa, exista posibilitatea ca aceasta sa se hraneasca la nivelul acestuia. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar indivizi in migratie	-	243	Cel putin 243							
											Suprafata habitatului	Ha	-	-	Cel putin 15086,08							
											Tendinta marimii populatiei	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Stabila sau in crestere							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A260	<i>Motacilla flava</i>	R	Specia a fost identificata in	Nu	OSC,	OSC, studii	Necunoscuta	Mentinerea starii de	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal,	-	-	Fara scadere semnificativa	Da	Odată cu lucrările și	Reprezentare grafică a	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor,	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8,	Nesemnificativ

Babadag					vecinatatea amplasamentului in cautare de hrana la nivelul terenurilor agricole		studii în teren, literatura de specialitate	în teren, literatura de specialitate		conservare		intensitatea utilizării habitatelor			a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decăt cele rezultate din variatii naturale	intervensiunile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³		impactul va fi considerabil diminuat	MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27		
											Marimea populatiei	Numar perechi cuibaroare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
											Tendintele populatiei	Schimbare %	-	-	Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere							
											Suprafata stufarisului si a vegetatiei palustre	Trebuie definita in termen de 2 ani	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametri	Nu este cazul	Nu este cazul
											Vegetatie lemnoasa in zona litorala si in apropierea zorpurilor de apa	Trebuie definita in termen de 2 ani	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
											Nivelul apei	Fara fluctuatii rapide	-	-	Fara fluctuatii rapide							
ROSPA0091 – Pădurea Babadag	Păsări	A086	Accipiter nisus	C	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, specia este raspandita pe toata suprafata sitului.	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabila (B-buna)	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decăt cele rezultate din variatii naturale	Da	Odată cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului, însă, exista posibilitatea ca aceasta sa fie observata in tranzit, catre posibile zone de hranire sau odihna.. La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ
											Marimea populatiei	Numar de indivizi in pasaj	2503	3970	Cel puțin 3236							
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametri	Nu este cazul	Nu este cazul

																								Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani
																								Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A087	<i>Buteo buteo</i>	C	Specia a fost identificata in zbor planat, in pasaj, in cautare de hrana in zona studiata	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Favorabila (B-buna)	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Odata cu lucrarile si interventiile pentru realizarea PP, se va resimti un impact reversibil si de scurta durata. La finalizarea lucrarilor impactul va fi considerabil diminuat, insa specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrarilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12 MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ						
											Marimea populatiei	Numar de indivizi in pasaj	14675	28487	Cel putin 21581	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul						
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani													
											Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani													
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani													
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A088	<i>Buteo lagopus</i>	W	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la app. 710 m S.	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Odata cu lucrarile si interventiile pentru realizarea PP, se va resimti un impact reversibil si de scurta durata. La finalizarea lucrarilor impactul va fi considerabil diminuat, insa specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului, insa, exista posibilitatea ca aceasta sa se hraneasca la nivelul acestuia. La finalizarea lucrarilor, impactul va fi considerabil diminuat.	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11, MS 12 MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ						
											Marimea populatiei	Numar de indivizi in iernare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu	PP nu va afecta parametrii speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul						
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani													

											extensiv)														
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
ROSPA0091 - Padurea Babadag	Pasari	A341	<i>Lanius senator</i>	R	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la app. 14 700 m S	Nu	OSC, studii in teren, literatura de specialitate	OSC, studii in teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Nu	Zona in care este amplasat proiectul nu ofera conditii favorabile speciei. PP nu va duce la perturbarea activitatii speciei si nu va afecta parametrii acestuia	Nu este cazul	Nesemnificativ	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat. Zona in care este amplasat proiectul nu ofera conditii favorabile speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ			
											Marimea populatiei	Numar de perechi cuibaritoare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani										
											Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
ROSPA0091 - Padurea Babadag	Pasari	A262	<i>Motacilla alba</i>	R	Specia a fost identificata in tranzit in zona studiata, cel mai probabil in cautare de hrana	Nu	OSC, studii in teren, literatura de specialitate	OSC, studii in teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Odata cu lucrarile si interventiile pentru realizarea PP, se va resimti un impact reversibil si de scurta durata. La finalizarea lucrarilor impactul va fi considerabil diminuat, insa specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10: *40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrarilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	Nesemnificativ			
											Marimea populatiei	Numar de perechi cuibaritoare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani										
											Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani										
ROSPA0091	Pasari	A435	<i>Oenanthe</i>	R	Specia a fost	Nu			Favorabila	Mentinerea	Tipar de distributie	Tipar spatial si	-	-	Fara scadere	Da	Odata cu	Reprezentare	Nesemnificativ	La finalizarea	MS 3, MS 4,	Nesemnificativ			

- Pădurea Babadag			<i>isabellina</i>		identificata in teren		OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	(B-buna)	starii de conservare		temporal, intensitatea utilizării habitatelor			semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10:*40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³		lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	
											Marimea populatiei	Numar de perechi cuibarioare	20	30	Cel putin 25	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani							
											Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	Specia a fost identificata in teren	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizării habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Odata cu lucrările și intervențiile pentru realizarea PP, se va resimți un impact reversibil și de scurtă durată. La finalizarea lucrărilor impactul va fi considerabil diminuat, însă specia poate evita zona amplasamentului	Reprezentare grafică a observațiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvată, monitorizarea speciilor pe termen lung. Pentru zgomot: 65 Db (A); Pentru atmosfera: PM 10:*40 ug/m ³ PM 2,4: 25 ug/m ³	Nesemnificativ	La finalizarea lucrărilor, impactul va fi considerabil diminuat	MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 13, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27	
											Marimea populatiei	Numar de perechi cuibarioare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu	PP nu va afecta parametrul speciei	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, nu vor fi afectati acesti parametrii	Nu este cazul	Nu este cazul
											Tendintele populatiei pentru fiecare specie	Schimbare procent	-	-	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani							
											Suprafata habitatelor terestre deschise (terenuri agricole utilizate in mod extensiv)	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
											Suprafata habitatelor cu vegetatie de tufaris	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	R	Specia nu a fost identificata in teren. Conform hartii de distributie a	Nu	OSC, studii în teren, literatura	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau	Nu	Zona in care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat. Zona	Nu este cazul	Nesemnificativ

					hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al Planului de Management, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la app. 710 m S		teren, literatura de specialitate	literatura de specialitate				utilizarii habitatelor			spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specia altele decat cele rezultate din variatii naturale	oferă condiții favorabile speciei. PP nu va duce la perturbarea activității speciei și nu va afecta parametrii acestuia			parametru nu va fi afectat. Zona în care este amplasat proiectul nu oferă condiții favorabile speciei				
												Marimea populatiei	Numar de perechi cuibaritoare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
												Tendintele populatiei pentru fiecare specia	Schimbare procent	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
												Suprafata habitatelor de padure	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
ROSPA0091 - Pădurea Babadag	Păsări	A251	<i>Hirundo rustica</i>	C	Specia a fost identificata in zona studiata	Nu	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	OSC, studii în teren, literatura de specialitate	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare		Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specia altele decat cele rezultate din variatii naturale	Nu	Specia cuibărește în special în zone antropice rurale, deschise, cu suprafețe mozaicate de habitate agricole, pășuni și pajiști, pe care le folosește intensiv pentru hrănire. Întră adesea și în orașe, în special în zonele periferice.	Nu este cazul	Nesemnificativ	În urma implementării PP, niciun parametru nu va fi afectat	Nu este cazul	Nesemnificativ
												Marimea populatiei	Numar de perechi cuibaritoare	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
													Numar de indivizi in migratie	-	-								
												Tendintele populatiei pentru fiecare specia	Schimbare procent	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							
												Suprafata habitatelor de padure	Ha	-	-	Trebuie definita in termen de 2 ani							

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

Impactul prognozat asupra mediului social si economic poate fi caracterizat in felul urmator:

- populatia si asezarile umane, situate in apropierea obiectivului analizat, vor fi afectate intr-o foarte mica masura in perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomotul rezultate de la activitatile desfasurate in incinta perimetrului de exploatare si a organizarii de santier, cele mai apropiate aşezări fiind: satul Nicolae Balcescu la app. 0,8 km N, si Turda la app 1,3 km S-E.

- impactul asupra agriculturii: localizat de scurta durata si imediat reversibil manifestandu-se strict prin depunerea de prafuri generate de activitate de extractie pe aparatul foliar al plantelor de cultura;

- factorii poluanti rezultati din activitatea de extractie a rocilor utile au o actiune limitata, restransa la un areal limitrof obiectivului de investitii proiectat;

Comparativ cu alte forme de impact ce ar putea sa se manifeste asupra locuitorilor din vecinatate, activitatea de exploatare a rocilor utile are un efect minor.

Studierea activitatilor si a tehnologiilor ce sunt utilizate in cadrul exploatarii ne determina sa apreciem ca impactul negativ al acestora asupra asezarilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin: emisiile de poluanti atmosferici, reprezentate prin gazele de ardere a combustibililor lichizi si prin praful ridicat.

Impactul asupra bunurilor materiale, a patrimoniului cultural si arheologic

Nu s-au identificat elemente de patrimoniu cultural pe amplasamentul carierei si in apropiere. De asemenea investitia in sine nu este de natura sa prejudicieze manifestarile etno-culturale caracteristice comunitatilor din zona analizata.

In urma studiului arheologic si cultural conform Listei Monumentelor Istorice a Institutului National al Patrimoniului putem mentiona faptul ca zona amplasamentului nu este suprapusa cu nici un fel de Monument de importanta istorica culturala si/sau arheologica.

Singura modalitate de a se produce un impact negativ este reprezentata de producerea unor scurgeri de la utilaje, cu caracter temporar si de scurta durata asupra terenului (solului). Dar, prin respectarea masurilor special mentioant in acest caz preconizma ca acest lucru va fi prevenit.

Evaluarea impactului rezidual, după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Evaluarea impactului rezidual are rolul de a evidenția dacă măsurile propuse sunt într-adevăr eficiente pentru prevenirea sau reducerea impacturilor.

Astfel, este necesară realizarea:

- a. Cuantificării formelor de impact rezidual, în același mod în care a fost realizată cuantificarea inițială, însă luând în considerare măsurile propuse;
- b. Evaluarea semnificației impacturilor reziduale, luând în considerare modificările pe care măsurile le aduc asupra considerentelor cantitative și calitative luate în considerare în evaluarea inițială a semnificației;

Rezultatele evaluării de impact se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații precum și a imposibilității de cuantificare a unor forme de impact. Volumul măsurilor propuse pentru evitarea și reducerea impactului este unul semnificativ, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Praful va fi generat doar în faza de implementare a proiectului, ca urmare a activităților caracteristice – puscare, excavare, concasare, terasari, nivelari, transport material. Ca măsuri de reducere a emisiilor de praf - întreținerea drumurilor tehnologice în bună stare, circulația cu viteza redusă, transportul materialelor în bene acoperite, umectarea în permanență a drumurilor cu ajutorul unui autostropitor, sunt măsuri care pot reduce emisiile de praf cu până la 50%. Ca urmare impactul rezidual în ceea ce privește acest factor este de 50%. Emisiile de noxe în atmosfera se vor produce doar pe perioada implementării proiectului și provin de la utilajele și mijloacele de transport folosite în cariera.

Pentru reducerea emisiilor de gaze măsurile ce se impun sunt menținerea utilajelor în stare bună de funcționare, circulația cu viteza redusă, la turatii joase ale motoarelor ceea ce duce la un nivel scăzut de gaze de esapament, utilaje noi ce respecta normele europene privind emisiile de noxe. Prin aplicarea acestor măsuri se prognozează o reducere a emisiilor cu 30%, ceea ce duce la un impact rezidual de 70%.

Zgomotul produs de utilaje la implementarea proiectului poate fi redus semnificativ, cu până la 30% prin aplicarea măsurilor descrise la paragrafele anterioare, impactul rezidual, pe durata implementării proiectului, fiind de 70%. Pe durata implementării proiectului, dacă se constată depășirea normelor admise în ceea ce privește zgomotul, se recomandă izolarea carierei cu panouri fonoabsorbante, care pot opri și propagarea prafului spre zonele

adiacente. Exploatarea de roci minerale in cariere de suprafata au un impact asupra diversitatii speciilor de plante si animale si a habitatelor din zona unde este implementat un astfel de proiect. Amplasarea acestuia difera insa in functie de caracteristicile proiectului.

In cazul PP, speciile de flora si fauna din situl de importanta comunitara ROSCI0201 vor suferi un impact nesemnificativ, cauzat de deranjul asupra speciilor de fauna, precum si scoaterea unui teren de 8 ha din circuitul natural. Acest teren constituie 0,05% suprafata de habitat pierduta pentru speciile de fauna care ar putea avea distributie in zona analizata, desi OSC-urile sitului nu mentioneaza prezenta acestora, iar in literatura de specialitate si bazele de date deschise publicului nu exista raportari ale acestora in zona. Avand in vedere insa ca studiul floristic a identificat majoritar prezenta speciilor de plante comune, frecvent intalnite, rezistente la impactul antropic, apreciem ca ele vor coloniza rapid terenul dupa implementarea masurilor de refacere a mediului prevazute la finalizarea lucrarilor, aducand terenul la starea initiala. La fel, in zona perimetrului pot aparea si alte specii de plante din habitatele invecinate.

Astfel, se considera ca executarea corecta si la timp a lucrarilor asumate prin proiectul tehnic privind refacerea mediului va reduce impactul rezidual asupra covorului vegetal cu pana la 70%. Prin respectarea si implementarea masurilor prevazute din proiectul tehnic de refacere a mediului – respectiv depozitarea, stabilizarea corecta si ulterior re folosirea eficienta a stratului de sol vegetal decopertat va contribui la reducerea impactului rezidual cu pana la 30%. Proiectul analizat nu va avea un impact negativ asupra apelor de suprafata deoarece in vecinatatea amplasamentului nu exista cursuri permanente de apa. Peisajul va fi modificat in ceea ce priveste impactul exploatarilor miniere de suprafata. Referitor la magnitudinea si expansiunea impactului in timp a proiectului asupra ariei mentionam:

- impactul preconizat se va manifesta pe o perioada indelungata de timp, suprafata anuala impactata de la nivelul perimetrului raportata la intreg perimetrul propus va avea o dimensiune nesemnificativa care va permite indivizilor speciilor de avifauna sa se adapteze la noile conditii.

- impactul preconizat se va manifesta local (doar la nivelul amplasamentului) – zona lipsita de habitate propice cuibaririi si/sau adapostirii si hranirii pe termen lung a indivizilor speciilor de interes comunitar cu exceptia speciilor genului *Oenanthe sp.*, situatie in care cariera poate manifesta un impact pozitiv asupra populatiilor acestora prin crearea de habitate propice (hrana, locuri de cuibarit / adapost), ferite de impactul nivelurilor maxime a factorilor abiotici (conditii de microclimat mai bland cu temperaturi mai ridicate si vanturi mai slabe) ce favorizeaza dezvoltarea populatiilor de nevertebrate.

În ceea ce privește impactul rezidual referitor la factorii de mediu (aer, apă sol/subsol) am elaborat o sinteză a efectelor proiectului asupra acestora ce pot produce impact negativ semnificativ raportată ulterior la măsurile de reducere a impactului generale și specifice, analiză în urma căreia au rezultat următoarele caracteristici ale impactului rezidual.

În conformitate cu “*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*”, evaluarea impactului rezidual are rolul de a evidenția dacă măsurile propuse sunt eficiente pentru prevenirea sau reducerea impacturilor.

Impactul rezidual poate fi apreciat mai corect după implementarea măsurilor de evitare, reducere și prevenire a impactului asupra mediului, prin monitorizare pe termen lung.

Astfel, impactul care a fost considerat semnificativ pentru speciile ale căror parametri nu sunt definiți:

Eliminarea vegetației

Având în vedere caracteristicile zonei unde se preconizează a fi amplasat proiectul analizat, vegetația și flora spontană vor fi afectate într-o mică măsură de activitățile de exploatare desfășurate în cadrul perimetrului “Domocico”. Prin activitățile de decopertare a solului, se vor pierde porțiuni de teren, iar speciile de vegetație și flora își vor pierde temporar o mică parte din suprafața de teren. Aplicând măsurile propuse, preconizăm ca impactul asupra vegetației va fi nesemnificativ, temporar și reversibil în raport cu tipul de vegetație identificată și existența la nivelul amplasamentului și/sau a vecinătăților.

Scurgeri accidentale de lubrifianți și combustibili

Acest impact poate să apară în urma:

- manipulării necorespunzătoare la alimentarea cu carburanți sau uleiuri a utilajelor;
- scurgerii pe sol a produselor petroliere, rezultate în timpul funcționării utilajelor;
- accidentelor tehnice.

Cu respectarea măsurilor propuse, impactul care a fost considerat semnificativ pentru speciile ale căror parametri nu sunt definiți, poate fi redus până la statutul de impact nesemnificativ.

Tabelul 14 – Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/a	Parametru afectat	Masura de prevenire, evitare, reducere	Impact rezidual
ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	Pierdere de habitat	<i>Testudo graeca</i>	Suprafata habitatului	MS 2, MS 3, MS 4, MS 6, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 17, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26;	Nesemnificativ
			Distributia speciei		
ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	Pierdere de habitat	<i>Spermophilus citellus</i>	Suprafata habitatului	MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 16, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26;	Nesemnificativ
			Inaltimea stratului ierbos a habitatului		
-	Perturbarea activitatii speciei	<i>Merios apiaster</i>	Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	MS 1, MS 2, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 13, MS 22, MS 25, MS 26, MS 27, MS 28;	Nesemnificativ
ROSPA009 Padurea Babadag	Perturbarea activitatii speciilor	<i>Accipiter brevipes, Anthus campestris, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Burhinus oedicnemus, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Ficedula parva, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Pernis apivorus, Tadorna ferruginea, Motacilla flava, Accipiter nisus, Buteo buteo, Buteo lagopus, Columba palumbus, Cuculus canorus, Motacilla alba, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Saxicola torquata, Streptopelia turtur, Upupa epops, Sturnus vulgaris, Carduelis chloris</i>	Tipar de distributie	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11 (Pentru speciile de pasari rapitoare, consumatoare de micromamifere si herpetofauna) si pentru specii de avifauna cuibaritoare la sol) MS 12 – Pentru speciile de pasari rapitoare listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag MS 13, MS 14 - Pentru speciile rapitoare nocturne (<i>Bubo bubo</i>), MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27;	Nesemnificativ

Evaluarea impactului rezidual cumulativ, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului

Efectul cumulativ poate sa apara ca rezultat al impactului combinat al PP cu alte tipuri de activitati. Efectul cumulativ reprezinta deci efectul combinat al tuturor investitiilor luate laolalta, insa aceasta nu presupune simpla insumare a acestor efecte.

Impactul pe care il poate produce activitatea de exploatare asupra factorilor de mediu si asupra biodiversitatii se incadreaza in parametrii admisibili. Valoare limita anuale ptenu protectia snatatii umane cf. LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 pentru Particule în suspensie - PM10: *40 ug/m3 si pentru Particule în suspensie - PM2,5: 25 ug/m3.

Complexitatea proiectului este minima, aceasta fiind reprezentat strict de activitatea de extragere a resursei naturale si ecologizarea ulterioara a suprafetei afectate, rezumandu-se strict la suprafata de 8 ha, ce reprezinta 0,0094% din suprafata totala a ariei naturale protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

In zona se desfasoara activitati productive de tipul: lucrari agricole si pasunat intensiv. Activitatile principale identificate in zona de amplasament sunt legate de:

- practici agricole pe suprafetele agricole din partea nordica, vestica si estica ce inconjoara perimetrul;
- cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;

Efectul cumulativ poate sa apara ca rezultat al impactului combinat al PP cu alte tipuri de activitati. Efectul cumulativ reprezinta deci efectul combinat al tuturor investitiilor luate laolalta, insa aceasta nu presupune simpla insumare a acestor efecte.

Cu exceptia lucrarilor agricole ce acopera supafete foarte mari, celelalte activitati produc un impact concentrat in jurul sursei si care, in general, nu depaseste o raza de actiune de cca 500 m.

Tabelul 15 – Caracteristicile altor PP-uri (in implementare, aprobate sau in evaluare) care pot avea un impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. Crit.	Nume PP	Localizare fata de ANPIC analizate (distanta dupa caz)	Efecte generate	Impacturi
1.	Cariera de piatra "Niculitel"	Partial in situl ROSCI0201	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
2.	Perimetrul „Valea lui Aric”	Partial in situl ROSCI0201	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii

			Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	speciilor Pierderea de habitate
3	Perimetrul „Revarsarea”	Partial in situl ROSCI0201	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
4	Perimetrul „Valea Ormanul cu Pari”	In vecinatatea sitului ROSCI0201	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
5	Cariera de piatra „Luncavita”	In vecinatatea sitului ROSCI0201	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
6	Cariera „Dealul Vararia”	In vecinatatea sitului ROSPA0091	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
7	Perimetrul de exploatare, cariera „Baschioi”	In situl ROSPA0091	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate
8	Perimetrul „Carjelari”	In situl ROSPA0091	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbarea activitatii speciilor Pierderea de habitate

Impactul prognozat asupra mediului social si economic poate fi caracterizat in felul urmator:

- populatia si asezarile umane, situate in apropierea obiectivului analizat, vor fi afectate intr-o foarte mica masura in perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomotul rezultate de la activitatile desfasurate in incinta perimetrului de exploatare si a organizarii de santier, cele mai apropiate așezări fiind: satul Nicolae Balcescu la app. 0,8 km N, si Turda la app 1,3 km S-E.

- impactul asupra agriculturii: nu este cazul. Nu vor fi scoase din circuitul agricol suprafete de terenuri pentru executia proiectului, motiv pentru care nu se impun masuri de diminuare si refacerea acestor terenuri si aducerea la starea initiala;

- factorii poluanti rezultati din activitatea de extractie a rocilor au o actiune limitata, restransa la un areal limitrof obiectivului de investitii proiectat;

Comparativ cu alte forme de impact ce ar putea sa se manifeste asupra locuitorilor din vecinatate, activitatea de exploatare a rocilor utile are un efect minor.

Studierea activitatilor si a tehnologiilor ce sunt utilizate in cadrul exploatarii ne determina sa apreciem ca impactul negativ al acestora asupra asezarilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin:

- emisiile de poluanti atmosferici, reprezentate prin gazele de ardere a combustibililor lichizi si prin praful ridicat.

Cuantificarea impactului cumulat, insa, va fi posibila numai in urma monitorizarii pe termen lung a proiectelor existente in zona, acest proces fiind in derulare, in diferite stadii, pentru toate aceste investitii. Planul de management al sitului este in curs de aprobare, iar dupa finalizarea acestuia se vor putea lua in considerare suprafetele habitatelor in vederea evaluarii pierderilor de habitate la nivel cumulat si cu alte proiecte similare din sit.

In plus, din experienta anterioara la nivelul unor exploatari similare (rezultatele obtinute din monitorizarile anterioare la nivelul carierelor de suprafata din Dobrogea), s-a inregistrat un impact pozitiv asupra biodiversitatii, luand in calcul crearea de habitate propice pentru specii de fauna (maluri de loess, versanti stancosi/povarnisuri, fronturi de rocă abrupte), de ex. sporirea efectivelor cuibaritoare pentru anumite specii de pasari: *Merops apiaster*, *Coracias garrulus*, *Sturnus vulgaris*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe isabellina*, *Falco tinnunculus*, *Buteo rufinus*, *Pastor roseus* s.a. si chiar aparitia unor specii mai rare (*Oenanthe hispanica* – Pietrar mediteranean, *Passer hispaniolensis* – Vrabia negricioasa, si chiar *Neophron percnopterus* – Hoitarul).

In ceea ce priveste impactul cumulat al activitatii de extractie cu activitatile agrozootehnice din zona putem concluziona un impact pozitiv asupra habitatelor si populatiilor speciilor din vecinatatea amplasamentului, prin interzicerea pasunatului in suprafetele detinute de beneficiar ce nu vor face obiectul exploatari (pilieri de resitenta, etc.) si chiar pe alte suprafete invecinate prin simpla prezenta a acestei activitati ce conduce la evitarea zonei de catre ciobani.

Cu exceptia lucrarilor agricole ce acopera suprafete foarte mari, celelalte activitati produc un impact concentrat in jurul sursei si care, in general, nu depaseste o raza de actiune de cca 500 m.

Presiunile si amenintarile prezenta la nivelul ANPIC, cu care PP ar putea produce un impact cumulat sunt reprezentate de mineritul de suprafata (C01.04.01), schimbarea compozitiei de specii (K02.01), antagonism cu animale domestice (K03.06), gunoiul si deseuri solide (H05.01), poluarea aerului, poluanti raspanditi pe calea aerului (H04), poluarea fonetica (H06.01), vehicule cu motor (G01.03).

Impactul evaluat anterior se va resimti atat direct, cat si indirect, in special prin emisiile de praf ce vor fi generate in urma activitatii de derocare. Astfel, emisiile de praf se vor ridica in atmosfera (impact direct), acestea depunandu-se pe organele vegetatiei existente in zona invecinata perimetrului de exploatare, putand incetini procesul de fotosinteza, sau provocand nanism plantelor.

Totusi, efectele proiectului se vor resimti temporar si sunt reversibile, astfel ca dupa finalizarea activitatii de exploatare, cand toata resursa cantonata va fi exploatarea, efectele negative vor disparea.

Prin activitatea de extractie, habitatele de interes comunitar din situl de importanta comunitara ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean nu vor fi impactate, acesta neavand distributie in zona supusa studiului.

In ceea ce priveste fauna, in special avifauna, speciile de pasari au fost observate in marea majoritate a cazurilor, tranzitand zona catre posibile zone de hranire sau odihna. Studii anterioare atesta faptul ca nu s-a inregistrat decat o mica perturbare in compozitia faunistica, dar nu a avut efecte semnificative nici la nivelul zonei studiate, dar nici la nivelul intregii arii naturale protejate. Nu au fost observate specii de pasari care sa mareasca inaltimea de zbor sau care sa ocoleasca perimetre de exploatare, astfel ca, in ceea ce priveste fauna si flora de la nivelul amplasamentului, acestea nu vor fi afectate. De asemenea, plasticitatea comportamentala a elementelor de fauna contribuie la o continua adaptare a acestora.

Analizand localizarea PP, concluzionam ca acesta nu se afla in zone sensibile. Vegetatia de la nivelul amplasamentului nu numara elemente protejate, si nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Cu toate acestea, in cazul vegetatiei de la nivelul amplasamentului putem considera impactul ca fiind semnificativ, in ciuda absentei speciilor de plante de interes comunitar sau a fitocenozelor caracteristice habitatelor. Acest impact se va manifesta prin scoaterea unei suprafete de 6 ha din circuitul natural, dar dupa finalizarea lucrarilor cand toata resursa cantonata va fi epuizata, vegetatia va coloniza terenurile, revnind la o stare apropiata de cea initiala.

Stabilirea semnificatiei impactului pentru parametrul analizat luand in considerare aspectele cantitative, aspectele calitative si potentialul de cumulare al impactului cu alte PP, presiuni si amenintari

In urma celor prezentate anterior, concluzionam ca impactul preconizat este un impact ne semnificativ. In urma analizei impactului s-a constatat ca unul dintre parametrii posibil afectati (suprafata habitatului) pentru unele specii de mamifere, ar putea fi considerat intr-un mod negativ semnificativ pentru ca acesta nu este inca definit in Obiectivele Specifice de Conservare ale ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean. Nu poate fi considerat ca fiind unul incert, deoarece posibilul impact se rezuma la posibilitatea aparitiei unor modificari ale topografiei terenurilor, posibile scurgeri accidentale de combustibili si lubrifianti, accidente tehnice, pulberi sedimentabile sau deseuri solide, iar prin aplicarea masurilor de prevenire, evitare si reducere a impactului, aceste accidente vor fi diminuate aproape in totalitate.

In urma implementarii PP, in cazul Obiectivelor Specifice de Conservare ale ROSPA0091 Padurea Babadag, nu va fi afectat parametrul „suprafata habitatului”, avand in vedere ca PP-ul este situat in afara ariei de protectie, la aproximativ 880 m distanta.

Avand in vedere faptul ca efectul activitatilor de extractive se manifesta semnificativ de maniera locala, iar la nivel de sit (ROSCI0201), impactul cumulat este ne semnificativ, consideram a fi necesare masurile de mentinere a impactului la nivel ne semnificativ, nefiind necesare masuri de reducere a impactului.

De asemenea, respectarea masurilor, fie ca sunt de reducere a impactului semnificativ cumulat sau de mentinere a impactului ne semnificativ cumulat, tine de fiecare beneficiar in parte. Pentru a mentine efectele PP la un nivel continuu ne semnificativ si pentru a preveni o eventuala cumulare a efectelor proiectului cu alte efecte ale altor proiecte putand sa produca impacturi cumulate semnificative, se propun spre respectare cu strictete masurile prezentate la capitolul F.

Factor afectat	Efecte producătoare de impact negativ semnificativ	Tip impact cumulat fără măsuri	Măsuri de reducere a impactului (în caz pozitiv)*	Impact rezidual cumulat (după implementarea măsurilor de reducere)
AER	Antrenare particule de praf Zgomot și vibrații Emisii carburanți Modificări ale microclimatului	Semnificativ	M01-M011	Nesemnificativ
SOL/ SUBSOL	Îndepărtarea stratului superficial de sol	Semnificativ	M012-M021	Nesemnificativ

	Tasare Compactare Excavație (aparitia cavului, modificări ale microreliefului, modificări ale microclimatului) Scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți			
APĂ	Scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți	Semnificativ	M022-M026	Nesemnificativ

*cazul pozitiv se referă la acea situație în care toți beneficiarii respectă și aplică măsurile de reducere a impactului semnificativ și/sau de menținere a impactului nesemnificativ conform Acord/autorizații, după caz.

5.2. Impactul asociat utilizării resurselor naturale

Resursele geologice vor fi utilizate în mod durabil ținând seama de principiile de bază ale dezvoltării durabile. Deșeurile rezultate din intercalațiile sterile va fi utilizat în întregime la lucrările de refacere a mediului.

Activitatea de exploatare, prelucrare și de valorificare a resursei de rocă utilă, din zăcămintul de granite din perimetrul Domocico, trebuie să se deruleze în concordanță cu realizarea măsurilor de protecție a zăcămintului, știut fiind faptul că, de alegerea rațională a parametrilor și a tehnologiei de exploatare depinde eficiența măsurilor de prevenire a degradării resursei și a rocilor din formațiunile învecinate perimetrului de exploatare. De aceea, este deosebit de importantă respectarea strictă a prevederilor din Documentația tehnică pentru fundamentarea metodei de exploatare cadru, pe baza căruia se execută lucrările de exploatare.

În Documentația tehnică s-au dimensionat elementele geometrice ale treptelor carierei, pe bază de calcul, utilizând principalele metode indicate de literatura de specialitate, în funcție de caracteristicile fizico-mecanice ale rocilor, de condițiile geologice-miniere și de utilajele alese.

Rezultatele acestor calcule, precum și experiența acumulată prin exploatarea zăcămintului până în prezent au confirmat că utilizarea unei înălțimi de treaptă de 15-20 m și a unui unghi de taluz de 75° asigură stabilitatea treptelor pe toată durata exploatării lor, iar lățimea bermelor de siguranță și de lucru este în concordanță cu prevederile din norme și respectiv caracteristicile utilajelor din dotare.

Redăm mai jos valorile principalelor elemente geometrice ce se vor respecta pe toată durata lucrărilor de exploatare:

-înălțimi de treaptă	15 m;
-unghiul de taluz	75 ⁰ ;
-lățime front de lucru	11-18 m;
-berma de transport	8-11 m;
-berma de siguranță	5 m;
-unghi final de taluz a carierei	53 ⁰ .

Toate lucrările miniere din carieră vor fi conduse strict după prevederile documentației tehnice pentru acordarea licenței de exploatare, avizată de organele în drept.

Derularea exploatării, mișcarea fronturilor de lucru, va fi urmărit printr-un serviciu topografic autorizat, ce va ține la zi toate hărțile topografice, precum și întreaga documentație legată de executarea lucrărilor prevăzute în documentație.

Experimentarea sau introducerea de metode noi de lucru neaplicate încă în carieră, precum și experimentarea instalațiilor sau utilajelor neomologate, se va face numai pe bază de documentație aprobată de organele în drept, solicitând după caz și avizele din partea unor institute sau instituții de specialitate.

Metoda de exploatare cu trepte drepte, *extrase în ordine descendentă* prin varianta tehnologică de *derocare cu explozivi amplasați în găuri de foreză* și inițiați în trepte de întârziere de ordinul milisecundelor, asigură obținerea unei granulometriei corespunzătoare a rocii afânate, concomitent cu protejarea zăcământului de fisurarea excesivă a masivului adiacent, ce ar duce în caz contrar la abandon de rezerve. Tot în același grad de exigență se pune și problema protejării masivului din zona adiacentă perimetrului temporar de exploatare, pentru evitarea activării și dezvoltării fisurilor naturale existente, precum și pentru eliminarea posibilității apariției unor noi fisuri.

Asemenea fenomene au loc în urma modificării stării de eforturi și deformații în masiv, datorită schimbării geometriei masivului stâncos prin acțiuni, de excavare și de depozitare de material pe versanți. Aceste acțiuni pot conduce la situații critice, când nu se mai asigură echilibrul interior dintre eforturi și rezistența rocii, în care caz fisurarea se dezvoltă continuu, cuprinzând zone tot mai întinse în masiv, ceea ce conduce în final la alunecarea unor mase de rocă. Realizarea împușcărilor, prin fracționarea încărcăturilor din găurile de sondă în trepte de microîntârziere, undele seismice responsabile de fisurarea masivului din zona adiacentă sectorului de extracție vor fi atenuate cu mult sub limita periculoasă de fisurare a rocii din subsol.

Alunecările de taluzuri fiind extrem de periculoase pentru activitatea carierei și dăunătoare pentru echilibrul ecologic al zonei, se impun o serie de măsuri pentru prevenirea și combaterea alunecărilor de teren, dintre care respectarea elementelor geometrice stabilite prin proiect, respectiv a înălțimii de treaptă și a unghiului de taluz, precum și executarea drenurilor de ape pe halde și sub halde, sunt cele mai importante.

Urmărirea evoluției eventualelor alunecări se va face vizual, sau prin ridicări topografice. Vizual, stabilitatea taluzurilor se va urmări atent și permanent, cel puțin o dată pe săptămână, dar în special după ploi abundente, în perioada dezghețului și iarna, în zilele însorite.

Pericolul surpării taluzului din treapta de exploatare a utilului va fi considerabil diminuat, interzicând accesul utilajelor pe fâșia cuprinsă în prisma de alunecare, de minim 3 m. O atenție deosebită trebuie acordată stabilirii conturilor taluzurilor definitive ale carierei. Pentru construirea profilului avantajos din punct de vedere economic ale marginii carierei, trebuie să se ia în considerare proprietățile fizico-mecanice ale rocilor din masiv, dar și duratele de serviciu prognozate ale taluzurilor de la marginea exploatată a carierei.

Pentru protejarea masivului din zona adiacentă perimetrului de exploatare, se vor lua următoarele măsuri de evitare a activării și dezvoltării fisurilor naturale preexistente, precum și pentru eliminarea posibilității de apariție de noi fisuri artificiale. În acest sens: se va evita supraîncărcarea artificială a bermei superioare; se impune utilizarea unor cantități bine determinate de explozivi prin care să se asigure un echilibru între cantitatea de energie eliberată și cantitatea de rocă ce urmează a fi dislocată, astfel încât lucrările de împușcare să nu producă fisurarea rocii utile pe distanțe mari sau în profunzime; se vor elimina șocurile seismice produse de explozii, controlând derocările, prin adoptarea împușcărilor cu microîntârziere, iar în caz de nevoie și prin ecranarea masivului adiacent cu un mediu cu impedanță acustică mai mică decât cea a mediului, în care se propagă undele seismice, utilizând împușcarea de prefisurare; se vor limita vibrațiile produse de funcționarea utilajelor în carieră la un nivel nepericulos pentru stabilitatea taluzului; se va menține panta taluzului în limita de siguranță; se vor evita infiltrațiile de apă, bermele de lucru se vor executa cu ușoară pantă către taluz, astfel ca apele pluviale să fie evacuate gravitațional de pe treptele de extracție. Protecția masivului neatacat de lucrările miniere de exploatare vizează în primul rând, ansamblul de măsuri necesare de luat pentru prevenirea alunecării, atât a taluzului de lucru din treapta în exploatare, cât și a taluzurilor definitive, la marginea exploatată a carierei.

La taluzul treptei în mișcare (în exploatare) se vor lua următoarele măsuri principale: se vor respecta elementele geometrice ale treptei determinate prin proiect, și anume: unghiul și înălțimea taluzului; se va verifica periodic, vizual și prin măsurători topografice, stabilitatea taluzului. La taluzurile definitive vor fi adoptate următoarele măsuri: se vor construi contururile taluzurilor definitive la marginea exploatată a carierei, în funcție de proprietățile fizico-mecanice ale rocilor din masiv și de durata de serviciu prognozată a taluzurilor respective; se va urmări periodic stabilitatea taluzurilor definitive, atât vizual, cât și prin ridicări topografice;

Alte măsuri de protecție a zăcămintului : marcarea în teren a limitelor perimetrului minier prin bornare; trasarea pe planurile topografice a conturului rezervelor omologate; menținerea și întreținerea zonelor de protecție și siguranță; depozitarea rocilor sterile rezultate din descopertă și din pierderile de exploatare, precum și a deșeurilor de piatră în amestec cu pământ rezultate din procesul de prelucrare pe amplasamente situate în exteriorul conturului cu rezerve omologate; asigurarea unui decalaj minim, de 10-12m între treapta de descopertă și cea de exploatare, în vederea evitării pe cât posibil de amestecare a sterilului cu roca utilă; activitățile auxiliare să se realizeze în afara perimetrului cu rezerve omologate; întreținerea lucrărilor de colectare, drenare și evacuare a apelor de pe versanți și din carieră.

Excavațiile existente până în prezent în cariera *Traian* au o bună stabilitate, nefiind semnalate desprinderi de roci din taluze sau producerea unor alunecări de teren.

După depunerea de roci sterile, acestea vor fi nivelate și suficient de bine compactate prin treceri succesive cu buldozerul, panta taluzurilor formate urmând a respecta panta prevăzută în proiectele tehnice. Lucrările programate a se executa în cursul anului 2024 nu vor afecta în mod negativ zăcămintul.

5.3. Riscurile pentru sănătatea umană, pentru mediu

Posibilele riscuri cauzate de accidente sau dezastre și măsurile ce se impun sunt detaliate în capitolul 8 al prezentului raport.

5.4. Cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente și/sau aprobate, ținând seama de orice probleme de mediu existente legate de zone cu o importanță deosebită din punctul de vedere al mediului, care ar putea fi afectate, sau de utilizarea resurselor naturale

Luând în considerare specificul activității, extragerea de suprafață a rocii utile și de localizarea perimetrului "Domocico", se apreciază că impactul asupra mediului se va manifesta în special prin îndepărtarea definitivă a vegetației de la nivelul perimetrului și emisiile de pulberi și gaze de esapament, care se vor menține în limite aprobate prin intermediul unor măsuri ce vor fi implementate și respectate de către beneficiar. Efectul acestora asupra biodiversității se va manifesta numai în imediata vecinătate, pe termen scurt și temporar fiind supuse curenților de aer și apelor pluviale.

Efectele emisiilor de pulberi și a gazelor de esapament se vor resimți asupra aparatului vegetativ al plantelor, îngreunând activitățile fiziologice ale indivizilor vegetali în special fotosinteza, respirația și transpirația.

Principalele emisii în atmosferă sunt reprezentate de gazele toxice emise în atmosferă datorită funcționării motoarelor cu ardere internă și utilajelor. Funcționarea în regim staționar și cel mobil a principalelor utilaje miniere și mașini consumatoare de combustibil lichid (motorină), se concentrează pe un perimetru de lucru de 1,00 ha. Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) și oxizii de azot (exprimați în echivalentul NO). Comparând valorile concentrațiilor maxime admise (CMA) în puncte convenționale de observație aflate la distanța minimă de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protecție a Muncii), măsurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate în urma funcționării utilajelor și mașinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata că, mediul înconjurător nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfurii și azotului, bioxidul și oxidul de carbon) având nivele nesemnificative în ceea ce privește concentrațiile.

Gazele de ardere

Analiza gazelor de ardere, rezultate în urma unei exploatare normale a autovehiculelor și utilajelor, relevă prezenta următoarelor noxe și concentrații, raportate la cantitatea de combustibili (conf. CORINAIR):

- CO	125,0 kg/luna
- NO _x	157,5 kg/luna

- SOx	45,5 kg/luna
Hidrocarburi arse	76,0 kg/luna
Aldehide	4,6 kg/luna

Concentrațiile compusilor chimici nocivi rezultați în urma arderii combustibililor în motoare precum și praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorită dispersiei pe o arie mare a gazelor de către curenții de aer. Cea mai mare a acestor noxe vor avea ca zonă maximă de influență perimetrul și nu vor afecta semnificativ zonele învecinate.

Emisii de gaze cu efect de seră indirect generate

Gazele cu efect de seră sunt emise în atmosferă în mod indirect datorită funcționării motoarelor cu ardere internă și mașinilor prin funcționarea în regim staționar și cel mobil a principalelor utilaje miniere și mașini consumatoare de combustibil lichid (motorină), și se concentrează pe un perimetru de lucru relativ scăzut.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) și oxizii de azot (exprimați în echivalentul NO₂). Comparând valorile concentrațiilor maxim admise (CMA) în puncte convenționale de observație aflate la distanța minimă de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protecție a Muncii), măsurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate în urma funcționării utilajelor și mașinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata că mediul înconjurător nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfurii și azotului, bioxidul și oxidul de carbon) având niveluri nesemnificative ale concentrațiilor.

Pentru limitarea la maxim a poluării atmosferei în zona adiacentă perimetrului de exploatare, datorată funcționării motoarelor cu ardere internă (utilaje și mașinile), se vor achiziționa utilaje cu motorizări moderne și se vor lua măsuri de reducere a uzurii avansate a motoarelor și repararea lor periodică. Se vor executa măsurători de emisie de gaze nocive în timpul funcționării utilajelor și mașinilor, iar mașinile cu deficiențe majore vor fi înlocuite.

Implementarea proiectului presupune lucrări producătoare de zgomot și vibrații. Măsurătorile de zgomot se realizează de regulă ținând cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația

Limitele admisibile ale nivelurilor de zgomot în mediul înconjurător sunt stabilite în funcție de caracteristicile activităților în aer liber sau din clădirile din zonele funcționale respective, considerate ca protejate sau ca sursă de zgomot.

Conform Normativului privind protecția la zgomot, elaborat de Direcția Generală Tehnică în Construcții, limitele admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale, considerate ca surse de zgomot față de zonele alăturate sunt:

Nr. Crt.	Zona funcțională considerată	Limita admisibilă a nivelului de zgomot echivalent dB (A)
1	Parcuri	50
2	Piete, spații comerciale, restaurante în aer liber	65
3	Incinte de școli, creșe, grădinițe, spații de joacă pentru copii	75
4	Incinte industriale	65
5	Stadioane, cinematografe în aer liber	90*)
6	Parcaje auto	90*)
7	Parcaje auto cu stații servicii subterane	90
8	Zone feroviare**	70

Observații:

* Timpul care se ia în considerare la determinarea nivelului de zgomot echivalent este cel real corespunzător duratelor de serviciu.

** Limita zonei feroviare se consideră la o distanță de 25 m de axa liniei ferate celei mai apropiate de punctul de măsurare

Tabel nr. 29. Limite admisibile ale nivelului de zgomot în apropierea clădirilor protejate

Nr. Crt.	Clădire protejată	Limita admisibilă a nivelului de zgomot echivalent dB (A)
1	Locuințe, hoteluri, camine, case de oaspeți	55
2	Spitale, policlinici, dispensare	45
3	Școli	55
4	Grădinițe de copii, creșe	55
5	Clădiri de birouri	65

Principala sursă generatoare de vibrații o constituie exploziile de derocare (2 explozii/an), care concomitent cu derocarea masei miniere induc în masivul geologic oscilații seismice având mărimi și intensități funcție de cantitatea de exploziv utilizată și de dispunerea acestuia în găurile de sondă.

Zgomotul generat de exploziile de derocare se va resimți cu o intensitate mare, pe un interval scurt de timp, sub 1 sec, în imediata apropiere a perimetrului și se estimează că va fi de intensitate foarte redusă la limita localităților învecinate. Tehnologia de derocare aplicată la cariera Domocico va fi prin detonarea explozivilor amplasați în găuri de sondă. Tehnologia de săpare cu găuri de sondă constă din perforarea de găuri înclinate cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru.

Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Nicolae Bălcescu, la cca. 0,8 km N și Turda, la cca. 1,3 km spre sud-est, distanță la care activitatea de exploatare nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora.

În ceea ce privește impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra biodiversității, respectiv asupra faunei, acesta va fi resimțit de tip temporar, de scurtă durată, reversibil, producând modificări neesențiale ale etologiei indivizilor de faună posibil a fi prezenți în zona analizată, precum: deranj temporar, reversibil, de scurtă durată, exprimat în evitarea zonei respective. Această evitare nu va produce modificări semnificative în bio-ecologia indivizilor speciilor de faună posibil a fi prezente în zona analizată, suprafața perimetrului fiind relativ redusă raportat la suprafața totală a habitatelor similare și/sau alte habitate naturale sau antropizate (islazuri, agricol, etc.) din zona studiată și împrejurimi.

Tabel nr. 16. Situația proiectelor existente / planificate cu activități similare PP, ce pot produce un impact cumulat asupra siturilor ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean și ROSPA0091 Padurea Babadag

Nr. crt	Denumire obiectiv	Distanța între PP și obiectivul analizat pentru impactul cumulat	Status (existent/ propus)	Localizare -în sit -în vecinătatea sitului
a.	Cariera de piatră „Niculitel”	Aproximativ 25.93 km la nord de PP	Existent	Partial în sit ROSCI0201
b.	Perimetrul „Valea lui Aric”	Aproximativ 32.61 km la nord de PP	Existent	Partial în sit ROSCI0201
c.	Perimetrul „Revarsarea”	Aproximativ 35.29 km la NV de PP	Existent	Partial în sit ROSCI0201
d.	Perimetrul „Valea Ormanul cu Pari”	Aproximativ 20.90 km la nord de PP	Existent	În vecinătatea sitului ROSCI0201
e.	Cariera de piatră „Luncavita”	Aproximativ 37.28 km la NV de PP	Existent	În vecinătatea sitului ROSCI0201
f.	Cariera „Dealul Vararia”	21,71 km V față de PP	Existent	În vecinătatea ROSPA0091
g.	Perimetrul de exploatare, cariera „Baschioi”	6,88 km V	Existent	În sit ROSPA0091
h.	Perimetrul Carjelari	19,47 km Vest	Propus	În sit ROSPA0091

Tabelul 17 – Caracteristicile altor PP-uri (in implementare, aprobate sau in evaluare) care pot avea un impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. Crit.	Nume PP	Cuantificare impact Suprafata totala a sitului	Efecte generate	Impacturi	Impact local fără măsuri	Impact individual la nivel de sit fără măsuri	Cumulare impacturi
1.	Cariera de piatra "Niculitel"	0,036%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor Pierderea de habitate	Nesemnificativ	Nesemnificativ	Da
2.	Perimetrul „Valea lui Aric”	0,016%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor Pierderea de habitate	Nesemnificativ	Nesemnificativ	Da
3	Perimetrul „Revarsarea”	0,047%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor Pierderea de habitate	Nesemnificativ	Nesemnificativ	Da
4	Perimetrul „Valea Ormanul cu Pari”	0,01%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor	Nesemnificativ	Nesemnificativ	Da
5	Cariera de piatra „Luncavita”	0,026%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor	Nesemnificativ	Semnificativ	Da
6	Cariera „Dealul	0,12%	Modificarea calitatii aerului	Alterarea habitatelor	Semnificativ	Nesemnificativ	Da

	Vararia”		Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Perturbare a activitatii speciilor			
7	Perimetrul de exploatare, cariera „Baschioi”	0,01%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor Pierderea de habitate	Nesemnificativ	Nesemnificativ	Da
8	Perimetrul „Carjelari”	0,08%	Modificarea calitatii aerului Cresterea nivelului de zgomot Eliminarea vegetatiei Modificarea topografiei terenului Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili	Alterarea habitatelor Perturbare a activitatii speciilor Pierderea de habitate	Semnificativ	Semnificativ	Da

Impactul prognozat asupra mediului social si economic poate fi caracterizat in felul urmator:

- populatia si asezarile umane, situate in apropierea obiectivului analizat, vor fi afectate intr-o foarte mica masura in perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomotul rezultate de la activitatile desfasurate in incinta perimetrului de exploatare si a organizarii de santier, cele mai apropiate aşezări fiind: satul Nicolae Balcescu la app. 0,8 km N, si Turda la app 1,3 km S-E.

- impactul asupra agriculturii: nu este cazul. Nu vor fi scoase din circuitul agricol suprafete de terenuri pentru executia proiectului, motiv pentru care nu se impun masuri de diminuare si refacerea acestor terenuri si aducerea la starea initiala;

- factorii poluanti rezultati din activitatea de extractie a rocilor au o actiune limitata, restransa la un areal limitrof obiectivului de investitii proiectat;

Comparativ cu alte forme de impact ce ar putea sa se manifeste asupra locuitorilor din vecinatate, activitatea de exploatare a rocilor utile are un efect minor. Studiarea activitatilor si a tehnologiilor ce sunt utilizate in cadrul exploatarii ne determina sa apreciem ca impactul negativ al acestora asupra asezarilor umane din zona se poate, eventual, manifesta prin:

- emisiile de poluanti atmosferici, reprezentate prin gazele de ardere a combustibililor lichizi si prin praful ridicat.

In ceea ce priveste impactul cumulat al activitatii de extractie cu activitatile agrozootehnice din zona putem concluziona un impact pozitiv asupra habitatelor și populațiilor speciilor din vecinătatea amplasamentului, prin interzicerea pășunatului în suprafețele detinute de beneficiar ce nu vor face obiectul exploatare (pilieri de rezistență, etc.) și chiar pe alte suprafețe învecinate prin simpla prezență a acestei activități ce conduce la evitarea zonei de către ciobani. Cu excepția lucrărilor agricole ce acoperă suprafețe foarte mari, celelalte activități produc un impact concentrat în jurul sursei și care, în general, nu depășește o rază de acțiune de cca 500 m. Impactul evaluat anterior se va resimți atât direct, cât și indirect, în special prin emisiile de praf ce vor fi generate în urma activității de derogare. Astfel, emisiile de praf se vor ridica în atmosferă (impact direct), acestea depunându-se pe organele vegetației existente în zona învecinată perimetrului de exploatare, putând încetini procesul de fotosinteză, sau provocând nanism plantelor.

Totuși, efectele proiectului se vor resimți temporar și sunt reversibile, astfel ca după finalizarea activității de exploatare, când toată resursa cantonată va fi exploatată, efectele negative vor dispărea. Analizând localizarea PP, concluzionăm ca acesta nu se află în zone sensibile.

Vegetația de la nivelul amplasamentului nu numără elemente protejate, și nu au fost identificate habitate de interes comunitar. Cu toate acestea, în cazul vegetației de la nivelul amplasamentului putem considera impactul ca fiind semnificativ, în ciuda absenței speciilor de plante de interes comunitar sau a fitocenozelor caracteristice habitatelor. Acest impact se va manifesta prin scoaterea unei suprafețe de 6 ha din circuitul natural, dar după finalizarea lucrărilor când toată resursa cantonată va fi epuizată, vegetația va coloniza terenurile, revinând la o stare apropiată de cea inițială.

Prin activitatea de extractie, habitatele de interes comunitar din situl de importanță comunitară ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean nu vor fi impactate, acesta neavând distribuție în zona supusă studiului. În ceea ce privește fauna, în special avifauna, speciile de păsări au fost observate în marea majoritate a cazurilor, tranzitând zona către posibile zone de hranire sau odihnă. Studii anterioare atestă faptul că nu s-a înregistrat decât o mică perturbare în compoziția faunistică, dar nu a avut efecte semnificative nici la nivelul zonei studiate, dar nici la nivelul întregii arii naturale protejate. Nu au fost observate specii de păsări care să mărească înălțimea de zbor sau care să ocolească perimetrul de exploatare, astfel că, în ceea ce privește fauna și flora de la nivelul amplasamentului, acestea nu vor fi afectate. De asemenea, plasticitatea comportamentală a elementelor de fauna contribuie la o continuă adaptare a acestora.

5.5. Impactul proiectului asupra climei

Prin Hotărârea Guvernului nr. 739/2016 au fost aprobate Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020, care specifică principalele riscuri climatice în sectorul industrial. Principalele riscuri climatice la care este expus sectorul industrial sunt asociate cu impacturile negative asupra infrastructurii cauzate de fenomenele naturale asociate schimbărilor climatice, căldură, precipitații, vânt, inundații și altele asemenea și a evenimentelor extreme asociate.

Riscurile și efectele acestora ar putea include:

a. Costuri operaționale și de mentenanță ridicate, ca urmare a întreruperilor proceselor de muncă din cauza frecvenței sporite a condițiilor meteorologice extreme cum ar fi valuri de căldură, temperaturi ridicate, ploi și ninsori abundente și din cauza necesității de creștere a investițiilor în prevenire și/sau control al pagubelor în sănătate și siguranță la locul de muncă;

b. Pierderile și/sau pagubele cauzate de degradarea infrastructurii de apă din cauza inundațiilor și a întreruperii alimentării cu apă în caz de secetă

c. Accesibilitatea la locații industriale, inclusiv zone miniere compromise de alunecările de teren și inundații, iar productivitatea acestora este redusă.

d. Furnizarea de combustibil și materie primă va fi afectată de schimbările climatice.

Măsuri de reducere și adaptare la efectele schimbărilor climatice sunt necesare în numeroase domenii, acestea putând contribui la scăderea pagubelor produse de dezastrele naturale și alte efecte ale schimbărilor climatice.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice

Evaluarea riscurilor se realizează în scopul:

Cuantificării riscurilor, în măsura în care este rezonabil posibil;

Evaluării calitative a riscurilor;

Evaluării măsurilor pentru a reduce și controla riscurile.

Metodologia de evaluare a riscurilor utilizată are la bază principiile enunțate în Ghidul CE -“Nonpaper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient”. Evaluarea riscurilor privind schimbările climatice, nevoile de adaptare și diminuare a efectelor acestora și de rezistență în fața dezastrelor, conform prevederilor Regulamentului 1303/2013 al Parlamentului European, cuprinde următoarele componente:

Analiza sensibilității proiectului la schimbările climatice;

Analiza expunerii proiectului la schimbările climatice,
 Identificarea și evaluarea vulnerabilității proiectului la schimbările climatice;
 Identificarea și evaluarea riscurilor actuale și viitoare datorate schimbărilor climatice;
 Identificarea și evaluarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice, diminuarea
 efectelor schimbărilor climatice și rezistență în fața dezastrelor. I

Instrumentele de lucru propuse sunt următoarele:

Identificarea sensibilității proiectului - Analiza de sensibilitate (AS)

Evaluarea expunerii proiectului (EE)

Analiza vulnerabilității (AV) Vulnerabilitatea= sensibilitatea x expunerea

Analiza riscurilor (AR)

Identificarea opțiunilor de adaptare (IOA)

Identificarea sensibilității proiectului:

- Analiza de sensibilitate (AS) - Sensibilitatea carierei de s-a determinat în relație cu următoarele hazarde climatice:

Variabile climatice	Efecte secundare (hazarde climatic)
Cresterea temperaturilor medii	Valuri de caldura extrema
Temperaturi extreme	Incendii naturale spontane
Modificari in regimul precipitatiilor	Daune produse de inghete-dezghet
Pecipitatii extreme	Seceta
Viteza crescuta a vantului	Inundatii
	Afecatrea disponibilitatii resurselor de apa
	Instabilitatea solului/alunecari de teren
	Eroziunea solului
	Furtuni

Analiza de sensibilitate din punct de vedere climatic a fost realizată ținând cont de un set de variabile climatice cheie pentru componentele proiectului. În cadrul variabilelor climatice au fost incluse atât efecte primare ale schimbărilor climatice, cât și efecte secundare dependente în mod direct de cele primare. La rândul lor, componentele proiectului sunt interdependente, afectarea unora dintre acestea putând avea consecințe asupra celorlalte.

Evaluarea sensibilității:

În cadrul analizei de sensibilitate s-a apreciat cu un scor de la 0-3, astfel:

- Sensitivitate zero: schimbările climatice/hazardele nu afectează activitatea carierei;
 - Sensitivitatea redusă: scor 1 - Schimbările climatice/hazardele au impact minor asupra activității carierei impactul poate fi gestionat prin proceduri normale de operare, procesele tehnologice sunt întrerupte pentru 24 de ore;

- Sensitivitate medie: scor 2 - Schimbarile climatice/Hazardele pot avea impact moderat asupra activității carierei, (construcții, procese tehnologice și interdependențe) și sunt necesare măsuri suplimentare pentru eliminarea impactului, procesele tehnologice sunt oprite pentru 1-2 zile, incidente minore ce necesită creșterea costurilor de operare;

- Sensitivitate ridicată: scor 3 - Schimbarile climatice/Hazardele pot avea impact semnificativ asupra activității (construcții, procese tehnologice și interdependente) și sunt necesare măsuri de urgență; procesele tehnologice sunt oprite pentru mai mult de 2 zile, cu creșterea considerabilă a costurilor de operare.

Evaluarea sensibilității este prezentată în tabelele următoare:

Hazarde climatice	Constructii	Rețele, inclusiv rigole	Interdependente	Proiect in ansamblu
Valuri de caldura extrema	0	0	1	1
Incendii naturale spontane	2	1	2	2
Daune produse de inghet-dezghet	1	2	1	2
Seceta	0	0	0	0
Inundatii	2	2	2	2
Afecatrea disponibilitatii resurselor de apa	0	0	0	0
Instabilitatea solului/alunecari de teren	3	3	2	3
Eroziunea solului	1	1	1	1
Furtuni	0	0	1	1

Evaluarea expunerii s-a realizat pentru condițiile climatice curente și viitoare, în baza datelor furnizate de:

- Proiecțiile viitoare ale temperaturilor extreme furnizate de Administrația Națională de Meteorologie (<http://www.meteoromania.ro/anm/images/clima/Schimbariclimatice2014.pdf>)

- estimările prezentate Cel de-al „4-lea Raport Global de Evaluare a Schimbărilor Climatice (AR4)” pregătit de către IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, (<http://www.ipcc.ch>))

- Romania`s 6th National Communication on Climate Change.

În tabelul următor se prezintă evaluarea expunerii proiectului la schimbările climatice:

	Puncte expunere
Expunere curenta	
Expunere mare	3 puncte-s-a produs in fiecare din ultimii 5 ani
Expunere medie	2 puncte – s-a produs de 2 ori in ultimii 10 ani
Expunere redusa	1 punct – s-a produs o data in ultimii 25 de ani
Fara expunere	0 puncte – proiectiile nu sugereaza nici o posibilitate de crestere in viitor
Expunere viitoare	
Expunere mare	3 puncte - prognoza sugereaza o crestere aproape certa in viito
Expunere medie	2 puncte - prognoza sugereaza o creștere probabilă în viitor;
Expunere redusa	1 punct - prognoza sugereaza o posibilitate scăzuta a creșterii în viitor
Fara expunere	0 puncte - proiectiile nu sugereaza nicio posibilitate de crestere în viitor.

În tabelul următor se prezintă matricea expunerii proiectului la hazardele climatice curente și viitoare:

Hazarde climatice	Expunere curenta	Expunere viitoare (2040)
Valuri de caldura extrema	1	1
Incendii naturale spontane	1	2
Daune produse de inghete-dezghet	1	1
Seceta	1	2
Inundatii	1	1
Afecatarea disponibilitatii resurselor de apa	1	1
Instabilitatea solului/alunecari de teren	1	2
Eroziunea solului	10	1
Furtuni	1	1

5.6. Tehnologii si substante folosite

Ca si in cazul majoritatii carierelor, activitatea de derocare se bazeaza pe utilizarea exploziilor controlate, folosind in aceasta activitate substante si preparate chimice periculoase. Explozivul de baza – AM-1 (nitramon). Explozivi de initiere dinamita (DII) sau echivalent acesteia, produse omologate in tara (Austrogel, Lambrex). Ca mijloace de initiere vor fi utilizate capse electrice cu microintarziere de tip Nonel, cu elemente de intarziere tip SL si conectori de legare a gaurilor in manunchi.

Intre gaurile aceleiasi rand se vor folosi intarzieri de 17-25ms (se vor lega cate 2-3 gauri pe aceeasi treapta de intarziere), iar intre randuri intarzierea va fi de 25ms, dar nu va depasi intarzierea intregului sistem NONEL de 500S.

Cantitatea de material exploziv de baza si de initiere este calculat pentru fiecare gaura, pe trepte si totala, se determina prin calcul si este evidentiata in monografie, pentru fiecare puscare in parte. De asemeni, in procesul de productie se vor folosi combustibili pentru motoarele cu ardere interna si lubrifianti pentru angrenajele utilajelor, aceste produse, prin compozitia lor putand fi asimilate preparatelor chimice.

Sistemul de initiere Nonel in variantele lui aflate pe piata interna sunt recunoscute pentru siguranta in manipulare si efect maxim al derocarii, diminuand si zgomotul si mai ales anihiland unda de soc si transmiterea vibratiilor. Pentru executarea lucrarilor de puscare, unitatea va incheia un contract de prestari servicii cu o societate autorizata pentru detinerea, transportul si folosirea materiilor explozive.

Tehnologia de săpare cu găuri de sondă constă din perforarea de găuri înclinate cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru. Încărcătura de exploziv va fi de tip continuu și constituită din NITRAMON (ANFO) sau AM1 (încărcătura de bază) și dintr-un exploziv de tipul astralitei (încărcătura de inițiere). Prin calitatea burajului și mărimea acestuia, se asigură o bună calitate a energiei exploziei. Pentru creșterea puterii de dislocare și reducerea efectelor seismice se va utiliza tehnologia de inițiere Nonel.

Întârzierea optimă este de 17 milisecunde, dar se pot utiliza și electrodetonatori cu întârziere mai mare fără a se depăși 25 - 27 milisecunde.

Pentru operațiunile de derocare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L., în conformitate cu prevederile Legii nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, cu modificările și completările ulterioare, republicată în 2014, Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, Ordinului M.M.P.S. nr. 838/1997 - Norme specifice de securitate a muncii pentru depozitarea, transportul și folosirea materialelor explozive, Ordinului M.M.P.S. nr. 214/1999 - Norme specifice de protecție a muncii pentru exploatarea substanțelor minerale utile prin derocare cu explozivi și Normei tehnice din 30.05.2005 privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, a angajat o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipulara și utilizarea explozivilor

5.7. Impactul in context transfrontalier conform Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul propus nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

6. DESCRIEREA METODELOR PREVIZIONALE UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA SI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII DESPRE DIFICULTATI TEHNICE SAU INFORMATIONALE SI O PREZENTARE A PRINCIPALELOR INCERTITUDINI **Metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului**

Intocmirea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a avut la baza o serie de Directive Europene transpuse si implementate in legislatia nationala prin acte legislative privind protectia mediului pentru activitatile cu impact semnificativ asupra mediului, care se supun evaluarii impactului asupra mediului (EIM) si anume:

- Directiva Consiliului nr. 85/337/CEE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata si completata prin Directiva Consiliului 97/11/CE si Directiva 2003/35/CE privind participarea publicului cu privire la elaborarea anumitor planuri si programe in legatura cu mediul, transpuse in legislatia romaneasca prin OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, prin H.G. nr.1213/2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului si pentru anumite proiecte publice si private;

- Ordinul nr. 860/26.09.2002 al M.A.P.M. pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si de emitere a acordului de mediu;

- Ordinul nr. 863/2002 al M.A.P.M. pentru aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii – cadru de evaluare a impactului asupra mediului;

- Directiva cadru privind apa nr. 2000/60/EEC transpusa partial prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare;

- HG nr. 352/2005 pentru modificarea si completarea HG nr. 188/2002 privind conditiile de descarcare in mediul acvatic al apelor uzate;

- H.G. nr. 351/2005 privind aprobarea programului de eliminare treptata a evacuarilor, emisiilor si pierderilor de substante prioritare periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;

- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;

- Directiva 96/62/CE privind evaluarea si managementul calitatii aerului, transpusa prin OUG nr. 243/2000 privind protectia atmosferei, cu modificarile si completarile ulterioare;

- Ordinul nr. 462/1993 al M.A.P.P.M prin care se aproba "Conditii tehnice privind protectia atmosferei", precum si "Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare";

- Ordinul nr. 756/1997 al M.A.P.P.M. pentru aprobarea reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;

- STAS nr. 10009/1988 privitor la stabilirea valorilor maxime admisibile ale zgomotului pentru zona locuita;

- STAS 6161-89 – Nivelul de zgomot la exteriorul cladirii;

- STAS 6156 – Nivelul de zgomot interior cladirii;

- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate - Conditii de calitate";

- Legea nr. 27/15.01.2007 privind aprobarea Ordonantei de Urgenta nr. 61/19.09.2006 pentru modificarea si completarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului, nr. 78/2000, privind regimul deseurilor;

- H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor.

- H.G. nr. 170 din 12 februarie 2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;

- H.G. nr. 235 din 7 martie 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

- HG nr. 1132/2008, hotarare privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

- Ordinul comun nr. 2/211/118/2004 al MAPAM, MTCT, MEC pentru aprobarea Procedurii de reglementare si control al transportului deseurilor pe teritoriul Romaniei.

- Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes;

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

Metoda previzionala este un mod de cercetare si cunoastere a realitatii pentru a anticipa o actiune viitoare pe baza unor criterii de rationalitate, de optim.

1. **Metoda analizei si sintezei.** Analiza a constat in descompunerea fenomenelor si proceselor observate in elemente constitutive in scopul studierii aprofundate a acestora, din punct de vedere calitativ si cantitativ. Sinteza a reprezentat reintregirea elementelor studiate introducand diferite variatii si urmarirea raspunsurilor, functie de directiile generale de modificare a factorilor de mediu.
2. **Extrapolarea fenomenologica.** A constat in analiza logica a unor experiente anterioare pentru descifrarea sensului principal al evolutiei viitoare, observandu-se astfel tendinte dominante si intamplatoare ale evolutiei factorilor de mediu.
3. **Metoda evenimentelor precursore.** Aceasta reflecta legaturile cauzale dintre doua sau mai multe directii de evolutie in scopul descifrarii tendintei dominante, pornindu-se de la premiza ca legaturile anterioare vor avea aceeasi evolutie. S-a estimat astfel prin analogie dinamica factorilor de mediu analizati.
4. **Prezentarea dificultatilor intalnite in realizarea evaluarii impactului asupra mediului.** Pe parcursul realizarii studiului, nu au fost intampinate dificultati. Continutul proiectelor, legislatia luata in considerare, solutiile stabilite pentru fiecare etapa de derulare a proiectului au fost discutate periodic de catre elaboratorul prezentului studiu cu beneficiarul si elaboratorii proiectului analizat.

7. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI SI DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE PROPUSE

Măsurile de reducere a impactului proiectului asupra factorilor abiotici si biotici sunt elaborate in conformitate cu “*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*”.

7.1. Măsuri de evitare, prevenire, reducere, compensare, după caz

7.1.1. Apa

În etapa de construcție:

- suprafețele pe care este depus materialul se vor nivela în pantă, asigurându-se astfel scurgerea apelor pluviale;
- la baza treptelor, în mod special la baza treptelor definitive, se vor executa șanțuri de colectare a apelor rezultate din precipitații;

- amplasarea depozitelor temporare de sol vegetal și de steril pe suprafețe diferite; se vor utiliza haldele deja existente pentru perimetrul Piatra Rosie.
- în incinta organizării de șantier deja existentă pentru perimetrul Piatra Rosie există un grup sanitar exterior și un bazin vidanjabil;
- realizarea unui canal de drenaj la baza carierei, prevăzut cu un bazin de decantare pentru reținerea eventualelor particule de rocă antrenate de apele meteorice care spală fronturile carierei;
- respectarea cu strictețe a unghiurilor de taluz.

În etapa de funcționare:

- respectarea tehnologiei de execuție a lucrărilor de exploatare;
- întreținerea șanțurilor de colectare a apelor pluviale ;
- menținerea în bună stare a utilajelor; întreținerea, reviziile periodice și reparațiile se vor realiza doar în unități autorizate;
- în situația unor scurgeri accidentale de produse petroliere se vor utiliza materiale absorbante (nisip, rumeguș, sau material tip Spill-Sorb), urmând a fi eliminate ca deșeuri prin societăți autorizate;
- stocarea corespunzătoare a substanțelor și preparatelor chimice utilizate, precum și a deșeurilor produse pe amplasament în recipiente și zone special amenajate pentru evitarea dispersării acestora în mediul inconjurator;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și autovehiculelor care deservește cariera se va desfășura numai în locurile speciale amenajate în acest sens.

7.1.2. Aerul

Se vor respecta următoarele atât în etapa de construcție, cât și în etapa de funcționare:

- asigurarea și verificarea tehnică periodică a utilajelor și mijloacelor de transport echipate cu motoare cu combustie internă în vederea reducerii poluării cu gaze de eșapament, inspecția tehnică periodică fiind o operațiune de control periodic al vehiculelor aflate în exploatare;
- stropirea fronturilor de lucru și a drumurilor de acces în carieră, în special în perioadele secetoase, pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de decopertare și exploatare;
- reducerea pe cât posibil a efectuării lucrărilor în perioade cu vânt puternic;
- restricționarea vitezei de deplasare a utilajelor în carieră și pe drumurile de acces;
- transportul materialelor (sol, rocă) se va face cu mijloace de transport acoperite cu prelate;

- se vor reduce înălțimile de cădere din activitățile de transfer al materialelor, cum ar fi înălțimea de descărcare a materialelor care generează praf (pământ, agregate).
- se vor implementa proceduri operaționale de management al traficului prin alegerea traseelor optime de transport, programările curselor vehiculelor și a transporturilor de utilaje și echipamente pentru a minimiza impactul asupra zonelor rezidențiale, precum și regulile de circulație specifice pentru transportul pe drumurile publice și în carieră.

7.1.3. Solul și subsolul

Limitarea impactului asupra solului/subsolului în activitatea de exploatare a carierei de andezit se realizează prin respectarea măsurilor constructive încă din faza de proiectare și exploatare, precum și de management corespunzător al acesteia, după cum urmează :

- ✓ respectarea strictă a perimetrului de exploatare a carierei, conform permisului de exploatare emis de ANRM;
- ✓ respectarea tehnologiei de exploatare ;
- ✓ se vor păstra zonele de siguranță prevăzute (pilierii proiectați) și se vor respecta elementele geometrice ale carierei ;
- ✓ decopertarea stratului de sol vegetal care precede activitățile de exploatare se face separat, înainte de excavarea stratului de rocă alterată ;
- ✓ conservarea solului fertil în depozit temporar, prin:
 - depozitare la nivelul haldei deja existente ce deservește perimetrul Piatra Rosie
 - compactarea materialului depus și nivelarea lui în mai multe etape;
 - crearea, și menținerea pe suprafața depozitului temporar, de pante de scurgere și drenuri;
 - realizarea, pe suprafața depozitului temporar, a unui covor vegetal, alcătuit din plante cu creștere rapidă, în vederea protejării solului de acțiunea erozivă a vântului și a apei cu menținerea ca se vor utiliza plante autohtone și se vor evita în totalitate speciile de plante invazive cf.CCMESI
 - îndepărtarea, de pe suprafața depozitului temporar, a oricărei surse de contaminare a solului.
- ✓ decopertarea stratului de rocă alterată, considerat ca steril, fără valoare economică, înainte de derocarea rocii utile. Vatra se degrevează de rezerve și de sarcini tehnologice, pe etape, în funcție de volumul de rocă excavat. Sterilul se transportă pe suprafețele astfel eliberate, în vatra carierei și pe terenuri plane special amenajate, de unde vor fi folosite pentru reconstrucția ecologică a amplasamentului.

- pentru redarea în circuit, deasupra sterilului se nivelează un strat de sol vegetal.
- evitarea supraîncărcării artificiale a bermelor superioare;
- execuția șanțurilor de scurgere;
- înierbarea taluzurilor drumurilor ;
- verificarea zilnică a stării de funcționare a utilajelor și înlăturarea posibilităților de apariție a avariilor în timpul staționării acestora în incinta carierei;
- sterilul rezultat din copertă și sterilul rezultat din pierderile de extracție va fi utilizat în întregime pentru lucrările de refacere a mediului ;
- stropirea și umectarea drumurilor de acces și a fronturilor de lucru din carieră pentru reducerea pulberilor ;
- urmărirea în timp a fisurilor datorate lucrărilor de împușcare din carieră, inclusiv pe terenurile învec
- în faza finală a carierei se vor executa lucrări de taluzare, compactare și nivelare a bermelor, în conformitate cu Planul și proiectul etnic de refacere a mediului;
- prin lucrările de refacere a mediului terenul va fi redat în circuitul natural, ca teren înierbat amenajat;
- se va asigura în permanență stocul de materiale și dotări necesare pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale (materiale absorbante pentru eventuale scurgeri de carburanți, uleiuri, etc.);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor;
- stocarea temporară se va realiza în zone special amenajate, etichetate și codificate corespunzător;
- se vor respecta normele de protecția muncii și PSI.

Masuri generale

M1 - Instruirea personalului privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, de protecție a muncii și a celor privind conduita în vecinătatea ariilor protejate;

M2 - Întocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei, vitezei de circulație și a modului de transport al încărcăturii; prin menținerea unei viteze reduse de circulație se evită pe lângă ridicarea prafului în atmosferă în mod semnificativ și eventualele coliziuni cu indivizi ai faunei prezente și/sau posibil a fi prezente în zona studiată, coliziuni ce pot conduce la vătămarea sau chiar decesul indivizilor.

M3 - Ca parte a instruirii periodice a personalului angajat, se va avea în vedere aducerea la cunoștința acestuia, a aspectelor relevante din regulamentul ariilor protejate ROSPA0091 Padurea Babadag precum și ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

M4 - Se va interzice accesul in perimetrul proiectului propus a oricaror persoane sau vehicule neautorizate. In acest scop drumurile tehnologice vor fi prevazute cu bariera si punct de control pentru restrictionarea accesului.

M5 - Întocmirea și respectarea cu strictețe a planului și a proiectului tehnic de refacere a mediului la finalizarea lucrărilor,elaborate în colaborare cu specialiști in biodiversitate, care sa prevada conditia: eliminarea tuturor indivizilor speciilor invazive de plante de la nivelul amplasamentului propus, si inlocuirea acestora cu arbori si arbustii din specii autohtone precum: *Crataegus monogyna* (paducel), *Prunus spinosa* (porumbar), *Rosa canina* (macies), *Carpinus oerientalis* (carpinita), *Cotinus coggygria* (scumpie), in vederea mentinerii vegetatiei la un nivel cantitativ si calitativ din punct de vedere conservativ ridicat

M6. Respectarea cu strictețe a perimetrului analizat si ulterior aprobat prin Fisa de perimeru.

M7 - Colaborarea cu ceilalti operatori economici din zona care sa aiba ca scop dezvoltarea durabila a zonei prin exploatarea rationala a resurselor, protejarea biodiversitatii si refacerea zonelor afectate de exploatare;

M8 - Interventiile de orice natură (ex. depozitare temporară etc.) pe suprafețele neamenajate, unde se menține vegetația naturală și prezența speciilor de faună sunt strict interzise;

M9 - Pastarea in conditii cat mai optime de calitate a solului vegetal decopertat (neacoperirea si/sau amestecarea acestuia cu steril provenit din exploatare/prelucrare), in vederea pastrarii materialului seminal (seminte, bulbi, rizomi, etc) al speciilor de plante native, care ulterior, vor fi reintroduse prin procesul de reconstructie ecologica la finalul lucrarilor.

MĂSURI SPECIFICE adoptate pentru speciile de avifauna si pentru speciile de fauna cu mobilitate ridicata

MS1 - Monitorizarea elementelor de biodiversitate de la nivelul perimetrului și a zonelor învecinate conform protocoalelor de monitorizare specifice pe tot parcursul funcționării activității precum și post închidere, când va fi cazul.

MS2 - Este interzisa detinerea de caini liberi pentru paza amplasamentului si/sau atragerea de caini comunitari, acestia afecteaza populatia de mamifere mici din zona studiata, afectand astfel indirect indivizi speciilor de avifauna pentru care mamiferele mici reprezinta resursa trofica (rapitoare). Se poate permite detinerea autorizata a cainilor de paza doar adapostiti in canise. *Masura necesar a fi adoptata in special pentru specia *Spermophilus citellus*.*

MS 3 – In vederea excluderii riscurilor de incidente in care sunt implicate specii de fauna salbatica, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrana, a speciilor salbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajata a deseurilor).

MS 4 – Interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor de fauna aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului biologic.

MS 5 - Se va interzice colectarea exemplarelor de flora si vegetatie.

MS 6 - Se va interzice distrugerea habitatelor, precum si uciderea speciilor de amfibieni si reptile de orice fel.

MS 7 - Este interzisa utilizarea substantelor biocide la nivelul amplasamentului in vederea controlului asupra populatiilor de nevertebrate si/sau mamfiere mici pe care omul le considera daunatoare, activitate ce poate afecta indirect speciile de avifauna pentru care nevertebratele si mamiferele mici reprezinta resursa trofica (rapitoare, insectivore, specii de pasari cu regim de hrana mixt)

MS 8 - Este interzisa utilizare capcanelor vatamatoare pentru eliminarea speciilor de fauna considerate de o daunatoare, deoarece acestea pot afecta indirect atat fauna de mici dimensiuni ce populeaza natural zona, cat si speciile de avifauna pentru care microfauna reprezinta resursa trofica, prin reducerea disponibilitatii acesteia, dar si alte specii de pasari de interes comunitar ce pot fi prinse accidental.

MS 9 - In situatia in care se vor identifica cuiburi de pasari de interes comunitar in zonele de inaintare a frontului de lucru – in special cuiburi/ perechi si/sau indivizi cu comportament de cuibarit - *Merops apiaster* - nu se vor efectua derocari in acele zone pana la incheierea sezonului de reproducere. In acest sens se va contacta o societate sau asociatie de profil care sa monitorizeze zona pana la eliberare;

MS 10 - Colaborarea cu o societate sau asociatie de profil pentru indepartarea si relocarea in siguranta a elementelor de fauna posibil a aparea pe amplasament, cu referire speciala la amfibieni, reptile, mamifere mici;

MS 11 – **pentru speciile de pasari rapitoare (consumatoare de micromamifere si herpetofauna) si pentru specii de avifauna cuibaritoare la sol** - Crearea unor adăposturi pentru reptile si micromamifere: realizate din bucăți de lemn de dimensiuni mari (trunchiuri, crengi etc.) amplasate în locații stabilite din zona amplasamentului proiectului, astfel încât să permită crearea unor spații libere între acestea și apoi vor fi acoperite cu crengi subțiri și cu paie sau un strat subțire de sol pentru permiterea instalării vegetației naturale. Aceste adăposturi pot fi utilizate de reptile atât în perioada de reproducere (adăpostul creat asigură

temperatura necesară dezvoltării pontelor), cât și ca hibernacule. Micromamiferele vor putea de asemenea să folosească aceste adăposturi pentru mascarea găurilor de vizuni/galerii. Aceste activități vor conduce la sporirea efectivelor populaționale ale hranei rapitoarelor.

MS 12 – Pentru speciile de pasări rapitoare - instalarea unor garduri de mici dimensiuni (aproximativ 30 cm) pentru dirijarea micromamiferelor și herpetofaunei, pentru prevenirea pătrunderii acestora pe suprafața carierei, ce conduce indirect la evitarea afectării speciilor de rapitoare ce consumă micromamifere și herpetofauna.

Gardurile pot fi confecționate din material de panza țesută, plasa de gard, etc, cu ochiuri foarte mici (max 2mm).

MS 13 - pentru speciile de pasări cuibăritoare la sol – posibil să cuibărească în vecinătatea amplasamentului: respectă perioadele de activitate maximă a păsărilor prin efectuarea activităților de derocare/împușcare în afara perioadelor de activitate maximă a acestor specii de interes comunitar (cuibărit și creșterea puilor: Aprilie-Iunie)

MS 14 – pentru speciile rapitoare nocturne (*Bubo bubo*) și pentru speciile de chiroptere *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus hipposideros* și *Rhinolophus ferrumequinum*: este interzisă poluarea luminoasă (iluminat artificial) pe timpul nopții, în vederea evitării deranjului provocat asupra speciilor de avifaună rapitoare de noapte posibil să ajungă în zona analizată în căutare de hrană.

MS 15 - Înainte de începerea lucrărilor se va proceda la parcurgerea zonelor ce urmează să fie decopertate în scopul identificării unor eventuale exemplare. Eventualele astfel de exemplare regăsite pe amplasament vor fi relocalate la nivelul habitatelor favorabile de către o echipă de specialiști herpetologi. Zonele inspectate vor fi pichetate și împrejmuite cu sisteme de bariere (garduri de plasa textilă/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflecției indivizilor către zonele naturale; Eventualele exemplare regăsite în lungul barierei vor fi relocalate în habitate favorabile. (*Testudo graeca* și *Spermophilus citellus*)

MS 16 - Premergător lucrărilor de construire se va parcurge investigarea atentă a arealelor perimetrului în scopul identificării unei eventuale prezențe a speciei prin eventuala identificare a localizării vizuinilor indivizilor. În raport cu ecologia speciei putem spune faptul că vizuinile acesteia vor putea fi eventual observate în zonele de sol vegetal și nu la nivelul perimetrelor propriu-zise de exploatare cu stăncărie la zi. În cazul identificării unei astfel de vizuini se va purcede la utilizarea unor sisteme de bariere (garduri de plasa textilă/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflecției indivizilor către zonele naturale. Nu se recomandă relocalarea indivizilor din cauza posibilității afectării populației în timpul creșterii puilor. Relocarea indivizilor ar putea fi posibilă numai în

perioada august-septembrie cand se presupune ca puii sunt activi. Se poate efectua prin utilizare acapanelor non letale de tip Shermann si numai de personal de specialitate (expert mamolog) - *Spermophilus citellus*.

MS 17 – Daca in timpul lucrarilor se vor identifica indivizi ai speciei *Testudo graeca*, se vor sista temporar lucrarile si se va anunta Societatea sau Asociatia de profil cu care Beneficiarul va pastra o legatura contractuala in acest sens (monitorizare), in vederea evaluarii situatiei si recoltarii exemplarului/exemplarelor in habitate propice, dar in cadrul aceleiasi populatii.

MS 18: La finalizare alunecarilor sa va acorda o atentie sporita restaurarii ecologice a suprafetelor afectate functie de caracteristicile si necesitatile de habitat ale speciei , aceste suprafete urmand a fi redade in circuitul natural initial - (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS19 - Crearea conditiilor de recolonizare a speciei in habitatele afectate prin asigurarea unor conditii micro habitat ce replica pe cat posibil starea initiala (ante-proiect) - (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS 20 - Supravegherea populatiilor si habitatelor suport pana se asigura stabilitatea acestora. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS 21 Se stabilesc zone de excludere temporara in jurul habitatelor sensibile, pentru a prevenii distrugerea galeriilor, cuibururilor sau vizuinelor. Crearea unor zone tampon in jurul zonelor cheie de habitat pentru a reduce zgomotul precum si pentru a limita activitatea umana. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*)

MS 22 Implementarea unui program robust de monitorizare in timpul fazelor de constructie si functionare pentru a evalua impactul asupra speciilor *Testudo graeca* *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*. Acest program include cercetari regulate, monitorizarea populatiilor si urmarirea personalului. Daca se observa impacturi neasteptate, se utilizeaza strategii de management adaptativ pentru a modifica practicile de constructie si functionare, si pentru a atenua orice efecte negative asupra populatiei.

MS 23 In cazul in care metodele de lucru preventive nu pot preveni perturbarea sau distrugerea abimalelor sau vizuinelor, se intreprinde un program de translocare care implica experti calificati corespunzator si cu experienta.

MS. 24 In perioada constructiei se va evita mentinerea deschisa pe termen lung a oricaror gropi, sanaturi, sapaturi pentru fundatii etc, in care exemplarele de amfibieni si reptile pot sa ramana captive. Aceste potentiale capcane trebuie inventariate si inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime.

Masuri preventive de reducere a impactului speciei *Merops apiaster*.

Avand in vedere faptul ca perimetrul propus spre exploatare nu se intersecteaza cu peretii ravanei unde au fost identificate cuiburi ale speciei *Merops apiaster*, dar se afla in apropierea amplasamentului, la baza carierei, au fost propuse o serie de masuri preventive. Baza carierei va reprezenta zona de acces in zonele de exploatare aflate de o parte si de alta a acesteia, prevazute cu cate o rampa de acces. Avand in vedere ca aceasta zona este traversata de catre linii electrice aeriene (LEA), va exista un pilier de protectie.

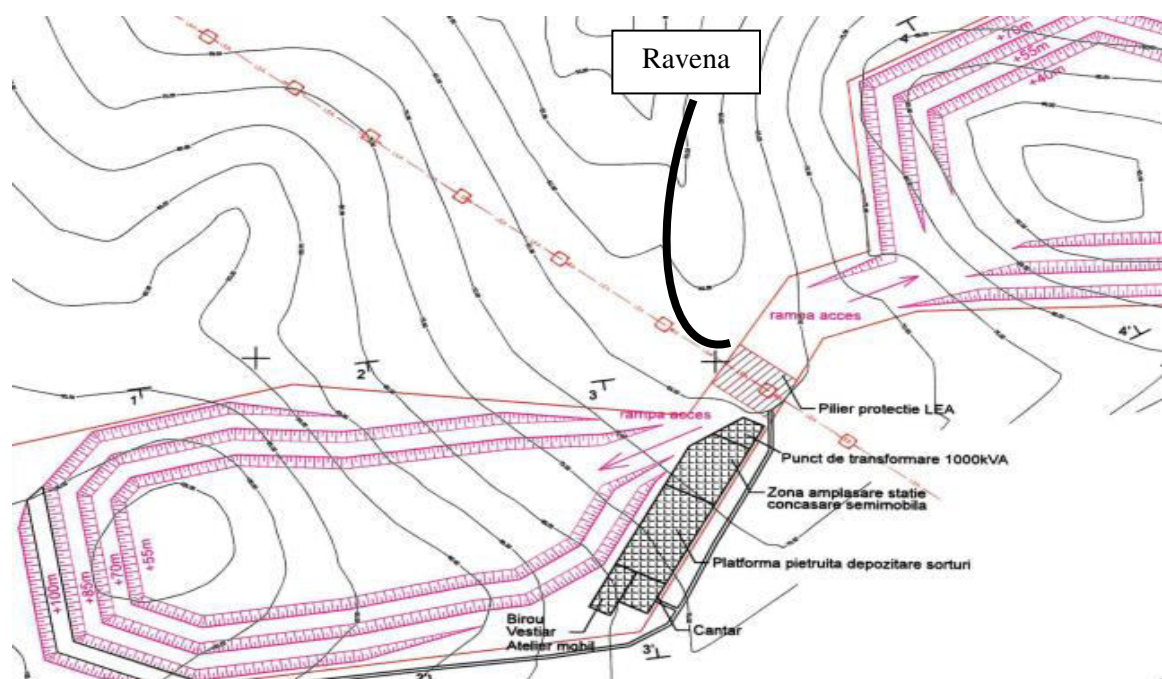


Figura. Nr. 24 Harta de sinteza a tuturor interventiilor

Masuri propuse:

MS 21 Se stabilesc zone de excludere temporara in jurul habitatelor sensibile, pentru a prevenii distrugerea galeriilor, cuibururilor sau vizuinelor. Crearea unor zone tampon in jurul zonelor cheie de habitat pentru a reduce zgomotul precum si pentru a limita activitatea umana. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*)

MS 22 Implementarea unui program robust de monitorizare in timpul fazelor de constructie si functionare pentru a evalua impactul asupra speciilor *Testudo graeca* *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*. Acest program include cercetari regulate, monitorizarea populatiilor si urmarirea personalului. Daca se observa impacturi neasteptate, se utilizeaza strategii de management adaptativ pentru a modifica practicile de constructie si functionare, si pentru a atenua orice efecte negative asupra populatiei.

MS 23 In cazul in care metodele de lucru preventive nu pot preveni perturbarea sau distrugerea animalelor sau cuiburilor/vizuinelor, se intreprinde un program de translocare care implica experti calificati corespunzator si cu experienta.

MS 25 Pentru specia *Merops apiaster* se va stabili zonele de excludere sau de limitare a activitatilor de constructie in imediata apropiere a cuiburilor.

MS 26 Se folosesc bariere de zgomot și amortizoare pe utilajele de construcții.

MS 27 Se programează activități zgomotoase în perioadele de activitate scăzută sau se evită sezonul sensibil de cuibărire (aprilie– iunie).

MS 28 Instalarea unor panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot in habitatele utilizate de speciile de fauna/avifauna.

In ceea ce priveste efectele ce pot produce un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu (altii decat biodiversitatea), prezentam in cele ce urmeaza masurile de reducere a impactului semnificativ.

Tabel. 19 Masurile de reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu (altii decat biodiversitatea)

Factor afectat	Măsuri conform prezentul studiu	Cod măsuri
Atmosfera	Adoptarea unor tehnologii de lucru moderne, astfel incat emisiile de orice fel sa fie reduse la minim;	M01
	Îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor tehnologice prin repararea și menținerea permanentă în bună stare.	M02
	Menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și intrenierii în ateliere specializate.	M03
	Umectarea periodică (ori de câte ori este nevoie, în special în perioadele secetoase) a drumurilor și platformelor în vederea reducerii antrenării în atmosferă a particulelor de praf .	M04
	Determinarea periodică a cantității de praf rezultat iar, dacă este cazul, aplicarea unor măsuri suplimentare de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă, cum ar fi imprejmuirea carierei cu panouri realizate din stuf sau perdele forestiere înconjurătoare formate din specii de arbuști autohtoni, prezenți deja la nivelul zonei și/sau a zonelor similare precum: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , etc.si utilizarea in permanenta a dispozitivului de umectare al concasorului;	M05

	Determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor	M06
	Determinarea nivelului de zgomot, iar în cazul în care nivelul de zgomot îl depășește pe cel maxim admis, montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoare (amortizoare de zgomot și vibrații) sau montarea de panouri fonoabsorbante	M07
	Dotarea autobasculantelor cu prelate pentru acoperirea încărcăturii în timpul transportului, pentru a diminua cantitatea de praf eliberat în atmosferă	M08
	Utilizarea de combustibil cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare (HG nr. 470/2007 privind limitarea conținutului de sulf din combustibili lichizi, modificată și completată prin HG NR. 1197/2010)	M09
	Toate tipurile de lucrări, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.	M010
	Orientarea fronturilor de lucru astfel încât zgomotele și vibrațiile produse în timpul activității de exploatare să se resimtă în limitele admise prin legislația în vigoare.	M011
Sol/Subsol	Menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate.	M012
	Depozitarea solului decopertat în halda de sol vegetal și întreținerea/monitorizarea acesteia în vederea eliminării eventualelor apariții ale speciilor invazive.	M013
	Depozitarea controlată a deșeurilor (altele decât cele specifice activității de minerit) la nivelul platformelor special amenajate, în europubele și separarea deșeurilor reciclabile pe categorii	M014
	Respectarea caracteristicilor și specificațiilor Planului și Programului pentru refacerea mediului la închiderea proiectului (stabilizare, nivelare, așternere sol vegetal, revegetalizare naturală direcționată, conform recomandărilor EU)	M015

	Existența constant la nivelul amplasamentului a materialului absorbant în vederea acționării imediate în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți de la utilaje și/sau autovehiculele utilizate în proces.	M016
	Transportul și depozitarea carburanților și lubrifianților în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere	M017
	Nu se vor efectua plantări de specii alohtone/invazive, în scopul revegetării și/sau al sustinerii solului și/sau ca perdele forestiere pentru zgomot.	M018
	Se interzice spălarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate, în incinta șantierului	M019
	Controlul și eliminarea prin metode mecanice (cosire) a speciilor invazive alogene de flora ce pot să apară pe marginea drumurilor tehnologice și în cadrul amplasamentului proiectului.	M020
	Solul impregnat accidental cu hidrocarburi va fi recuperat și depozitat în batoane (butoaie) metalice care vor fi transportate spre decontaminare.	M021
Apă	Menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate.	M022
	Existența constant la nivelul amplasamentului a materialului absorbant în vederea acționării imediate în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți de la utilaje și/sau autovehiculele utilizate în proces.	M023
	Transportul și depozitarea carburanților și lubrifianților în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere	M024
	Se vor executa lucrări de drenare la baza depozitului de sol, prin șanțuri săpate în terenul de bază, cu scurgere asigurată.	M025
	Pentru a împiedica infiltrarea apelor uzate provenite de la stația de concasare și eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzată, va fi captată de canalul deversor.	M026

I – Soluțiile alternative

La evaluarea oricărui proiect de activitate planificată, inițiatorul are obligația de a prezenta, pe lângă proiectul de bază, o alternativă. Alternativele identificate se evaluează distinct și se alege alternativa cu cel mai mic impact negativ asupra mediului înconjurător. Alternativele pot fi clasificate după diverse criterii:

1. alternative de amplasament:
2. alternative de implementare
3. alternative în metodele de realizare, etc.

În cazul de față, luând în considerare principalele efecte negative ale proiectului asupra mediului și asupra populației umane, vom prezenta sub formă tabelară, alternativele propuse:

Alternativa 0 – neimplementarea PP

Alternativa 1 – alegerea unei alte suprafețe

Factor impactat	PP	Alternativa 0	Alternativa 1
Aer	1	0	1
Apa	0	0	1
Sol și subsol	2	1	4
Biodiversitate	1	1	3
Populația umană	1	1	0
Evaluare finală	5	4	9

Impactul potențial negativ poate fi evaluat cu un punctaj de la 0 la 4, unde:

0 – nu există impact	1 – impact minor	2 – impact moderat	3 – impact major	4 – impact extrem
----------------------	------------------	--------------------	------------------	-------------------

Evaluarea soluțiilor alternative

PP – conform specificațiilor proiectului și a implementării măsurilor de reducere a impactului se consideră că acesta va avea un impact minor asupra factorilor de mediu.

Alternativa 0 – neimplementarea PP nu va avea efecte 0 asupra mediului, așa cum ar fi de așteptat deoarece zona respectivă este oricum supusă stresului activităților antropice, reprezentate de activitățile agrozootehnice.

Alternativa 1 – Aceasta reprezintă mutarea/alegerea unei alte suprafețe de teren. Având în vedere că localizarea perimetrului este într-o zonă ce nu prezintă ca fiind sensibilă în ceea ce privește componenta biotică pentru care au fost desemnate cele două arii naturale protejate, nu putem găsi o alternativă care să producă un impact mai mic decât cel al prezentului PP care și așa este nesemnificativ, de scurtă durată și reversibil.

Prin urmare, consideram ca prezenta locatie a desfasurari PP in comparatie cu alternativele este cea mai in masura sa aduca beneficii populatiei umane fara a afecta biodiversitatea.

Tabel 20 – Analiza comparativa a alternativelor

Alternativa	Alternativa 0	Alternativa 1
Caracteristicile PP care determina impact semnificativ	Nu este cazul	Eliminarea vegetatiei/ Scurgeri accidentale de lubrifianti si combustibili
ANPIC afectata	Nu este cazul	ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean ROSPA0091 Padurea Babadag
Starea de conservare a speciilor si habitatelor	Stabila/favorabila	Stabila/nefavorabila inadecvat doar la nivelul perimetrului si doar in perioada de functionare
Obiective de conservare/speciile/habitatele	In intervalele valorilor tinta	Modificari ale valorilor tinta functie de tipul de afectare
Masuri de reducere a impactului	Nu este cazul	Da (Masurile de reducere, prevenire si evitare a impactului se gasesc detaliate in capitolul dedicat)
Impact rezidual	Nu este cazul	Nesemnificativ

Starea de conservare a speciilor listate in O.S.C. ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSPA0091 Padurea Babadag (Tabel – Analiza comparativa a alternativelor)

Starea de conservare a speciilor listate in ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean este:

- medie/reduca pentru 62C0* *Stepe ponto-sarmatice*, 91AA *Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos*, 91M0 *Paduri balcano-panonice de cer si gorun*;
- buna pentru 8230 *Comunitati pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi – Veronicion dillenii pe stancarii silicioase*, 9110* *Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.*, 91Y0 *Paduri dacice de stejar cu carpen*;
- necunoscuta pentru 8310 *Pesteri in care accesul publicului este interzis*, 92A0 *Paduri galerii/Zavoai de Salix alba si Populus alba*;
- nefavorabila/inadecvata pentru: *Campanula romanica*, *Centaurea jankae*, *Himantoglossum jankae*, *Moehringia jankae*, *Lycaena dispar*, *Bombina bombina*, *Elaphe sauromates*, *Mesocricetus newtoni*, *Mustela eversmannii*, *Vormela peregusna*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*;

- favorabila pentru *Potentilla emilii-popii*, *Bolbelasmus unicornis*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus asper funereus*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Stenobothrus eurasius*, *Testudo graeca*.

Starea de conservare a speciilor listate in ROSPA0091 Padurea Babadag este:

- favorabila penru *Accipiter brevipes*, *Anthus campestris*, *Aquila clanga*, *Aquila heliaca*, *Aquila pomarina*, *Bubo bubo*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco vespertinus*, *Haliaeetus albicilla*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Melanocorypha calandra*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Picus canus*, *Sylvia nisoria*, *Tadorna ferruginea*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Oenanthe isabellina*, *Parus lugubris*;
- necunoscuta: *Falco peregrinus*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea*, *Motacilla flava*, *Buteo lagopus*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Hippolais icterina*, *Lanius excubitor*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Oriolus oriolus*, *Saxicola torquata*, *Streptopelia turtur*, *Sturnus vulgaris*, *Upupa epops*, *Carduelis chloris*, *Muscicapa striata*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus collybata*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia curruca*, *Hirundo rustica*;
- nefavorabila: *Lanius minor*.
-

Principalele lucrari de inchidere si refacere a mediului sunt urmatoarele:

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții propriu – zise care să necesite lucrări de demolare. Realizarea lucrărilor de ecologizare la finalul execuției lucrărilor de exploatare cuprinde:

- remodelarea taluzelor finale ale carierei, pentru a se asigura o stabilitate mărită pe termen lung;
- amenajarea vetrei carierei;
- amenajarea bermelor pe taluzele finale;
- executarea de șanțuri pentru colectarea apelor;
- dezafectarea celorlalte utilități care au deservit activitatea minieră (platforme, drumurile tehnologice etc.), recuperarea deșeurilor metalice etc.;
- integrarea lucrărilor miniere de exploatare în planurile generale de urbanism;
- pentru terenurile recoperate, acoperirea cu sol vegetal.

Dupa finalizarea lucrarilor de exploatare in cariera, precum si dupa dezafectarea constructiilor si evacuarea din amplasament a tuturor materialelor rezultate se va trece la executarea lucrarilor de **reconstructie ecologica** a suprafetelor de teren eliberate.

Pentru reconstructia ecologica a zonelor afectate prin exploatare sunt prevazute lucrari de rambleiere cu sterile miniere urmate de lucrari de compactare, resolificarea si innierbare a suprafetelor. Solul vegetal necesar pentru lucrările de reconstrucție ecologică va fi adus de la Lutăria Nicolae Bălcescu, tarlaua 54, pentru aceasta, societatea urmând să obțină avizul primăriei.

Pentru refacerea vegetatiei propunem o metoda considerata de specialisti a fi cea mai potrivita din punct de vedere eco-biologic si functional al habitatului natural si anume, *metoda restaurarii spontane directionata*, metoda acceptata la nivel European, ce presupune: amenajarea terenului si influientarea revegetarii naturale a acestuia prin interventia umana doar in ceea ce priveste inlaturarea speciilor alohtone ce pot sa apara la nivelul zonei.

Terenul se va nivela iar așternerea solului vegetal se va face în straturi de 0,15 -0,20 m la nivelul tuturor suprafetelor decopertate, berme si vatra finala, pe platforma incintei organizarii de santier și pe sectoarele de drumuri tehnologice dezafectate.

Pentru refacerea vegetației, suprafețele copertate din ampriza carierei, suprafața ocupată de incinte organizare de santier și a drumurilor dezafectate din perimetrul minier nu vor fi înierbate cu semințe de ierburi perene ci se va merge pe metoda restaurarii spontane directionate, deoarece suprafata afectata este relativ mica, inconjurata de habitate de stepa secundara iar inierbarea presupune introducerea in zona si de numeroase specii de plante alohtone (invazive), specii ce au capacitatea de a se dezvolta mult mai rapid decat speciile de plante autohtone (native) inhibandu-le acestora cresterea si dezvoltarea si reducand astfel valoarea floristica si furajera nu doar a suprafetei afectate ci si a habitatelor din vecinatate, gradul de raspandire al speciilor alohtone fiind foarte ridicat.

Mai mult, speciile ruderales si segetale (buruieni) se pot dezvolta deasemenea exagerat contribuind si ele la reducerea valorii generale a covorului vegetal si chiar a calitatii solului, cunoscut fiind faptul ca aceste specii extrag o multitudine de nutrienti din sol, acesta devenind extrem de sarac in nutrienti in decursul timpului, fiind necesare imbunatatiri ale calitatilor acestuia, in cazul in care se va dori a se folosi terenul pentru pasunat sau cultivare.

Executia acestui tip de lucrare presupune intervenirea doar in scopul eliminarii speciilor de plante alohtone ce pot sa apara la nivelul zonei, protejand astfel cresterea si dezvoltarea speciilor autohtone. Dupa cca. 1an, o parte a terenurilor ecologizate vor putea fi utilizate pentru pasuni.

Prin execuția acestor lucrări se urmărește pe de o parte să se armonizeze suprafața terenurilor ecologizate cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate, iar pe de altă parte se va asigura creșterea stabilității terenului și evitarea fenomenului de eroziune de la suprafața terenului. Soluțiile tehnice de refacere a vegetației după finalizarea lucrărilor de închidere, includ lucrări specifice:

- relocarea și așternerea uniformă a sterilului și ulterior a solului fertil (în grosime de 0,2 m) din depozitele temporare de pe amplasament și din depozite de imprumut din zona, dacă este insuficient.

- lucrări de întreținere: eliminarea speciilor alohtone prin dezradacinare înainte de perioada reproductivă a acestor specii (decembrie – aprilie), pentru a evita răspândirea polenului și/sau a semintelor acestora în momentul activităților de dezradacinare.

Lucrările pentru refacerea vegetației vor ține cont de următoarele mențiuni: orice operații nu vor avea loc în condiții nefavorabile de vreme sau atunci când solurile sunt excesiv de umede și se pot provoca pagube asupra structurii solului și poate rezulta drenarea amplasamentului. Prin execuția acestor lucrări se urmărește pe de o parte să se armonizeze suprafața terenurilor ecologizate cu cadrul natural înconjurător iar pe de altă parte se va asigura creșterea stabilității terenului și evitarea fenomenului de eroziune de la suprafața terenului.

Lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată

La finalizarea și închiderea carierei se vor executa lucrări de remodelare a taluzelor carierei pentru aducerea acestora la o configurație stabilă pe termen lung, noua geometrie fiind:

- înălțimea maximă a treptei – h : 15 m;
- lățimea bermei pe conturul final – B : 10 m;
- unghiul de taluz al treptei – α : 55°;
- unghiul general de taluz al carierei – β : maximum 40°.

Lucrările ce trebuie executate în etapa de închidere a carierelor constau din:

- lucrări de capturare și reprofilare a taluzelor;
- modelarea suprafeței vetrei și a bermelor, prin lucrări de nivelare și scarificare, urmărindu-se asigurarea declivităților longitudinale și transversale ale suprafeței amenajate necesare drenării naturale a apelor provenite din precipitații, în scopul eliminării bălții acestora;
- colectarea și îndepărtarea deșeurilor;
- așternerea uniformă a solului fertil (în grosime de 0,15 - 0,2 m)

Incinta (zona amplasare stație concasare semimobilă, platforma tehnologică, birouri, cântar). Incinta va fi amplasată pe terenuri aflate în proprietatea S.C. CADOL CARIERE S.R.L. și va avea o suprafață de cca. 2.660 m². La finalul activității de exploatare a dolomitei se vor executa lucrări de ecologizare pe terenul ocupat de incintă, prin următoarele lucrări:

- demontarea baracamentelor și relocarea acestora;
- excavarea și încărcarea stratului de piatră spartă;
- nivelare suprafață;
- așternere sol vegetal;

Drumurile care au asigurat accesul la treptele de exploatare, vor fi dezafectate prin lucrări de scarificare, nivelare și acoperire cu sol vegetal. Drumul tehnologic principal care a asigurat accesul în perimetrul de exploatare va fi reabilitat urmând a fi utilizat și în continuare de către localnici. Lucrările de reabilitare vor consta din lucrări de scarificare, nivelare cu autogrederul, acoperire cu piatră spartă și compactare. După realizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor, toate echipamentele și utilajele care au deservit exploatarea vor fi retrase din perimetrul minier la sediul societății, urmând să fie utilizate la alte activități.

Lucrari de decontaminare a terenurilor

Nu sunt prevazute lucrari de decontaminare a terenurilor din cadrul perimetrului de exploatare. Insa, in cazul in care vor aparea scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri, se va actiona cu material absorbant tip Spill Sorb. Pentru reducerea riscurilor poluarii cu produse petroliere (combustibili si lubrifianti), reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice in unitati specializate. Alimentarea cu combustibil se va face in zone special amenajate (zona organizarii de santier a carierei). Autovehiculele care vor efectua transportul in zona, vor avea inspectia tehnica obligatorie, efectuata. La reconstructia ecologica finala se vor executa decontaminarea terenurilor in cazul in care se constata infestarea cu produse petroliere.

Masuri pentru diminuarea impactului proiectului asupra populatiei si a sanatatii umane

O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, stipuleaza obligativitatea respectarii principiilor ecologice in procesul de dezvoltare social-economica, pentru asigurarea unui mediu de viata sanatos pentru populatie.

Amplasarea lucrarilor de exploatare din perimetrul “DOMOCICO “, comuna Nalbant, judetul Tulcea trebuie sa se realizeze fara a prejudicia in vreun fel salubritatea, ambientul, spatiile de odihna, starea de sanatate si confort ale populatiei.

In acest sens, este necesar a fi respectate urmatoarele masuri:

- functionarea, la parametrii optimi proiectati, a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport, pentru reducerea noxelor si a zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- optimizarea traseelor utilajelor de extractie si mijloacelor de transport al agregatelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidente de circulatie;
- limitarea cantitatilor de exploziv la detonarea rocilor si folosirea unor explozivi cu actiune brizanta redusa, pentru diminuarea vibratiilor;
- reducerea vitezei de circulatie si a capacitatii de transport, pe drumurile publice;
- stropirea zilnica a drumurilor din incinta carierei si a drumurilor de transport al rocilor utile la beneficiari, pentru diminuarea emisiilor de particule de praf;
- mentinerea masinilor si utilajelor in cadrul parametrilor stabiliti de fabricant;
- executarea lucrarilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport prin asigurarea camioanelor cu prelate;
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare.

8. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ASUPRA MEDIULUI DETERMINATE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI IN FATA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE SI/SAU DEZASTE ELEVANTE

8.1. Descrierea problemelor probabil sa apara in dezvoltarea proiectului

In perioada de exploatare a rocii utile si de constructii din cadrul proiectului propus, exista posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului, generate de urmatoarele activitati:

- transportul si manipularea substantelor toxice si periculoase precum: explozivi, combustibili si uleiuri;
- scurgeri accidentale de combustibili si uleiuri;
- accidente mijloacelor care transporta substante periculoase;
- accidente cu explozii sau incendii in care sunt implicate autovehicule care transporta substante toxice si periculoase sau inflamabile.

Pentru executarea lucrarilor de puscare, unitatea va incheia un contract de prestari servicii cu o societate autorizata pentru detinerea, transportul si folosirea materiilor explozive. Siguranta in functionare a utilajelor si instalatiilor din perimetrul „DOMOCICO”, comuna Nalbant, judetul Tulcea si, implicit, realizarea capacitatilor de productie preliminate, sunt conditionate, in mare masura, de respectarea metodei de exploatare, asigurarea stabilitatii limitelor exploatarii si a zonelor de depozitare a solului, respectarea pilierilor de protectie fata de vecinatati si obiectivele din zona. In vecinatatea perimetrului analizat, nu sunt identificate instalatii industriale cu risc major. Instalatii care intra sub incidenta Directivei Consiliului 96/82/CE, transpusa si implementata prin HG nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, nu sunt identificate in zona.

8.2. Consecintele negative ale acestora asupra sanatatii umane si asupra mediului

In urma activitatilor enumerate mai sus, pot rezulta impacturi semnificative asupra calitatii solului, apelor de suprafata si subterane, vegetatiei si faunei. Insa, daca vor fi respectate masurile de protectie pentru fiecare factor de mediu, asa cum au fost ele mentionate in prezentul raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, impactul acestor activitati nu va fi semnificativ asupra factorilor de mediu, iar riscul producerii unor evenimente cu impact negativ va fi minim. Datorita distantelor dintre perimetrul de exploatare si asezarile umane, precum si masurilor preconizate de beneficiar, nu se prevede posibilitatea aparitiei unor accidente sau avarii cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator. De asemeni, zona perimetrului analizat nu este caracterizata prin alunecari de teren, eroziuni, fenomene carstice si nici nu este o zona predispusa alunecarilor de teren.

8.3. Amploarea efectelor negative

In urma analizei activitatilor din cadrul exploatarii preconizam faptul ca amploarea efectelor negative, in cazul in care se va produce, va fi localizata, pe suprafete mici, de scurta durata si cu un impact reversibil, in special datorita respectarii masurilor de prevenire a accidentelor.

8.4. Stadiul de pregatire in caz de accident/dezastru/situatii de urgenta

Lucrari pentru stabilizarea versantilor naturali

Pentru protejarea masivului din zona adiacenta a perimetrului de exploatare se vor lua masuri de evitare a activarii si dezvoltarii fisurilor naturale preexistente, precum si pentru eliminarea posibilitatii de aparitie de noi fisuri artificiale. In acest sens se vor intreprinde urmatoarele:

- se va evita supraincercarea artificiala a bermei superioare treptei de exploatare;

- se vor elimina socurile seismice date de explozivi, controland derocarile prin adaptarea impuscarilor cu microintarzieri si prin ecranarea masivului in care se propaga undele seismice.

- se vor limita vibratiile produse de functionare a utilajelor din cariera la un nivel nepericulos pentru stabilitatea taluzurilor;

- se va mentine in permanenta panta taluzurilor in limite normale de siguranta;

- se vor evita total infiltratiile prin apa, prin executia unor drenuri de apa pe berme si vatra carierei (sau se va asigura un unghi de scurgere naturala a vetrei) pentru eliminarea apelor in cazul unor precipitatii abundente; va fi realizata o panta de cca 10 % a vetrei carierei pentru asigurarea scurgerii naturale a apei din precipitatii, spre santul drenor principal, surplusul de apa din precipitatii fiind dirijat catre separatorul gravitational.

Lucrari de asigurarea stabilitatii taluzurilor treptelor carierei

Data fiind natura rocii exploatare si metoda de exploatare aplicata in perioada licentei, nu vor fi necesare taluzari, in conditiile in care:

- roca este masiva, compacta fara pericolul desprinderii din fronturile finale;
- unghiul de taluz al fronturilor de exploatare, $\alpha=65-75^\circ$;
- treptele au inaltimi de 15m;
- bermele de siguranta au latimi de minim 3m, iar din 30 in 30 metri, masurati pe verticala (la fiecare doua trepte), latimea lor va fi de 6 metri;
- inaltimea totala a fronturilor finale ale carierei va fi cuprinsa intre 10 si 25 metri;
- unghiul general al fronturilor finale va fi de cca 55-60°.

Lucrari de rambleiere a excavatiilor

Zacamantul cercetat se continue in profunzime, sub cota +100, astfel ca exploatarea descendenta va continua si dupa anul 2026. Se estimeaza ca zacamantul poate fi exploatabil in conditii de rentabilitate, cel putin pana la cota +5m.

In aceste conditii nu se poate pune problema rambleierii cavului nou creat cu lucrarile programate in perioada analizata. Atunci cand vor fi realizate conditiile pentru haldarea interioara pe vatra finala a actualei cariere, se va realiza rambleierea treptata a cavului creat in vecinatatea sudica a perimetrului "Domocico", utilizand material mineral steril obtinut din lucrarile de extractie si prelucrare a rocii.

Dupa terminarea activitatii de extractie din cariera, suprafata se va rambleia cu sterilul rezultat din procesul de exploatare.

Rambleierea suprafeței afectate prin exploatare va fi prima fază de reconstrucție ecologică a zonei. După rambleiere se va trece la următoarele faze de reconstrucție ecologică (resolificare și înierbare cu ierburi perene). La finalul activității de exploatare din cariera sunt prevăzute lucrări de rambleiere a excavațiilor, sterilul din depozitul temporar urmand a fi relocalat în ampriza carierei, prin asternere și nivelare ca strat suport pentru solul vegetal.

Asternerea uniformă a solului fertil pe terenul amenajat este urmată de obicei însămânțarea terenurilor cu ierburi perene și întreținerea suprafețelor înierbate. Înșă, ținând cont de istoricul zonei studiate apreciem că fiind mult mai benefic pentru vegetație să se opteze pentru revegetarea naturală. Astfel, zonele impactate vor fi revegetate natural cu specii din flora spontană autohtonă zonei analizate, creându-se habitate propice faunei facilitând practic repopularea pe cale naturală. Pentru stabilizarea suprafețelor pot fi plantate specii de arbusti autohtoni precum paducel (*Crataegus monogyna*), prun salbatic (*Prunus spinosa*), macies (*Rosa canina*), etc. Chiar și însămânțare dacă este strict necesar înșă numai cu material seminal al speciilor autohtone.

Protectia stabilitatii depozitului de sol vegetal

Pentru prevenirea pierderii stabilitatii și alunecării depozitului de sol, se impune adoptarea unor măsuri de ordin constructiv și de întreținere a acestui depozit de sol fertil, pe toată durata activităților de exploatare:

- materialul haldat va fi cât mai uniform repartizat pe suprafața de depozitare;
- se vor executa lucrări de drenare la baza depozitului, prin șanțuri săpate în terenul de bază, cu scurgere asigurată;
- se vor respecta cu strictete: înălțimea depozitului, unghiul de taluz și celelalte elemente constructive, stabilite prin proiect după metodele de calcul ale mecanicii rocilor și în baza parametrilor fizico-mecanici.
- depozitul se va compacta și nivela cu utilaje de haldare adecvate;
- realizarea unui unghi de taluz al depozitului de maxim 25°;
- înălțimea maximă a depozitului nu va depăși 5 m;
- prin lucrări specifice se vor intercepta, dirija și îndepărta apele superficiale din depresiuni, gropi sau alte acumulări de ape ce pot apărea, după precipitații abundente.

Menționăm faptul că perioadele reprezentate sunt generale și se pot modifica, fiind influențate de variații factori precum: starea vremii, condiții climaterice, ecologia speciilor vizate, caracteristicile speciilor vizate de monitorizat (ex: hibernacule, dezvoltarea precoce/târzie a aparatului foliar și chiar a florii la unele plante, etc.)

9. PROGRAMUL DE MONITORIZARE PENTRU EVIDENTA EFECTELOR PROIECTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Prin termenul de monitorizare a mediului se intelege un „sistem de supraveghere, prognoza, avertizare si interventie, care are in vedere evaluarea sistematica a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, in scopul cunoasterii starii de calitate si semnificatiei ecologice a acestora, evolutiei si implicatiilor sociale ale schimbarilor produse, urmate de masurile ce se impun”.

In definitiile date mai sus este vorba de o supraveghere (monitoring) si de un control al unui mare numar de elemente, definatorii pentru starea de sanatate a intregului mediu inconjurator. Dar, de multe ori se urmareste, in special, dinamica spatio-temporala a unui element sau doar a catorva elemente din mediul natural.

In acest caz, monitoringul se va rezuma numai la acel set de elemente care ne intereseaza. Necesitatea existentei monitoringului ecologic este legata de:

- cunoasterea evolutiei calitatii si cantitatii componentelor mediului;
- gruparea, selectionarea si corelarea informatiilor obtinute pe diverse cai;
- obtinerea de informatii comparabile la scara locala, regionala si globala;
- cunoasterea si evaluarea rapida a situatiei in cazuri accidentale care au impact asupra mediului;
- acumularea de cunostinte pentru stabilirea si fundamentarea actiunilor de protectia mediului, evaluarea impactelor, realizarea lucrarilor de reconstructie, redresare sau restructurare ecologica.

Problema fundamentala a monitoringului ecologic consta in preintampinarea actiunilor negative rezultate din activitatile umane. Pentru aceasta trebuie apreciat sensul in care reactioneaza mediul inconjurator, evolutia subsistemelor care il compun, totul efectuandu-se pe baza de analize detaliate, sistematice si de lunga durata.

Durata efectuarii monitoringului este preferabil sa fie cat mai mare. Oricand pot surveni modificari ale conditiilor naturale sau noi interventii antropice care pot schimba datele obtinute.

Interpretarea datelor - la sfarsitul perioadei de studiu se va organiza si finaliza baza de date si se vor prelucra datele. Pe baza acestora se vor trage concluzii referitoare la impactul provocat.

Se propune un program minim (deplasari in teren) pentru monitorizarea biodiversitatii, in general: Total: 18 zile/an

- Aspectul prevernal (01.03.-30.04): 3 zile
- Aspectul vernal (01.05.-15.06): 3 zile
- Aspectul estival (16.06.-15.07): 3 zile
- Aspectul serotinal (16.07-15.09): 3 zile
- Aspectul autumnal (16.09.-31.10): 3 zile
- Aspectul hiemal (01.11.-29.02): 3 zile

Monitorizarea biodiversității va fi făcută de o firmă de specialitate, în baza unui contract cu beneficiarul. Vor fi monitorizate speciile de pasari, cat si alte specii de flora, fauna si habitatele protejate.

De asemeni vor fi monitorizate lucrarile de refacere a perimetrelor afectate de activitatile miniere conform planului tehnic de refacere a mediului si in concordanta cu masurile de conservare din planul de management al ariei protejate.

Intreaga responsabilitate in privinta realizarii acestor lucrari si a raportarii datelor catre autoritatile competente revine beneficiarului, pe baza studiilor intocmite de consultantul de specialitate autorizat.

Tabel nr.20. Program de monitorizare biodiversitate

Grupă de monitorizat	Luna											
	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	nov	dec
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Pasari cuibaritoare												
Pasari sedentare												
Pasari de pasaj												
Pasari oaspeti de iarna												
Chiroptere												
Mamifere (altele decat Chiropterele)												
Plante/Habitat												

Perioada optimă
Perioada suboptimă

Menționăm faptul că perioadele reprezentate anterior sunt generale și se pot modifica, fiind influențate de variați factori precum: starea vremii, condiții climaterice, ecologia speciilor vizate, caracteristicile speciilor vizate de monitorizat (ex: hibernacule, dezvoltarea precoce/târzie a aparatului foliar și chiar a florii la unele plante, etc.)

Tabelul 21 – Calendar privind implementarea masurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
MS1 - Monitorizarea elementelor de biodiversitate de la nivelul perimetrului și a zonelor învecinate conform protocoalelor de monitorizare specifice pe tot parcursul funcționării activității precum și post închidere, când va fi cazul.	Toate speciile de pasari listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, si specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 - Tipar de distributie <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS2 - Este interzisa detinerea de caini liberi pentru paza amplasamentului si/sau atragerea de caini comunitari, acestia afecteaza populatia de mamifere mici din zona studiata, afectand astfel indirect indivizi speciilor de avifauna pentru care mamiferele mici reprezinta resursa trofica (rapitoare). Se poate permite detinerea autorizata a cainilor de paza doar adapostiti in canise.	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere speciile <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> Specia <i>Merops apiaster</i>	Pentru ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie <i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 3 – In vederea excluderii riscurilor de incidente in care sunt implicate specii de fauna salbatica, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrana, a speciilor salbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajata a deseurilor).	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere speciile <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i>	Pentru ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie <i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 4 – Interzicerea oricarei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor de fauna aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului biologic.	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere speciile <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , Specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie <i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 5 - Se va interzice colectarea exemplarelor de flora si vegetatie.	Speciile de plante listate in OSC ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	-	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 6 - Se va interzice distrugerea habitatelor, precum si uciderea speciilor de amfibieni si reptile de orice fel	Speciile de amfibieni/reptile listate in OSC ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	<i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 7 - Este interzisa utilizarea substantelor biocide la nivelul amplasamentului in vederea controlului asupra populatiilor de nevertebrate si/sau mamifere mici pe care omul le considera daunatoare, activitate ce poate afecta indirect speciile de avifauna pentru care nevertebratele si mamiferele mici reprezinta resursa trofica (rapitoare, insectivore, specii de pasari cu regim de hrana mixt)	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere speciile <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , Specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie <i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 8 - Este interzisa utilizare capcanelor vatamatoare pentru eliminarea speciilor de fauna considerate de o daunatoare, deoarece acestea pot afecta indirect atat fauna de mici dimensiuni ce populeaza natural zona, cat si speciile de avifauna pentru care microfauna reprezinta resursa trofica, prin reducerea disponibilitatii acesteia, dar si alte specii de pasari de interes comunitar ce pot fi prinse accidental.	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere speciile <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> , Specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie <i>Pentru Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 9 - In situatia in care se vor identifica cuiburi de pasari de interes comunitar in zonele de inaintare a frontului de lucru – in special cuiburi/ perechi si/sau indivizi cu comportament de cuibarit - <i>Merops apiaster</i> - nu se vor efectua derocari in acele zone pana la incheierea sezonului de reproducere. In acest sens se va contacta o societate sau asociatie de profil care sa monitorizeze zona pana la eliberare;	Toate speciile de pasari listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, si specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 - Tipar de distributie <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ				X	X									S.C. CADOL CARIERE S.R.L.

MS 10 - Colaborarea cu o societate sau asociatie de profil pentru indepartarea si relocarea in siguranta a elementelor de fauna posibil a aparea pe amplasament, cu referire speciala la amfibieni, reptile, mamifere mici;	Toate speciile listate in OSC ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSPA0091 Padurea Babadag	Pentru ROSPA0091 Padurea Babadag – Tipar de distributie Pentru ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean – Distributia speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 11 Crearea unor adăposturi pentru reptile și micromamifere: realizate din bucăți de lemn de dimensiuni mari (trunchiuri, crengi etc.) amplasate în locații stabilite din zona amplasamentului proiectului, astfel încât să permită crearea unor spații libere între acestea și apoi vor fi acoperite cu crengi subțiri și cu paie sau un strat subțire de sol pentru permiterea instalării vegetației naturale. Aceste adăposturi pot fi utilizate de reptile atât în perioada de reproducere (adăpostul creat asigură temperatura necesară dezvoltării pontelor), cât și ca hibernacule. Micromamiferele vor putea de asemenea să folosească aceste adăposturi pentru mascarea găurilor de vizuni/galerii. Aceste activități vor conduce la sporirea efectivelor populaționale ale hranei rapitoarelor.	Pentru speciile de pasari rapitoare (consumatoare de micromamifere și herpetofauna) și pentru specii de avifauna cuibaritoare la sol listate în OSC ROSPA0091 Padurea Babadag	Tipar de distributie	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 12 – Pentru speciile de pasari rapitoare - instalarea unor garduri de mici dimensiuni (aproximativ 30 cm) pentru dirijarea micromamiferelor și herpetofaunei, pentru prevenirea patrunderii acestora pe suprafața carierei, ce conduce indirect la evitarea afectării speciilor de rapitoare ce consumă micromamifere și herpetofauna. Gardurile pot fi confecționate din material de panza tesuta, plasa de gard, etc, cu ochiuri foarte mici (max 2mm).	Pentru speciile de pasari rapitoare listate în OSC ROSPA0091 Padurea Babadag	Tipar de distributie	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 13 Respectarea perioadele de activitate maximă a păsărilor prin efectuarea activităților de derocare/împușcare în afara perioadelor de activitate maximă a acestor specii de interes comunitar (cuibarit și creșterea puilor: Aprilie-Iunie)	Pentru speciile de pasari cuibaritoare la sol – posibil să cuibarească în vecinătatea amplasamentului listate în OSC ROSPA0091 Padurea Babadag Specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 - Tipar de distributie <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listată în OSC ROSPA0091 Padurea Babadag și astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ				X	X	X								S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 14 – Este interzisă poluarea luminoasă (iluminat artificial) pe timpul nopții, în vederea evitării deranjului provocat asupra speciilor de avifauna rapitoare de noapte posibil să ajungă în zona analizată în căutare de hrană.	Pentru speciile rapitoare nocturne (<i>Bubo bubo</i>) și pentru speciile de chiroptere <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> și <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Bubo bubo</i> - Tipar de distributie	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 15 - Înainte de începerea lucrărilor se va proceda la parcurgerea zonelor ce urmează să fie decoperțate în scopul identificării unor eventuale exemplare. Eventualele astfel de exemplare regăsite pe amplasament vor fi relocate la nivelul habitatelor favorabile de către o echipă de specialiști herpetologi. Zonele inspectate vor fi pichetate și împrejmuite cu sisteme de bariere (garduri de plasa textilă/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflecției indivizilor către zonele naturale; Eventualele exemplare regăsite în lungul barierei vor fi relocate în habitate favorabile	<i>Testudo graeca</i> și <i>Spermophilus citellus</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distribuția speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafața habitatului și înălțimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 16 - Premergător lucrărilor de construcție se va parcurge investigația atentă a arealelor perimetrului în scopul identificării unei eventuale prezente a speciei prin eventuala identificare a localizării vizuinilor indivizilor. În raport cu ecologia speciei putem spune faptul că vizuinile acesteia vor putea fi eventual observate în zonele de sol vegetal și nu la nivelul perimetrelor propriu-zise de exploatare cu stancarie la zi. În cazul identificării unei astfel de vizuini se va proceda la utilizarea unor sisteme de bariere (garduri de plasa textilă/plastic) destinate împiedicării accesului acestei specii și deflecției indivizilor către zonele naturale. Nu se recomandă relocarea indivizilor din cauza posibilității afectării populației în timpul creșterii puilor. Relocarea indivizilor ar putea fi posibilă numai în perioada august-septembrie când se presupune că puii sunt activi. Se poate efectua prin utilizare acapcanelor non letale de tip Shermann și numai de personal de specialitate (expert mamolog)	<i>Spermophilus citellus</i>	<i>Spermophilus citellus</i> : Suprafața habitatului și înălțimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.	

MS 17 – Daca in timpul lucrarilor se vor identifica indivizi ai speciei <i>Testudo graeca</i> , se vor sista temporar lucrarile si se va anunta Societatea sau Asociatia de profil cu care Beneficiarul va pastra o legatura contractuala in acest sens (monitorizare), in vederea evaluarii situatiei si recoltarii exemplarului/exemplarelor in habitate propice, dar in cadrul aceleiasi populatii.	<i>Testudo graeca</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 18: La finalizare alunecarilor sa va acorda o atentie sporita restaurarii ecologice a suprafetelor afectate functie de caracteristicile si necesitatile de habitat ale speciei , aceste suprafete urmand a fi redade in circuitul natural initial	<i>Testudo graeca si Spermophilus citellus</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS19 - Crearea conditiilor de recolonizare a speciei in habitatele afectate prin asigurarea unei conditii micro habitat ce replica pe cat posibil starea initiala (ante-proiect)	<i>Testudo graeca si Spermophilus citellus</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 20 - Supravegherea populatiilor si habitatelor suport pana se asigura stabilitatea acestora.	<i>Testudo graeca si Spermophilus citellus</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 21 Se stabilesc zone de excludere temporara in jurul habitatelor sensibile, pentru a prevenii distrugerea galeriilor, cuibururilor sau viziunelor. Crearea unor zone tampon in jurul zonelor cheie de habitat pentru a reduce zgomotul precum si pentru a limita activitatea umana.	Toate speciile listate in OSC ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSPA0091 Padurea Babadag	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului Pentru ROSPA0091 – Tipar de distributie	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 22 Implementarea unui program robust de monitorizare in timpul fazelor de constructie si functionare pentru a evalua impactul asupra speciilor <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> si <i>Merops apiaster</i> . Acest program include cercetari regulate, monitorizarea populatiilor si urmarirea personalului. Daca se observa impacturi neasteptate, se utilizeaza strategii de management adaptativ pentru a modifica practicile de constructie si functionare, si pentru a atenua orice efecte negative asupra populatiei.	Toate speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere <i>Testudo graeca</i> , <i>Spermophilus citellus</i> Specia <i>Merops apiaster</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru <i>Spermophilus citellus</i> : Suprafata habitatului si Inaltimea stratului ierbos a habitatului Pentru specia <i>Merops apiaster</i> – Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei ROSPA0091 – Tipar De distributie	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 23 In cazul in care metodele de lucru preventive nu pot preveni perturbarea sau distrugerea animalelor sau viziunelor, se intreprinde un program de translocare care implica experti calificati corespunzator si cu experienta.	Toate speciile listate in OSC ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean si ROSPA0091 Padurea Babadag	-	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS. 24 In perioada constructiei se va evita mentinerea deschisa pe termen lung a oricaror gropi, santuri, sapaturi pentru fundatii etc, in care exemplarele de amfibieni si reptile pot sa ramana captive. Aceste potentiale capcane trebuie inventariate si inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime.	Pentru amfibieni si reptile listate in ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean	-	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 25 Pentru specia <i>Merops apiaster</i> se vor stabili zonele de excludere sau de limitare a activitatilor de constructie in imediata apropiere a cuiburilor.	<i>Merops apiaster</i>	Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 26 Se folosesc bariere de zgomot si amortizoare pe utilajele de constructii.	Speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean cu precadere <i>Testudo graeca</i> , Specia <i>Merops apiaster</i>	Pentru <i>Testudo graeca</i> – Distributia speciei Pentru specia <i>Merops apiaster</i> – Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 27 Se programeaza activitati zgomotoase in perioadele de activitate scazuta sau se evita sezonul sensibil de cuibarire (aprilie-iunie).	Speciile listate in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag Specia <i>Merops apiaster</i>	ROSPA0091 - Tipar de distributie <i>Merops apiaster</i> - Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ				X	X	X								S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
MS 28 Instalarea unor panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot in habitatele utilizate de speciile de fauna.	<i>Merops apiaster</i>	Specia nu este listata in OSC ROSPA0091 Padurea Babadag si astfel implementarea PP nu va afecta vreun parametru al speciei	Nesemnificativ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.

Tabelul 21 - Programul de monitorizare a masurilor

ANPIC afectata (cod, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Masura de reducere	Perioada implementarii masurii	Locatia masurii	Indicatori de monitorizare	Unitati de masura	Frecventa monitorizarii	Locatii de monitorizare	Durata monitorizarii	Grad de eficacitate	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	<i>Testudo graeca</i>	Nesemnificativ	MS 2, MS 3, MS 4, MS 6, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 17, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26,	Pe toata perioada anului: MS 2, MS 3, MS 4, MS 6, MS 7, MS 8, MS 10, MS 17, MS 20, MS 26; Înainte de începerea lucrărilor: MS 15. Pe toata perioada stabilită prin Plan și Proiect Tehnic de Refacere a Mediului: MS 18, MS 19; În timpul fazelor de construcție și funcționare: MS 22.	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate: MS 2, MS 4, MS 6, MS 8, MS 22; Nivelul amplasamentului: MS 3, MS 7, MS 10, MS 17, MS 20, MS 26, MS 15, MS 18, MS 19.	Date calitative și cantitative	Nr. de observații/specii; Diversitatea grupelor de specii, raritate, stare de protecție, Starea de conservare;	18 zile/an	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate	Minim 3 ani	Ridicat	Responsabilitatea beneficiarului	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
ROSCI0201 – Podișul Nord – Dobrogean	<i>Spermophilus citellus</i>	Nesemnificativ	MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 10, MS 15, MS 16, MS 18, MS 19, MS 20, MS 22, MS 26,	Pe toata perioada anului: MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 10, MS 16, MS 20, MS 26; Înainte de începerea lucrărilor: MS 15. Pe toata perioada stabilită prin Plan și Proiect Tehnic de Refacere a Mediului: MS 18, MS 19; În timpul fazelor de construcție și funcționare: MS 22.	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate: MS 4, MS 8, MS 22, Nivelul amplasamentului: MS 2, MS 3, MS 7, MS 10, MS 15, MS 16, MS 18, MS 19, MS 20, MS 26.	Date calitative și cantitative	Prezența/absența cainilor de pază liberi; Prezența/absența faunei sălbatice la nivelul amplasamentului; Observarea personalului precum și respectarea depozitării deșeurilor	18 zile/an	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate	Minim 3 ani	Ridicat	Responsabilitatea beneficiarului	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
-	<i>Merops apiaster</i>	Nesemnificativ	MS 1, MS 2, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 13, MS 22, MS 25, MS 26, MS 27, MS 28	Pe toata perioada anului: MS 2, MS 4, MS 7, MS 8, MS 25, MS 26, MS 28; Aprilie-Mai: MS 9, Aprilie-Iunie: MS 1, MS 13, MS 27; În timpul fazelor de construcție și funcționare: MS 22.	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate: MS 4, MS 8, MS 25, MS 28 Nivelul amplasamentului: MS 2, MS 7, MS 9, MS 13, MS 22, MS 26, MS 27,	Date calitative și cantitative	Eliminarea tuturor indivizilor speciilor invazive de plante de la nivelul amplasamentului și înlocuirea acestora cu arbori și arbuști din specii autohtone precum: <i>Crataegus monogyna</i> (paducel), <i>Prunus spinosa</i> (porumbăr), <i>Rosa canina</i> (macieș), <i>Carpinus orientalis</i> (carpiniță), <i>Cotinus coggygria</i> (scumpie)	18 zile/an	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate	Minim 3 ani	Ridicat	Responsabilitatea beneficiarului	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
ROSPA0091 – Padurea Babadag	<i>Accipiter brevipes, Anthus campestris, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Burhinus oedicnemus, Buteo rufinus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Ciconia ciconia, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Emberiza hortulana, Falco cherrug, Falco peregrinus, Falco vespertinus, Ficedula parva, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Pernis apivorus, Tadorna ferruginea, Motacilla flava, Accipiter nisus, Buteo buteo, Buteo lagopus, Columba palumbus, Cuculus canorus, Motacilla alba, Oenanthe isabellina, Oenanthe oenanthe, Saxicola torquata, Streptopelia turtur, Upupa epops, Sturnus vulgaris, Carduelis chloris</i>	Nesemnificativ	MS 1, MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 9, MS 10, MS 11 (Pentru speciile de pasări rapitoare, consumatoare de micromamifere și herpetofauna) și pentru specii de avifaună cuibăritoare la sol) MS 12 – Pentru speciile de pasări rapitoare listate în OSC ROSPA0091 Padurea Babadag MS 13, MS 14 – Pentru speciile rapitoare nocturne (<i>Bubo bubo</i>), MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27,	Pe toata perioada anului: MS 2, MS 3, MS 4, MS 7, MS 8, MS 10, MS 12, MS 14, MS 21, MS 23, MS 26; Aprilie-Mai: MS 9, Aprilie-Iunie: MS 1, MS 13, MS 27; În timpul fazelor de construcție și funcționare: MS 22; Pe toata perioada anului, cu precădere în perioada Aprilie-Octombrie: MS 11.	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate: MS 2, MS 4, MS 8, MS 11; Nivelul amplasamentului: MS 1, MS 3, MS 7, MS 9, MS 10, MS 12, MS 13, MS 14, MS 21, MS 22, MS 23, MS 26, MS 27.	Date calitative și cantitative	Prezența/absența galeriilor/cuiburilor/viuzinelor speciilor listate în OSC a celor două arii protejate desemnate (ROSCI0201 și ROSPA0091) Prezența gropilor, santurilor, șapaturilor pentru fundații etc. în care exemplarele de amfibieni și reptile pot să rămână captiv	18 zile/an	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate	Minim 3 ani	Ridicat	Responsabilitatea beneficiarului	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.
ROSCI0201 - Podișul Nord Dobrogean	Pentru speciile listate în OSC ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean	Nesemnificativ	MS 2, MS 3, MS 4, MS 5 – Speciile de plante, MS 6 – Speciile de amfibieni/reptile; MS 8, MS 10, MS 14 - pentru speciile de chiroptere <i>Myotis emarginatus, Rhinolophus hipposideros și Rhinolophus ferrumequinum</i> , MS 21, MS 22, MS 23, MS 24 – Pentru amfibieni și reptile listate în ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean, MS 26,	Pe toata perioada anului: MS 2, MS 3, MS 4, MS 5, MS 6, MS 8, MS 10, MS 14, MS 21, MS 23, MS 24, MS 26; În timpul fazelor de construcție și funcționare: MS 22.	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate: MS 2, MS 4, MS 5, MS 8, MS 22; Nivelul amplasamentului: MS 3, MS 6, MS 10, MS 14, MS 21, MS 23, MS 24, MS 26.	Prezența/absența speciilor/cuiburilor Evitarea amplasamentului de către specie	Nivelul amplasamentului și zonele învecinate	Minim 3 ani	Ridicat	Responsabilitatea beneficiarului	S.C. CADOL CARIERE S.R.L.		

9.1. Monitorizarea in faza de executie si functionare

Monitorizarea in faza de preproductie

Monitorizarea activitatilor in faza premergatoare exploatarei a inclus activitati de inspectie de mediu si colectarea analizelor datelor aferente acestei faze. Astfel, au fost definite conditiile initiale, utilizarea unor tehnici manageriale adecvate, conformarea cu practicile de constructie aprobate si existenta unor masuri de diminuare a efectelor negative.

Monitorizarea in faza operationala

Programul fazei operationale include monitorizarea aerului, a zgomotului, a vibratiilor si a biodiversitatii, astfel incat sa se poata estima impactul potential asupra mediului datorat activitatilor de extractie si prelucrare (masuratori: sonometrie, pulberi sedimentabili, pulberi in suspensie). De asemenea, vor fi efectuate inspectii regulate pe amplasamentul perimetrului de exploatare pentru a supraveghea si constata starea fizica a lucrarilor de suprafata din cariera (taluze finale, berme de lucru, transport si siguranta si taluzele treptei in lucru si a treptelor in stationare, starea vetrei carierei, starea santurilor de garda si a canalelor drenoare, precum si a drumurilor de acces, etc.), pentru depistarea din timp si luarea masurilor de prevenire si refacere, in cazul aparitiei de fisuri, ravene, alunecari si surpari ale terenului.

Vor fi inspectate zonele adiacente carierei pentru observarea si luarea din timp de masuri pentru evitarea activarii si dezvoltarii fisurilor naturale preexistente, precum si pentru eliminarea posibilitatii de aparitie de noi fisuri. In etapele viitoare de dezvoltare a carierei, in anumite perioade, lucrarile de monitorizare aferente fazelor operationale si de inchidere se vor suprapune.

Astfel pentru o parte din lucrarile miniere din cariera, cu activitate tehnologica incheiata prin epuizarea resurselor (trepte, berme si taluzuri definitive) suprafete de teren pe care s-au incheiat activitatile miniere proiectate initial, drumuri de acces care vor fi supuse reconstructiei ecologice, se vor aplica masurile de monitorizare din faza de inchidere si post-inchidere. Pentru toate masurile propuse in tabelul anterior, se recomanda monitorizarea pe termen lung, prin intocmirea rapoartelor anuale de monitorizare a biodiversitatii.

Stabilirea aspectelor necesare pentru asigurarea propunerii unui program optim de monitorizare

Durata monitorizarii – Monitorizarea biodiversitatii se va face pe termen lung, in functie de conditiile impuse de autoritatea competenta pentru protectia mediului. Recomandam monitorizarea anuala a biodiversitatii (12 luni calendaristice), deoarece pe parcursul unui an se pot realiza deplasari in teren in toate perioadele favorabile speciilor din ANPIC.

Locatii de monitorizare – Raportul de monitorizare a biodiversitatii trebuie sa expuna diferenta dintre zona in care se afla PP, in comparatie cu o alta zona a ANPIC unde efectele generate de proiect nu sunt resimtite, aceasta zona fiind considerata zona martor. Monitorizarea biodiversitatii se va desfasura atat la nivelul amplasamentului, cat si la nivelul zonelor adiacente.

Frecventa de monitorizare – Monitorizarea biodiversitatii se va efectua in conditii optime, evitandu-se ploile, vanturile puternice, ceata, canicula, etc. Astfel, propunem un program de monitorizare anual, precum:

Tabelul 22 – Program de monitorizare a speciilor de fauna

	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	nov	dec
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Pasari cuibaritoare												
Pasari sedentare												
Pasari de pasaj												
Pasari oaspeti de iarna												
Chiroptere												
Mamifere (altele decat Chiropterele)												
Plante												

Perioada favorabila
Perioada nefavorabila

În cadrul activităților de studiu în teren desfășurate pe parcursul perioadei de monitorizare se vor utiliza protocoale de monitorizare elaborate de experții precum:

Studiul florei și vegetației și a habitatelor

Metoda de cercetare în teren pentru această componentă a biodiversității va fi cea a transectelor fitocenologice cu investigarea repetitivă a transectelor, în vederea observării unor diferite stări vegetative ale plantelor pentru înregistrarea cu acuratete a succesiunii speciilor de ce permite totodata identificarea tipurilor de habitate si a speciilor cheie.

Flora si vegetația va fi investigată pe parcursul transectelor terestre diurne prin metode fitocenologice ce avor urmari compoziția floristică a asociațiilor și identificarea speciilor de plante abundente care pot fi caracteristice, reprezentative și/sau însoțitoare anumitor habitate.

Studiul nevertebratelor

Capturarea cu fileul entomologic pe un transect prestabilit. Metoda constă în cosirea vegetației cu fileul entomologic, de-a lungul unui transect prestabilit în habitatul specific speciei, pe o lungime de aproximativ 100 m lungime și lățime de circa 1-1.5 m. După fiecare minut de colectare, conținutul fileului va fi examinat vizual pentru verificarea existenței indivizilor din speciile vizate. Monitorizarea se face pe parcursul a 1-5 transecte, în funcție de suprafața habitatului; pentru habitate cu suprafață mică, transectele vor fi mai scurte. Timpul minim acordat unui transect este de 5-10 min. Avantajul acestei metode constă în faptul că pot fi identificate și eventualele larve capturate (acolo unde caracteristicile morfologice ne permit). De asemenea, este o metodă rapidă și cu rezultate imediate.

Transectul vizual diurn Presupune identificarea vizuală a nevertebratelor cu activitate intensă pe timpul zilei, de-a lungul unui transect cu lungimea de 100 m și lățimea de 2 m.

În funcție de suprafața habitatului, monitorizarea se face pe parcursul a 1-5 transecte; transectele pot fi mai scurte în habitate cu suprafață mică. Numărul de indivizi observați va putea fi extrapolat pe o anumită distanță/suprafață, din media măsurărilor transectelor efectuate (nr. de indivizi/metru liniar/mp). Este o metodă rapidă și cu rezultate imediate.

În particular Lepidopterele pot fi studiate și prin Metoda cvadraturii, ce se poate aplica la speciile cu populații izolate, punctiforme (speciile foarte localizate care nu părăsesc habitatul lor). Observațiile se vor realiza în relevee (cvadrate) de 100 mp, cu laturi de 10×10 m., în care se vor investiga numărul de exemplare active, gradul de acoperire a suprafeței cu plantele gazdă și sursele de nectar, prezența unor specii care intervin în desfășurarea ciclului biologic al speciei investigate (ex. furnicare), a eventualelor specii concurente și prădători etc. Intervalul între două cvadrate de control va fi de 100 m

Studiul herpetofaunei (amfibieni și reptile)

Monitorizarea se va realiza atât extensiv (astfel încât să acopere cât mai mult diversitatea habitatelor) dar și intensiv (pe transecte liniare sau suprafețe selectate). Efortul de captură și/sau durata de observare va permite estimarea densităților și/sau a mărimii populației. Investigațiile se vor realiza de-a lungul unor transecte liniare, atât pe timpul zilei (transecte diurne), în perioada optimă de activitate a reptilelor, cât și pe timpul nopții (transecte nocturne), în perioada optimă de activitate a amfibienilor.

Fiecare transect ce va prezentat la nivelul său zone acvatice va include cel puțin câte un **punct de observație**, unde se va utiliza **ciorpacul**, pentru identificarea speciilor de urodele și a mormolocilor/larvelor (dupa caz).

Pe parcursul fiecărui transect nocturn se va selecta cel puțin o stație unde se va realiza **monitorizarea acustică** a eventualelor coruri de masculi la anure.

Transectele vizuale terestre diurne și nocturne – vor consta în parcurgerea tipurilor majore de habitate terestre din cadrul unui cadru. Pe aceste transecte vom, folosi și metoda de **căutare activă**, intensivă, care implică de exemplu ridicarea unor bolovani, sau scormonirea prin substrat.

Studiul avifaunei

Pentru inventarierea speciilor de păsări se vor aplica următoarele metode:

- *metoda transectelor combinată cu metoda punctului fix;*

Prin această metodă se va realiza inventarierea speciilor cuibăritoare și a celor care tranzitează zona supusă monitorizării. Localizarea acestora se va stabili în așa fel încât transectele din toată zona de studiu să surprindă habitatele specifice zonei pentru a putea analiza și relația habitat - specie. Prin aplicarea metodei punctului fix se vor obține date privind diversitatea speciilor de păsări (compoziția specifică/evaluarea calitativă), analizarea relației specie – habitat.

- *metoda punctului favorabil (Vantage Point)*

Observațiile din puncte favorabile (Vantage point survey) implică realizarea observațiilor dintr-un punct fix aflat într-o poziție favorabilă care să permită observarea activității de zbor a păsării fără afectarea comportamentului acesteia.

Studiul mamiferelor (altele decât chiropterele)

Inventarierea speciilor de mamifere se va realiza prin două metode active:

1. evaluarea prezenței pe baza urmelor sau observării directe pe transecte liniare;
2. evaluarea prezenței pe baza stațiilor de urme.

Utilizarea în paralel a acestor două metode cu metoda utilizării **camera trap**, permite: creșterea detectabilității, acoperirea cât mai mare a suprafeței de interes, validarea statistică a rezultatelor, culegerea de informații suplimentare despre habitate și amenințările la adresa speciilor. Parcurgerea repetată a transectelor și instalarea succesivă a stațiilor de urme permite evaluarea mărimii inițiale a populației (evaluarea abundenței) și evaluarea ratei finite de creștere (dinamica populației). Fiecare transect a fost parcurs cu o cadență constantă, observându-se urmele lăsate de animale (excremente, urme pe pământ, urme pe arbori/vegetație, etc.) sau chiar indivizii speciilor țintă.

În cadrul metodelor de monitorizare a biodiversității menționate anterior, se va urmări și gradul de implementare a măsurilor de reducere, eficiența acestora și eventualele modificări necesare personalizate funcție de dinamica populațiilor și a factorilor de mediu.

Studiul chiropterelor

Monitorizare bazată pe identificarea speciilor cu detectoare de ultrasunete (puncte fixe și transecte).

Inregistrarea liliecilor în habitatele naturale de-a lungul unor transecte, prin folosirea detectoarelor de ultrasunete.

Standardizarea monitorizărilor utilizând detectorul de ultrasunete este posibilă prin folosirea transectelor lineare și a numărărilor la punct fix. Deși furnizează mai curând date legate de abundență și nu de densitatea absolută, monitorizarea bazată pe utilizarea detectoarelor de ultrasunete poate furniza o metodologie repetabilă și foarte robustă din punct de vedere statistic.

Pentru transectele de tip linear este nevoie ca observatorul să urmărească un drum dinainte stabilit, având, de asemenea, o lungime cunoscută. O combinație a acestei metode cu observații realizate în puncte fixe poate fi utilizată pentru a furniza o estimare a abundenței relative pentru speciile care sunt monitorizate. Colectarea datelor trebuie să acopere o varietate cât mai mare de tipuri de habitate. În cursul colectării datelor trebuie să respectăm următorul protocol de lucru:

În cadrul fiecărei zone de colectare a datelor se va efectua cel puțin un transect linear la 500 ha. Transectele lineare trebuie să acopere câteva tipuri de habitate. Fiecare transect linear trebuie să aibă o lungime de cel puțin 1.5 - 2 km, iar cadența observatorului în mers trebuie să fie în jur de 8 minute/100 m. Observațiile/inregistrările trebuie să înceapă cu 30 de minute după apusul soarelui și continuate timp de 1 până la 3 ore. Transectele lineare trebuie realizate în condiții de vreme bună (cel puțin 8°C, fără vânt puternic și ploaie) și repetate de 2 ori pe an, în perioada mai – septembrie.

Înregistrarea liliecilor în puncte fixe folosind detectoare de ultrasunete

Înregistrarea activității liliecilor în puncte fixe poate fi realizată prin două metode, în funcție de echipamentele disponibile:

– înregistrări în puncte fixe cu detectoare de ultrasunete – în general sunt folosite detectoare, care au funcții heterodine și expansiune de timp;

– echipamente automate pentru înregistrare directă; pentru această metodă sunt folosite sisteme automate de înregistrare, de exemplu Batcorder (EcoObs GmbH), Pettersson D500X (Pettersson Elektronik). Metoda de lucru Numărarea în puncte fixe necesită ca observatorul să asculte la un punct fix, pentru o anumită perioadă de timp.

Punctele trebuie selectate în zonele studiate în așa fel, ca să acopere o varietate cât mai mare de tipuri de habitate. Această metodă de colectare a datelor poate furniza date referitoare la abundența relativă a speciilor identificate. Datorită faptului că oprirea în punctele selectate se rezumă la o perioadă de timp relativ scurtă există șansa ca speciile mai rare să nu fie întâlnite și înregistrate. Pentru acest motiv speciile rare pot fi subreprezentate, sau pot să lipsească în totalitate din setul de date.

Folosirea sistemelor automate pentru înregistrări realizate pe toată durata nopții poate să compenseze această lipsă, însă trebuie selectate cu mare atenție habitatele unde acestea sunt montate. În cursul colectării datelor trebuie respectat următorul protocol de lucru:

- punctele selectate trebuie situate la cel puțin 300 m distanță unul de celălalt;
- în fiecare punct înregistrarea trebuie să dureze 5 minute;
- observațiile/înregistrările trebuie să înceapă cu 30 de minute după apusul soarelui și continuate timp de 1 până la 3 ore.

În cazul echipamentelor automate acestea trebuie lăsate în punctele selectate pe durata întregii nopți;

- observațiile în puncte fixe trebuie realizate în condiții de vreme bună (cel puțin 8°C, fără vânt puternic și ploaie), în perioada mai – septembrie.



Figura nr 25 – Exemplu echipament monitorizare chiroptere

Unitati de masura – Raportul de monitorizare se poate efectua cu date masurabile precum frecvența indivizilor observați în teren, precum și abundența acestora. Aceste date de tip cantitativ și calitativ au un caracter estimativ, fiind luate niste marje de eroare precum numărarea aceluiași individ de mai multe ori. În cazul stolurilor impresionante, unde număratoarea în teren nu se poate efectua, se recomandă folosirea metodei de numărare prin extrapolare.

Indicatori de monitorizare – Principalii indicatori de monitorizare sunt reprezentati de diversitatea specifica a avifaunei, calitatea habitatelor caracteristice speciilor de pasari, schimbari etologice ale speciilor de pasari, utilizarea habitatelor pentru hranit si odihna.

Programul de monitorizare trebuie sa fie in masura sa evidentieze eficacitatea masurilor propuse, precum si bugetul necesar implementarii acestora

Programul de monitorizare anuala a biodiversitatii va aduce date cu privire la schimbarile in diversitatea specifica in zona studiata, va furniza un inventar al speciilor identificate, iar prin implementarea unui program de monitorizare se vor evidientia posibile schimbari in ceea ce priveste comportamentul si adaptabilitatea speciilor.

Intreaga responsabilitate in privinta implementarii acestor masuri si a raportarii datelor catre autoritatile competente revine beneficiarului, pe baza studiilor intocmite de consultantul de specialitate autorizat.

9.2. Activitatile de monitorizare in faza post – inchidere

Programul de urmarire a lucrarilor realizate pentru protectia si refacerea factorilor de mediu, va incepe sa se deruleze dupa inchiderea exploatarei si se refera la:

- a) monitorizarea stabilitatii fizice a lucrarilor realizate (berme definitive, taluzuri de lunga durata).
- b) monitorizarea depunerii de sol si vegetatie dupa refacere (depuneri de sol, calitatea vegetatiei).

Va fi realizata monitorizarea stabilitatii fizice a lucrarilor realizate (alunecari, ravene):

- stabilitatea suprafetei amenajate, stabilitatea taluzelor finale, starea drumurilor;
- se vor preciza contururile taluzelor definitive la marginea carierei;
- in cazul constatarii unor fenomene de instabilitate a taluzurilor, se vor lua masuri de stabilizare.

Monitorizarea depunerii de sol si a cresterii plantelor de pe suprafetele recultivate va consta in urmariri vizuale si masuratori specifice privind densitatea vegetatiei, analizarea starii de vegetatie. Vor fi identificate zonele in care nu s-a efectuat resolificarea si cele cu deficit de vegetatie, pentru a se efectua lucrari de reinsamantari de ierburi perene.

Datele obtinute din activitatile specifice de monitorizare vor fi introduse intr-o baza de date, care va fi utilizata ca instrument de management in sprijinul planificarii si efectuarii la timp a activitatilor de monitorizare solicitate si a identificarii din timp a oricaror tendinte negative, in scopul anihilarii sau atenuarii acestora.

Avand in vedere impactul peisagistic negativ al excavatiilor din cariera, ce vor acoperi la finalul exploatarei suprafata afectata de excavatii si tinandu-se cont de cantitatea relativ mica, de steril ce va putea fi folosit la rambleierea acesteia, se recomanda ca aceste suprafete sa fie nivelate, pentru a fi aduse, pe cat posibil, la aceeaasi cota (vatra carierei), iar suprafetele reabilitate sa fie inierbate. Pantele relative abrupte, corespunzatoare taluzelor finale ale carierei, vor fi stabilizate prin lucrari specifice, acoperite cu sol la partea inferioara si fixate cu vegetatie ierboasa.

In general, drumurile de acces de pe amplasament vor fi pastrate in primii ani de dupa inchidere, pentru a permite accesul in zonele de lucru supuse operatiunilor de reabilitare. Odata cu finalizarea lucrarilor de inchidere, drumurile vor fi nivelate sau reprofilate.

Personalul minier desemnat de conducerea unitatii va fi informat asupra obiectivelor programului de monitorizare, va vizita cu regularitate amplasamentul pentru a inspecta perimetrul aferent exploatarei miniere, in timpul perioadei de inchidere si va fi instruit sa identifice zonele problematice (de exemplu zonele in care nu s-a efectuat resolidificarea si inierbarea), zone care pot aparea intre perioadele de monitorizare regulata.

10. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC

10.1. Descrierea lucrarilor proiectate

Suprafata perimetrului temporar de exploatare Domocico este de 0,08 km². Accesul auto in zona perimetrului de exploatare se poate face astfel:

- pe DJ229 (Niculiţel - Valea Teilor - Nicolae Bălcescu - Mihai Bravu - Sarichioi) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului;
- pe DN22A (DN 22 - Cataloi - Topolog - Hârșova/DN2A) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului.

Terenul pe care urmează să se desfășoare exploatarea resurselor de dolomită este teren extravilan care face parte din domeniul privat al comunei Nalbant.

Proiectul vizează exploatarea resurselor de dolomită, activitate pentru care a fost instituit perimetrul Domocico cu o suprafata de 0,080 km².

Pentru încadrarea în planurile de urbanism SC CADOL CARIERE SRL a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1.405/07.04.2021. Toate lucrările sunt programate pe terenuri extravilane ce fac parte din domeniul privat al comunei Nalbant

Proiectul vizează exploatarea resurselor de dolomită, activitate pentru care a fost instituit perimetrul Domocico cu o suprafata de 0,080 km². Capacitatea de exploatare este

estimată la cca. 60.000 t/an. Activitatea de exploatare a dolomitei la nivelul perimetrului constă în:

- lucrări miniere de deschidere – amenajare drumuri de acces în perimetru și a a drumurilor tehnologice de acces la fronturile de exploatare;

- lucrări miniere de pregătire – îndepărtarea rocilor sterile din ampriza carierei (acolo unde este cazul);

- lucrări miniere de exploatare – derocarea, încărcarea și transportul masei miniere;

- lucrări de prelucrare – concasarea și sortarea masei miniere;

- lucrări de refacere a mediului – reconstrucția ecologică a terenurilor afectate.

Implementarea proiectului va genera:

- ⌊ activitati de exploatare a resursei minerale (forare, puscare);

- ⌊ transportul materialului derocat catre statie de prelucrare;

- ⌊ livrarea de material catre beneficiari;

- ⌊ activitati de monitorizare a impactului asupra biodiversitatii/mediului in zona.

Ca activitati secundare vor fi cele de aprovizionare cu apa si combustibil, precum si mentinerea in stare de utilizare a platformelor si drumurilor amenajate pentru desfasurarea activitatii principale.

Pentru încadrarea în planurile de urbanism SC CADOL CARIERE SRL a obținut Certificatul de Urbanism nr. 1.405/07.04.2021. Toate lucrările sunt programate pe terenuri extravilane ce fac parte din domeniul privat al comunei Nalbant.

Implementarea proiectului propus se bazeaza pe utilizarea de resurse naturale neregenerabile. Respectiv dolomite. Lucrările ce se au în vedere pentru deschiderea acestui tip de zăcământ, constau în amenajarea infrastructurii de acces (balastare drumuri de acces, amenajare platforme balastate, acces utilaje excavare).

Accesul auto în zona perimetrului de exploatare se poate face astfel:

- pe DJ229 (Niculițel - Valea Teilor - Nicolae Bălcescu - Mihai Bravu - Sarichioi) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului (DE641/2DE 461);

- pe DN22A (DN 22 - Cataloi - Topolog - Hârșova/DN2A) până la Nicolae Bălcescu și de aici pe drumuri secundare, până în zona perimetrului (DE641/2DE 461);

Terenul pe care urmează să se desfășoare exploatarea resurselor de dolomită este teren extravilan care face parte din domeniul privat al comunei Nalbant. În cazul zăcământului de dolomită Domocico, nu sunt necesare lucrări de îndepărtare a solului vegetal deoarece acesta este în afloriment.

Lucrările de pregătire aferente treptei de lucru vor consta din săparea unor **scarpe cu lățimea minimă de de 5m**, care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treapta exploatare.

Pentru condițiile geominiere specifice zăcământului de dolomită din perimetrul Domocico se va aplica o variantă tehnologică a metodei de exploatare și anume: ***metoda de exploatare în carieră cu trepte descendente, cu dislocare a masei miniere prin intermediul explozivilor plasați în găuri de sondă forate descendent sau orizontal.***

Pentru eliminarea unor fenomene de subminare și pentru asigurarea stabilității masivului, la proiectarea modelului carierei Domocico și a parametrilor geometrici ai fiecărei trepte s-au avut în vedere caracteristicile fizico-mecanice ale rocilor, efectele seismice generate de tehnologia de derocare și de traficul rutier. Luând în considerare faptul că la nivelul zăcământului de dolomită din perimetru propus rocile sunt semistâncoase, se pot realiza taluze cu stabilitate relativ bună având înălțimi mari, însă pentru sistematizarea lucrărilor de exploatare și obținerea unor randamente superioare, **treptele de exploatare vor avea înălțimea de 15,0 m.**

Pentru operațiunile de derocare, SC Cadol Cariere SA, va contracta o societate comercială specializată și autorizată pentru transportul, manipularea și utilizarea explozivilor, conform prevederilor legislative în vigoare.

Prelucrarea dolomitelor din perimetrul Domocico pentru obținerea de produse miniere comercializabile se va face prin concasare - sortare, S.C. CADOL CARIERE S.R.L. va avea montată o instalație semimobilă. Potrivit specificului procesului tehnologic de exploatare a dolomitei, prevăzut pentru desfășurarea activității, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns. Prin natura operațiilor care se execută în faza de exploatare, cu excepția combustibililor și lubrifianților utilizați pentru utilajele de excavare, terasiere și de transport, nu există alte input-uri de natura materiilor prime sau a materialelor auxiliare.

În cadrul proiectului nu sunt prevăzute a se executa construcții propriu – zise care să necesite lucrări de demolare.

Organizarea de santier

Incinta (zona amplasare stație concasare semimobilă, platforma tehnologică, birouri, cântar). Incinta va fi amplasată pe terenuri aflate în proprietatea S.C. CADOL CARIERE S.R.L. și va avea o suprafață de cca. 2.660 m². La finalul activității de exploatare a dolomitei se vor executa lucrări de ecologizare pe terenul ocupat de incintă, prin următoarele lucrări:

- demontarea baracamentelor și relocarea acestora;
- excavarea și încărcarea stratului de piatră spartă;

- nivelare suprafață;
- așternere sol vegetal;

Drumurile care au asigurat accesul la treptele de exploatare, vor fi dezafectate prin lucrări de scarificare, nivelare și acoperire cu sol vegetal. Drumul tehnologic principal care a asigurat accesul în perimetrul de exploatare va fi reabilitat urmând a fi utilizat și în continuare de către localnici.

Lucrările de reabilitare vor consta din lucrări de scarificare, nivelare cu autogrederul, acoperire cu piatră spartă și compactare. După realizarea lucrărilor de reabilitare a drumurilor, toate echipamentele și utilajele care au deservit exploatarea vor fi retrase din perimetrul minier la sediul societății, urmând să fie utilizate la alte activități.

10.2. Metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului

Pentru caracterizarea stării de calitate a factorilor de mediu în ansamblu, s-au elaborat modele de apreciere globală, menite să sintetizeze aprecierile sectoriale asupra calității fiecărui factor de mediu. Metodele utilizate pentru evaluarea globală se numesc metode de interpretare, dar pot fi privite și ca metode de integrare. Metodele de evaluare globală sunt, în general, de tipul multicriteriu și pot reprezenta abordări de tip cantitativ și calitativ. Din categoria abordărilor de tip calitativ, fac parte metodele de evaluare ilustrative și respectiv cele experimentale.

Metoda Rojanschi

Aceasta se înscrie în categoria metodelor ilustrative de apreciere globală a stării de calitate a mediului. Condiția principală care i se cere unei astfel de metode este de a permite compararea stării mediului la un moment dat cu starea înregistrată într-un moment anterior, în diferite condiții de dezvoltare.

Metoda Rojanschi apreciază starea de poluare a mediului, pe care o exprimă cantitativ pe baza unui indicator rezultat din raportul dintre valoarea ideală și valoarea reală dintr-un anumit moment a unor indicatori considerați specifici pentru factorii de mediu analizați.

În acest sens, se propune încadrarea calității momentane a fiecărui factor de mediu într-o *scară de bonitate*, cu acordarea unor note care să exprime apropierea, respectiv depărtarea de starea ideală.

Scara de bonitate este exprimată prin note de la 1 la 10, unde nota 10 reprezintă starea naturală neafectată de activitatea umană, iar nota 1 reprezintă o situație ireversibilă și deosebit de gravă de deteriorare a factorului de mediu analizat.

În cazul documentației prezente, aprecierea globală se va face prin prisma calității celor cinci factori de mediu (apă, aer, sol, vegetatie și fauna, așezări umane), analizați și evaluați prin prisma reglementărilor.

Notele de bonitate obținute pentru fiecare factor de mediu în zona analizată servesc la realizarea grafică a unei diagrame, ca o metodă de simulare a efectului sinergic; figura geometrică este un triunghi echilateral (pentru 3 factori de mediu). Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor ce exprimă starea reală, se obține un triunghi interior, cu suprafața mai mică (Sr).

Calculul indicelui de poluare globală

Pentru simularea efectului sinergic al poluanților, utilizând Metoda ilustrativă V. Rojanski, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de calitate atribuiți factorilor de mediu, se construiește o diagramă. Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică regulată, înscrisă într-un cerc cu raza egală cu 10 unități de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global are la bază exprimarea cantitativă a stării de poluare a mediului pe baza indicelui de poluare globală I.P.G. Acest indice rezultă din raportul dintre starea ideală Si și starea reală Sr ale mediului.

10.3. Prezentarea dificultăților întâlnite în realizarea evaluării impactului asupra mediului

Pe parcursul realizării studiului, nu au fost întâmpinate dificultăți. Conținutul proiectelor, legislația luată în considerare, soluțiile stabilite pentru fiecare etapă de derulare a proiectului au fost discutate periodic de către elaboratorul prezentului studiu cu beneficiarul și elaboratorii proiectului analizat.

10.4. Impactul prognozat asupra mediului și măsuri pentru diminuarea impactului pe componente de mediu

În cazul sitului de interes comunitar listate în ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, nu au fost identificate habitate/specii de interes comunitar la nivelul amplasamentului și nici în vecinătatea acestuia, cu excepția speciei *Testudo graeca*.

Nu au fost identificate specii de păsări de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSPA0091 Padurea Babadag, care să utilizeze zona amplasamentului pentru susținerea unor parametrii ecologici de interes conform obiectivelor specifice.

Speciile de avifaună de interes comunitar observate conform studiilor în teren, sau cu prezență certă conform datelor din Planul de management și a literaturi de specialitate, utilizează zona amplasamentului în pasaj, unele se pot opri pentru hrănire iar altele doar survolează zona amplasamentului în trecerea lor între habitate prielnice.

Având în vedere faptul că pentru speciile de interes comunitar pentru care au fost instituite siturile analizate, analiza efectelor proiectului a evidențiat un impact nesemnificativ, și nu se impun astfel măsuri de reducere a impactului, considerăm necesare elaborarea și impunerea unor măsuri de menținere a impactului la valoarea de impact nesemnificativ, măsuri specifice avifaunei dar și măsuri generale pentru alte specii de faună prezente sau posibil a fi prezente la nivelul zonei studiate, după cum urmează:

Măsurile de reducere a impactului proiectului asupra factorilor abiotici și biotici sunt elaborate în conformitate cu “*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*”.

Măsuri generale

M1 - Instruirea personalului privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, de protecție a muncii și a celor privind conduita în vecinătatea ariilor protejate;

M2 - Întocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei, vitezei de circulație și a modului de transport al încărcăturii; prin menținerea unei viteze reduse de circulație se evită pe lângă ridicarea prafului în atmosferă în mod semnificativ și eventualele coliziuni cu indivizi ai faunei prezente și/sau posibil a fi prezente în zona studiată, coliziuni ce pot conduce la vătămarea sau chiar decesul indivizilor.

M3 - Ca parte a instruirii periodice a personalului angajat, se va avea în vedere aducerea la cunoștința acestuia, a aspectelor relevante din regulamentul ariilor protejate ROSPA0091 Padurea Babadag precum și ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

M4 - Se va interzice accesul în perimetrul proiectului propus a oricărui persoane sau vehicule neautorizate. În acest scop drumurile tehnologice vor fi prevăzute cu bariera și punct de control pentru restricționarea accesului.

M5 - Întocmirea și respectarea cu strictețe a planului și a proiectului tehnic de refacere a mediului la finalizarea lucrărilor, elaborate în colaborare cu specialiști în biodiversitate, care să prevadă condiția: eliminarea tuturor indivizilor speciilor invazive de plante de la nivelul amplasamentului propus, și înlocuirea acestora cu arbori și arbustii din specii autohtone precum: *Crataegus monogyna* (paducel), *Prunus spinosa* (porumbar), *Rosa canina* (macies), *Carpinus orientalis* (carpinita), *Cotinus coggygria* (scumpie), în vederea menținerii vegetației la un nivel cantitativ și calitativ din punct de vedere conservativ ridicat

M6. Respectarea cu strictețe a perimetrului analizat și ulterior aprobat prin Fisa de perimeru.

M7 - Colaborarea cu ceilalți operatori economici din zona care să aibă ca scop dezvoltarea durabilă a zonei prin exploatarea rațională a resurselor, protejarea biodiversității și refacerea zonelor afectate de exploatare;

M8 - Intervențiile de orice natură (ex. depozitare temporară etc.) pe suprafețele neamenajate, unde se menține vegetația naturală și prezența speciilor de faună sunt strict interzise;

M9 - Pastarea în condiții cât mai optime de calitate a solului vegetal decopertat (neacoperirea și/sau amestecarea acestuia cu steril provenit din exploatare/prelucrare), în vederea păstrării materialului seminal (seminte, bulbi, rizomi, etc) al speciilor de plante native, care ulterior, vor fi reintroduse prin procesul de reconstrucție ecologică la finalul lucrărilor.

MĂSURI SPECIFICE adoptate pentru speciile de avifaună și pentru speciile de faună cu mobilitate ridicată

MS1 - Monitorizarea elementelor de biodiversitate de la nivelul perimetrului și a zonelor învecinate conform protocoalelor de monitorizare specifice pe tot parcursul funcționării activității precum și post închidere, când va fi cazul.

MS2 - Este interzisă deținerea de câini liberi pentru paza amplasamentului și/sau atragerea de câini comunitari, aceștia afectează populația de mamifere mici din zona studiată, afectând astfel indirect indivizi speciilor de avifaună pentru care mamiferele mici reprezintă resursa trofică (rapitoare). Se poate permite deținerea autorizată a câinilor de paza doar adăpostiți în canise. *Măsura necesară a fi adoptată în special pentru specia **Spermophilus citellus**.*

MS 3 – În vederea excluderii riscurilor de incidente în care sunt implicate specii de faună sălbatică, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrană, a speciilor sălbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajată a deșeurilor).

MS 4 – Interzicerea oricărei forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor de faună aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului biologic.

MS 5 - Se va interzice colectarea exemplarelor de floră și vegetație.

MS 6 - Se va interzice distrugerea habitatelor, precum și uciderea speciilor de amfibieni și reptile de orice fel.

MS 7 - Este interzisă utilizarea substanțelor biocide la nivelul amplasamentului în vederea controlului asupra populațiilor de nevertebrate și/sau mamifere mici pe care omul le consideră daunatoare, activitate ce poate afecta indirect speciile de avifaună pentru care nevertebratele și mamiferele mici reprezintă resursa trofică (rapitoare, insectivore, specii de pasări cu regim de hrană mixt)

MS 8 - Este interzisă utilizarea capcanelor vătămătoare pentru eliminarea speciilor de faună considerate de o daunătoare, deoarece acestea pot afecta indirect atât faună de mici dimensiuni ce populează natural zona, cât și speciile de avifaună pentru care microfauna reprezintă resursa trofică, prin reducerea disponibilității acestora, dar și alte specii de pasări de interes comunitar ce pot fi prinse accidental.

MS 9 - În situația în care se vor identifica cuiburi de pasări de interes comunitar în zonele de înaintare a frontului de lucru – în special cuiburi/ perechi și/sau indivizi cu comportament de cuibarit - *Merops apiaster* - nu se vor efectua derocări în acele zone până la încheierea sezonului de reproducere. În acest sens se va contacta o societate sau asociație de profil care să monitorizeze zona până la eliberare;

MS 10 - Colaborarea cu o societate sau asociație de profil pentru îndepărtarea și relocarea în siguranță a elementelor de faună posibil a apărea pe amplasament, cu referire specială la amfibieni, reptile, mamifere mici;

MS 11 – pentru speciile de pasări rapitoare (consumatoare de micromamifere și herpetofaună) și pentru specii de avifaună cuibaritoare la sol - Crearea unor adăposturi pentru reptile și micromamifere: realizate din bucăți de lemn de dimensiuni mari (trunchiuri, crengi etc.) amplasate în locații stabilite din zona amplasamentului proiectului, astfel încât să permită crearea unor spații libere între acestea și apoi vor fi acoperite cu crengi subțiri și cu paie sau un strat subțire de sol pentru permiterea instalării vegetației naturale. Aceste adăposturi pot fi utilizate de reptile atât în perioada de reproducere (adăpostul creat asigură temperatura necesară dezvoltării pontelor), cât și ca hibernacule. Micromamiferele vor putea de asemenea să folosească aceste adăposturi pentru mascarea găurilor de vizuni/galerii. Aceste activități vor conduce la sporirea efectivelor populaționale ale hranei rapitoarelor.

MS 12 – Pentru speciile de pasări rapitoare - instalarea unor garduri de mici dimensiuni (aproximativ 30 cm) pentru dirijarea micromamiferelor și herpetofaunei, pentru prevenirea patrunderii acestora pe suprafața carierei, ce conduce indirect la evitarea afectării speciilor de rapitoare ce consumă micromamifere și herpetofaună.

Gardurile pot fi confecționate din material de panza țesută, plasa de gard, etc, cu ochiuri foarte mici (max 2mm).

MS 13 - pentru speciile de pasari cuibaritoare la sol – posibil sa cuibareasca in vecinatatea amplasamentului: respectă perioadele de activitate maximă a păsărilor prin efectuarea activităților de derocare/împușcare în afara perioadelor de activitate maximă a acestor specii de interes comunitar (cuibarit si cresterea puilor: Aprilie-Iunie)

MS 14 – pentru speciile rapitoare nocturne (*Bubo bubo*) si pentru speciile de chiroptere *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus hipposideros* si *Rhinolophus ferrumequinum*: este interzisa poluarea luminoasa (iluminat artificial) pe timpul noptii, in vederea evitarii deranjului provocat asupra speciilor de avifauna rapitoare de noapte posibil sa ajunga in zona analizata in cautare de hrana.

MS 15 - Inainte de inceperea lucrarilor se va proceda la parcurgerea zonelor ce urmeaza a fi decopertate in scopul identificarii unor eventuale exemplare. Eventualele astfel de exemplare regasite pe amplasament vor fi relocate la nivelul habitatelor favorabile de catre o echipa de specialisti herpetologi. Zonele inspectate vor fi pichetate si imprejmuite cu sisteme de bariere (garduri de plasa textila/plastic) destinate impiedicarii accesului acestei specii si deflectarii indivizilor catre zonele naturale; Eventualele exemplare regasite inlungul barierei vor fi relocate in habitate favorabile. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS 16 - Premergator lucrarilor de construire se va parcurge investigarea atenta a arealelor perimetrului in scopul identificarii unei eventuale prezente a speciei prin eventuala identificare a localizarii vizuinilor indivizilor. In raport cu ecologia speciei putem spune faptul ca vizuinile acesteia vor putea fi eventual observate in zonele de sol vegetal si nu la nivelul perimetrelor propriu-zise d exploatare cu stancarie la zi. In cazul identificarii unei astfel de vizuini se va purcede la utilizarea unor sisteme de bariere (garduri de plasa textila/plastic) destinate impiedicarii accesului acestei specii si deflectarii indivizilor catre zonele naturale. Nu se recomanda relocarea indivizilor din cauza posibilitatii afectarii populatiei in timpul cresterii puilor. Relocarea indivizilor ar putea fi posibila numai in perioada august-septembrie cand se presupune ca puii sunt activi. Se poate efectua prin utilizare acapanelor non letale de tip Shermann si numai de personal de specialitate (expert mamolog) - *Spermophilus citellus*.

MS 17 – Daca in timpul lucrarilor se vor identifica indivizi ai speciei *Testudo graeca*, se vor sista temporar lucrarile si se va anunta Societatea sau Asociatia de profil cu care Beneficiarul va pastra o legatura contractuala in acest sens (monitorizare), in vederea evaluarii situatiei si recoltarii exemplarului/exemplarelor in habitate propice, dar in cadrul aceleiasi populatii.

MS 18: La finalizare alunecarilor sa va acorda o atentie sporita restaurarii ecologice a suprafetelor afectate functie de caracteristicile si necesitatile de habitat ale speciei , aceste suprafete urmand a fi redade in circuitul natural initial - (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS19 - Crearea conditiilor de recolonizare a speciei in habitatele afectate prin asigurarea unor conditii micro habitat ce replica pe cat posibil starea initiala (ante-proiect) - (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS 20 - Supravegherea populatiilor si habitatelor suport pana se asigura stabilitatea acestora. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus*)

MS 21 Se stabilesc zone de excludere temporara in jurul habitatelor sensibile, pentru a prevenii distrugerea galeriilor, cuibururilor sau vizuinelor. Crearea unor zone tampon in jurul zonelor cheie de habitat pentru a reduce zgomotul precum si pentru a limita activitatea umana. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*)

MS 22 Implementarea unui program robust de monitorizare in timpul fazelor de constructie si functionare pentru a evalua impactul asupra speciilor *Testudo graeca* *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*. Acest program include cercetari regulate, monitorizarea populatiilor si urmarirea personalului. Daca se observa impacturi neasteptate, se utilizeaza strategii de management adaptativ pentru a modifica practicile de constructie si functionare, si pentru a atenua orice efecte negative asupra populatiei.

MS 23 In cazul in care metodele de lucru preventive nu pot preveni perturbarea sau distrugerea abimalelor sau vizuinelor, se intreprinde un program de translocare care implica experti calificati corespunzator si cu experienta.

MS. 24 In perioada constructiei se va evita mentinerea deschisa pe termen lung a oricaror gropi, sanaturi, sapaturi pentru fundatii etc, in care exemplarele de amfibieni si reptile pot sa ramana captive. Aceste potentiale capcane trebuie inventariate si inspectate periodic pentru evitarea producerii de victime.

Masuri preventive de reducere a impactului speciei *Merops apiaster*.

Avand in vedere faptul ca perimetrul propus spre exploatare nu se intersecteaza cu peretii ravanei unde au fost identificate cuiburi ale speciei *Merops apiaster*, dar se afla in apropierea amplasamentului, la baza carierei, au fost propuse o serie de masuri preventive. Baza carierei va reprezenta zona de acces in zonele de exploatare aflate de o parte si de alta a acesteia, prevazute cu cate o rampa de acces. Avand in vedere ca aceasta zona este traversata de catre linii electrice aeriene (LEA), va exista un pilier de protectie.

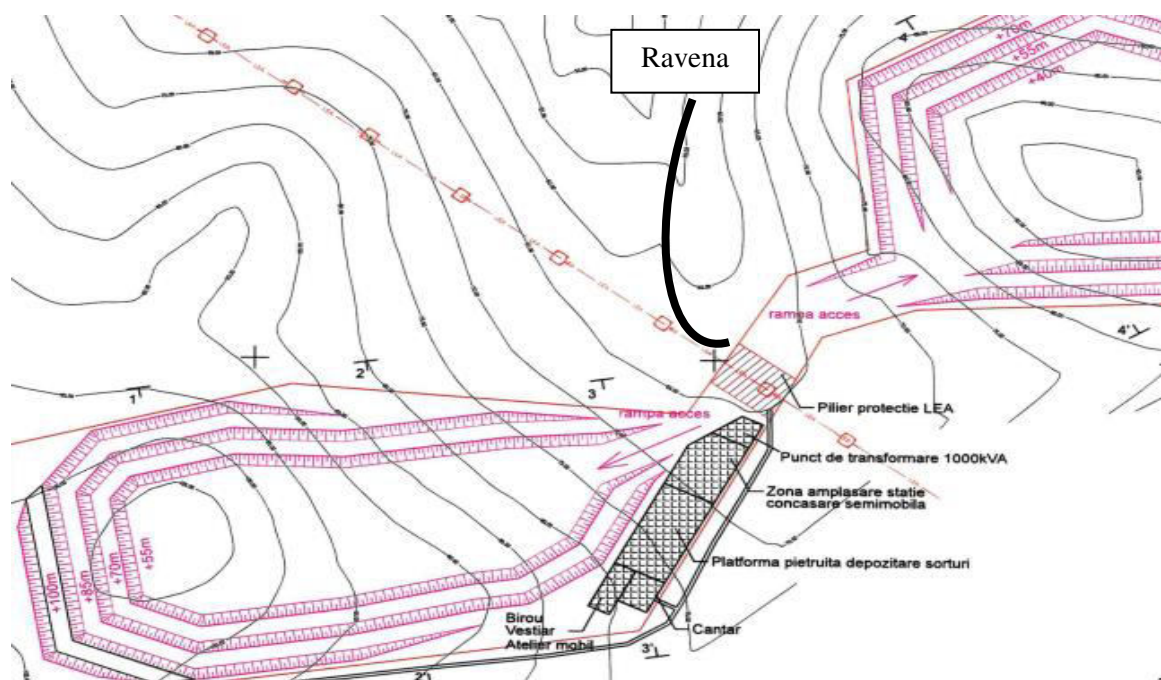


Figura. Nr. 26 Harta de sinteza a tuturor interventiilor

Masuri propuse:

MS 21 Se stabilesc zone de excludere temporara in jurul habitatelor sensibile, pentru a prevenii distrugerea galeriilor, cuibururilor sau vizuinelor. Crearea unor zone tampon in jurul zonelor cheie de habitat pentru a reduce zgomotul precum si pentru a limita activitatea umana. (*Testudo graeca* si *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*)

MS 22 Implementarea unui program robust de monitorizare in timpul fazelor de constructie si functionare pentru a evalua impactul asupra speciilor *Testudo graeca* *Spermophilus citellus* si *Merops apiaster*. Acest program include cercetari regulate, monitorizarea populatiilor si urmarirea personalului. Daca se observa impacturi neasteptate, se utilizeaza strategii de management adaptativ pentru a modifica practicile de constructie si functionare, si pentru a atenua orice efecte negative asupra populatiei.

MS 23 In cazul in care metodele de lucru preventive nu pot preveni perturbarea sau distrugerea animalelor sau cuiburilor/vizuinelor, se intreprinde un program de translocare care implica experti calificati corespunzator si cu experienta.

MS 25 Pentru specia *Merops apiaster* se va stabili zonele de excludere sau de limitare a activitatilor de constructie in imediata apropiere a cuiburilor.

MS 26 Se folosesc bariere de zgomot și amortizoare pe utilajele de construcții.

MS 27 Se programează activități zgomotoase în perioadele de activitate scăzută sau se evită sezonul sensibil de cuibărire (aprilie– iunie).

MS 28 Instalarea unor panouri fonoabsorbante pentru reducerea nivelului de zgomot in habitatele utilizate de speciile de fauna/avifauna.

In ceea ce priveste efectele ce pot produce un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu (altii decat biodiversitatea), prezentam in cele ce urmeaza masurile de reducere a impactului semnificativ.

Tabel. 25 Masurile de reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu (altii decat biodiversitatea)

Factor afectat	Măsuri conform prezentul studiu	Cod măsuri
Atmosfera	Adoptarea unor tehnologii de lucru moderne, astfel incat emisiile de orice fel sa fie reduse la minim;	M01
	Îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor tehnologice prin repararea și menținerea permanentă în bună stare.	M02
	Menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate.	M03
	Umectarea periodică (ori de câte ori este nevoie, în special în perioadele secetoase) a drumurilor și platformelor în vederea reducerii antrenării în atmosferă a particulelor de praf .	M04
	Determinarea periodică a cantității de praf rezultat iar, dacă este cazul, aplicarea unor măsuri suplimentare de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă, cum ar fi împrejmuirea carierei cu panouri realizate din stuf sau perdele forestiere înconjurătoare formate din specii de arbuști autohtoni, prezenți deja la nivelul zonei și/sau a zonelor similare precum: <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Prunus spinosa</i> , etc.si utilizarea in permanenta a dispozitivului de umectare al concasorului;	M05
	Determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor	M06
	Determinarea nivelului de zgomot, iar în cazul în care nivelul de zgomot îl depășește pe cel maxim admis, montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoare (amortizoare de zgomot si vibratii) sau montarea de panouri fonoabsorbante	M07

	Dotarea autobasculantelor cu prelate pentru acoperirea încărcăturii în timpul transportului, pentru a diminua cantitatea de praf eliberat în atmosferă	M08
	Utilizarea de combustibil cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare (HG nr. 470/2007 privind limitarea conținutului de sulf din combustibili lichizi, modificată și completată prin HG NR. 1197/2010)	M09
	Toate tipurile de lucrări, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.	M10
	Orientarea fronturilor de lucru astfel încât zgomotele și vibrațiile produse în timpul activității de exploatare să se resimtă în limitele admise prin legislația în vigoare.	M11
Sol/Subsol	Menținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate.	M12
	Depozitarea solului decopertat în halda de sol vegetal și întreținerea/monitorizarea acestuia în vederea eliminării eventualelor apariții ale speciilor invazive.	M013
	Depozitarea controlată a deșeurilor (altele decât cele specifice activității de minerit) la nivelul platformelor special amenajate, în europubele și separarea deșeurilor reciclabile pe categorii	M014
	Respectarea caracteristicilor și specificațiilor Planului și Programului pentru refacerea mediului la închiderea proiectului (stabilizare, nivelare, așternere sol vegetal, revegetalizare naturală direcționată, conform recomandărilor EU)	M015
	Existența constant la nivelul amplasamentului a materialului absorbant în vederea acționării imediate în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți de la utilaje și/sau autovehiculele utilizate în proces.	M016
	Transportul și depozitarea carburanților și lubrifianților în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere	M017
	Nu se vor efectua plantări de specii alohtone/invazive, în scopul revegetării și/sau al sustinerii solului și/sau ca perdele forestiere pentru zgomot.	M018

	Se interzice spalarea mijloacelor de transport, utilajelor si echipamentelor utilizate, in incinta santierului	M019
	Controlul si eliminarea prin metode mecanice (cosire) a speciilor invazive alogene de flora ce pot sa apara pe marginea drumurilor tehnologice si in cadrul amplasamentului proiectului.	M020
	Solul impregnat accidental cu hidrocarburi va fi recuperat si depozitat in habe (butoaie) metalice care vor fi transportate spre decontaminare.	M021
Apă	Mentținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în stare bună de funcționare; efectuarea reviziilor și întreținerii în ateliere specializate.	M022
	Existența constant la nivelul amplasamentului a amaterialului absorbant în vederea acționării imediate în cazul unor scurgeri accidentale de uleiuri și/sau carburanți de la utilaje și/sau autovehiculele utilizate în proces.	M023
	Transportul și depozitarea carburanților si lubrifianților în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere	M024
	Se vor executa lucrari de drenare la baza depozitului de sol, prin santuri sapate in terenul de baza, cu scurgere asigurata.	M025
	Pentru a împiedica infiltrarea apelor uzate provenite de la statia de concasare si eventualul impact negativ asupra apelor freatice, apa uzata, va fi captata de canalul deversor.	M026

10.5. Evaluarea masurilor de protectie a mediului

Volumul măsurilor propuse pentru evitarea și reducerea impactului este unul semnificativ, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Praful va fi generat doar in faza de implementare a proiectului, ca urmare a activitatilor caracteristice – puscare, excavare, concasare, terasari, nivelari, transport material. Ca masuri de reducere a emisiilor de praf - intretinerea drumurilor tehnologice in buna stare, circulatia cu viteza redusa, transportul materialelor in bene acoperite, umectarea in permanenta a drumurilor cu ajutorul unui autostropitor, sunt masuri care pot reduce emisiile de praf cu pana la 50%.

Ca urmare impactul rezidual in ceea ce priveste acest factor este de 50%. Emisiile de noxe in atmosfera se vor produce doar pe perioada implementarii proiectului si provin de la utilajele si mijloacele de transport folosite in cariera.

Pentru reducerea emisiilor de gaze masurile ce se impun sunt mentinerea utilajelor in stare buna de functionare, circulatia cu viteza redusa, la turatii joase ale motoarelor ceea ce duce la un nivel scazut de gaze de esapament, utilaje noi ce respecta normele europene privind emisiile de noxe. Prin aplicarea acestor masuri se prognozeaza o reducere a emisiilor cu 30%, ceea ce duce la un impact rezidual de 70%.

Zgomotul produs de utilaje la implementarea proiectului poate fi redus semnificativ, cu pana la 30% prin aplicarea masurilor descrise la paragrafele anterioare, impactul rezidual, pe durata implementarii proiectului, fiind de 70%.

Pe durata implementarii proiectului, daca se constata depasirea normelor admise in ceea ce priveste zgomotul, se recomanda izolarea carierei cu panouri fonoabsorbante, care pot opri si propagarea prafului spre zonele adiacente.

Exploatarea de roci minerale in cariere de suprafata au un impact asupra diversitatii speciilor de plante si animale si a habitatelor din zona unde este implementat un astfel de proiect. Amploarea acestuia difera insa in functie de caracteristicile proiectului.

In cazul PP, speciile de flora si fauna din situl de importanta comunitara ROSCI0201 vor suferi un impact nesemnificativ, cauzat de deranjul asupra speciilor de fauna, precum si scoaterea unui teren de 8 ha din circuitul natural. Acest teren constituie 0,05% suprafata de habitat pierduta pentru speciile de fauna care ar putea avea distributie in zona analizata, desi OSC-urile sitului nu mentioneaza prezenta acestora, iar in literatura de specialitate si bazele de date deschise publicului nu exista raportari ale acestora in zona.

Avand in vedere insa ca studiul floristic a identificat majoritar prezenta speciilor de plante comune, frecvent intalnite, rezistente la impactul antropic, apreciem ca ele vor coloniza rapid terenul dupa implementarea masurilor de refacere a mediului prevazute la finalizarea lucrarilor, aducand terenul la starea initiala. La fel, in zona perimetrului pot aparea si alte specii de plante din habitatele invecinate.

Astfel, se considera ca executarea corecta si la timp a lucrarilor asumate prin proiectul tehnic privind refacerea mediului va reduce impactul rezidual asupra covorului vegetal cu pana la 70%. Prin respectarea si implementarea masurilor prevazute din proiectul tehnic de refacere a mediului – respectiv depozitarea, stabilizarea corecta si ulterior refolosirea eficienta a stratului de sol vegetal decopertat va contribui la reducerea impactului rezidual cu pana la 30%.

CONCLUZII

Prin notiunea de „zona studiată” ne referim la amplasamentul PP impreuna cu terenurile adiacente acestuia, si reprezinta zona in care au fost derulate observatiile in teren pentru identificarea si inventarierea speciilor de flora si fauna, prezentate si analizate in prezentul studiu.

Din punct de vedere biogeografic, localizam amplasamentul PP in zona de stepa, in Dobrogea de Nord, judetul Tulcea.

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

Perimetrul se afla in interiorul ariei naturale protejate ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, si la o distanta de aproximativ 880 m fata de ROSPA0091 Padurea Babadag.

Raportandu-ne la locatia PP in raport cu ariile naturale protejate, nu localizam amplasamentul intr-o zona sensibila in ceea ce priveste flora si fauna pentru care a fost decretat situl de importanta comunitara ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

In ceea ce priveste vegetatia si flora identificata, aceasta componenta a biocenozei numara 100 specii, dintre care doua sunt invazive in tara noastra (*Amaranthus albus*, *Amaranthus retroflexus*).

Predomina speciile ruderales, iar din punct de vedere al statutului de protectie, 76% sunt specii neevaluate, 23% prezinta preocupare minima, iar 1% reprezinta procentul speciilor aproape periclitate.

Conform OUG nr. 57/2007, niciuna dintre speciile identificate si analizate anterior nu se regasesc in acest document normativ ce are drept scop conservarea si protectia biodiversitatii.

Taxonomic vorbind, familia *Poaceae* este dominanta si numara 18 specii, fiind urmata de *Asteraceae* cu 16 specii. Tot in aceste familii se regasesc cea mai mare bogatie specifica.

Putem concluziona ca echitabilitatea in cazul vegetatiei si florei identificate in zona studiata este mica, regasind aici multe familii cu putini reprezentanti.

Fauna de nevertebrate se caracterizeaza prin prezenta a 34 specii identificate, cele mai multe apartinand ordinului *Lepidoptera*, urmat de *Coleoptera*, *Diptera*, *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Hymenoptera* si *Stylommatophora*. 59% dintre specii nu se regasesc in IUCN Red Lists, iar 41% reprezinta preocupare minima.

In urma realizarii studiului in teren au fost identificate doua specii ale clasei *Reptilia*, si anume *Podarcis tauricus*, si *Testudo graeca*.

Testudo graeca este o specie vulnerabila, se regaseste in anexa 3 a OUG 57/2007, respectiv in Anexa IV a Directivei Habitatare, iar specia *Podarcis tauricus* prezinta preocupare minima, este regasita in anexa 4A a OUG 57/2007, si este inclusa in anexele II si IV a Directivei Habitatare.

Avifauna este reprezentata de 50 specii de pasari, care se grupeaza in 11 ordine taxonomice. *Passeriformes* este ordinul cel mai bogat in specii, fiind urmat de *Accipitriformes*.

Conform IUCN Red Lists, 47 specii prezinta preocupare minima, o specie nu este evaluata iar doua specii sunt catalogate ca fiind vulnerabile la nivel european.

Fauna de mamifere numara 3 specii, care apartin la 3 ordine taxonomice, *Eulipothypla*, *Carnivora* si *Lagomorpha*.

Toate cele 3 specii sunt nepericlitare, iar doua dintre acestea se regasesc in Anexa 5B a OUG nr. 57/2007.

Din punct de vedere al impactului, acesta se preconizeaza a fi de scurta durata, reversibil, si va fi resimtit atat direct, prin schimbarea morfologiei terenului, dar si indirect prin emisiile de praf.

Impactul va fi nesemnificativ pentru toti factorii de mediu, abiotici si biotici. Dupa lucrarile de refacere a mediului si ecologizare, impactul va fi inexistent. Aceste lucrari vor incepe odata cu incetarea activitatii de exploatare, cand intreaga resursa cantonata va fi epuizata.

Ca si concluzie finala, in urma implementarii PP, impactul va fi nesemnificativ, de scurta durata si reversibil. Plasticitatea comportamentala a elementelor de flora si fauna prezinta un grad ridicat de adaptare si toleranta in ceea ce priveste prezenta umana in ecosisteme naturale si seminaturale. De asemenea, pot fi intalnite specii de importanta comunitara si in asezari rurale sau urbane (ex. *Falco tinnunculus*).

BIBLIOGRAFIE

1. Alderton D., 2009 – Pasarile lumii - Enciclopedie completa ilustrata, Edit. Aquila, Oradea;
2. Barbulescu, C, Burcea, P. 1971 - Determinator pentru flora pajistilor, Edit. "Ceres", Bucuresti;
3. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
4. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
5. Botnariuc N., Tatole Victoria, 2005 – Lista Roșie a vertebratelor din România, Ed. Academiei, București;
6. Brown, L., R. 2006. Planul B 2.0 – Salvarea unei planete sub presiune si a unei civilizatii in impas. Editura Tehnica, Bucuresti, p. 199-203).
7. Bruun B., Delin H., Svensson L., 1999 – Pasarile din Romania si Europa – Determinator ilustrat, Octopus Publishing Group Ltd;
8. Catuneanu et all,1978 - Aves Fauna RSR, XV/Ed. Academiei;
9. Chinery M., 2002 – Parey`s Buch der Insekten – Ein feldfuhrer der europaischen Insekten, Blackwell Verlag GmbH, Berlin;
10. Ciocârlan , V. 1988 - Flora ilustrata a României, Edit, Ceres, Bucuresti;
11. Ciocârlan, V. 2000-Flora ilustrata a României, editia a 2-a, Edit. Ceres, Bucuresti;
12. Ciochia, V. 1984-Dinamica si migratia pasarilor, Edit. stiintifica si enciclopedica, Buc.;
13. Cogălniceanu D., 1999 – Managementul capitalului natural, Ed. Ars Docendi, București;
14. Cogălniceanu D., 2007 – Biodiversity, Second Ed. Kessel Pblsh. House, Germany;
15. D`Abrera B., 2005 – World Butterflies, Hill House Pblsh. Melbourne, London;
16. Daróczy J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
17. Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania, Edit, Academiei, Bucuresti;
18. Donița N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică , Bucuresti;
19. Donița N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de

România si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti

20. Fowler J., Cohen L., Jarvis P., 1998 – Practical statistic for field biology. Ed. Wiley Ltd., 1-259.
21. Fuhn I., 1960 - Fauna Rom. Vol. 14. fasc.1 - Amphibia. Ed. Acad.Bucuresti;
22. Fuhn I., Vancea St., 1961 - Fauna Rom. Vol. 14 fasc. 2 - Reptilia. Ed. Acad. Bucuresti;
23. Fuhn J.E. 1969 - Broaste, serpi, sopârle, Edit. Stiintifica, Bucuresti;
24. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
25. Gomoiu M.-T., Skolka M., 2001 – Ecologie. Metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press;
26. Jaarsma, C. F. – van Langevelde, F. – Botma, H., 2006 - Flattened fauna and mitigation: Traffic victims related to road, traffic, vehicle, and species characteristics. - Transportation Research Part D 11: 264–276;
27. Laursen, K., 1981 - Birds on roadside verges and the effect of mowing on frequency and distribution. Biol.Conserv. 20, 59-68;
28. Lafranchis T., 2004 – Butterflies of Europe, New Field Guide and Key, Diathea, Paris;
29. Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999 - Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. Acta Oecologica-International Journal Of Ecology 20, 1-13;
30. Munteanu, D. (ed), (2002) – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;
31. Onea N.,2002 - Ecologia si etologia pasarilor, Ed. Istros - Muzeul Brailei, Braila;
32. Papp, T., Fântână, C. -editori- 2008. Ariile de importanță avifaunistică din România. SOR & Milvus Group, Târgu Mureș.
33. Petrescu M., 2007 – Dobrogea si Delta Dunarii - Conservarea florei si habitatelor, Edit. Instit. de Cercetari Eco-Muzeale Tulcea, Tulcea;
34. Prodan I., Buia Al., 1968 - Flora mica ilustrata a României, Edit. Agrosilvica, Bucuresti;
35. Puscaru-Soroceanu et all, 1963 – Pasunile si fanetele din RPR- Studiu geobotanic si agroproductiv, Edit. Academiei, Bucuresti;
36. Rojanschi, V., Grigore, F., Ciomos, V. 2008. Ghidul evaluatorului si

auditorului de mediu. Edit. Economică, Bucuresti.

37. Seiler, A., 2002 - Effects of infrastructure on nature. In: Anonymus, 2003. COST 341. Habitat fragmentation due to transportation infrastructure. The European review. European Commission, Directorate-General for Research, Brussel;

38. Skolka M., 2004 – Entomologie generala, Ovidius University Press;

39. Skolka M., Făgăraș M., Paraschiv G., 2004 (2005) – Biodiversitatea Dobrogei, Ovidius University Press, Constanta;

40. Teodorescu Irina, Vădineanu A., 1999 – Controlul populațiilor de insecte. Ed. Universității București;

41. Warner, R.E., 1992 - Nest ecology of grassland Passerines on road right-of-ways in central Illinois. Biol.Conserv. 59, 1-7.

*** IUCN Red List of Threatened Species 2008 - <http://www.iucnredlist.org>

*** Societatea Ornitologica Romana [online] - Arii de importanta avifaunistica in Romania (<http://iba.sor.ro/dobrogea.htm>)

*** 1983 - List of rare, threatened and endemic plants in Europe (1982 edition), by the Threatened Plants Unit (IUCN Conservation Monitoring Centre), European Committee for the conservation of nature and natural resources, Strasbourg.

*** 1991 a- CORINE biotopes manual. Check-list of threatened plants. Data specifications Part 1, Luxembourg.

*** 1991 b- CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Data specifications. Part 2, Luxembourg.

*** 1991 c- CORINE biotopes manual. Metodology, Luxembourg.

*** 1997- Globally threatened plants in Europe. A subset from the 1997 IUCN Red Lists of Threatened Plants, World Conservation Monitoring Centre, Draft Version – July 1997: 1-68.

*** 2000 - Convention on the Conservation of European wildlife and natural habitats. The Emerald Network – a network of Areas of Special Conservation Interest of Europe, Strasbourg.

*** 2000 – Strategia nationala de conservare a biodiversitatii ([http://www.mmediu.ro/departament_ape/biodiversitate/ Strategie_Biodiversitate_2000_Ro.pdf](http://www.mmediu.ro/departament_ape/biodiversitate/Strategie_Biodiversitate_2000_Ro.pdf))

*** Biodiversity Law, promulgated in the State Gazette no. 77/ 09.08.2002.

*** Birds Directive 79/409/EEC – Council Directive 92/43/EEC on the conservation of wild birds.

*** Environmental Systems Research Institute, 2008, ESRI Data and Maps [DVD], Redlands, CA. (<http://www.esri.com>)

*** European Environment Agency (EEA) [online] Corine Land Cover 2000 (c) EEA, Copenhagen, 2007 (<http://www.eea.europa.eu/themes/landuse/clc-download>)

*** Globally threatened plants in Europe, 1997– subset from the 1997 IUCN Red List of Threatened Plants, World Conservation Monitoring Centre.

*** Habitats Directive 92/43/EEC – Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild Fauna and flora.

*** Ministerul Mediului [online] Rezervatii si parcuri nationale (<http://www.mmediu.ro/>)

*** OUG nr. 27 din 20/06/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, Anexa Nr. 4B, Specii de Interes National SPECII de animale si de plante care necesita o protectie stricta.

*** OUG nr. 57/2007 (OUG regarding protected areas, conservation of natural habitats and of wild flora and fauna).

*** The Bern Convention on the Conservation of the European Wildlife and Natural Habitats, Appendix I, 1979.

*** 2007: Raport anual privind starea mediului în Romania.

*** Limitele sit-urilor de importanță comunitară și de protecție specială avifaunistică, în proiecție Stereo 70, actualizate, disponibile pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor din 28 august 2017.

*** Formularele Standard Natura 2000.

*** GHIDUL DE MONITORIZARE A SPECIILOR DE PLANTE DE INTERES COMUNITAR din ROMÂNIA . Proiect: „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate“; Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Autoritatea de Management POS Mediu

*** Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufărișuri, turbării și mlăștini, stâncării, păduri. Proiect: „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate“; Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Autoritatea de Management POS Mediu.

***GHID SINTETIC PENTRU MONITORIZAREA SPECIILOR DE NEVERTEBRATE DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA. „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate“; Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Autoritatea de Management POS Mediu

***GHID SINTETIC DE MONITORIZARE A SPECIILOR COMUNITARE DE REPTILE ȘI AMFIBIENI DIN ROMÂNIA. „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și

habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate“; Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Autoritatea de Management POS Mediu

***GHIDUL STANDARD DE MONITORIZARE A SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” MySMIS 119428.

***GHID SINTETIC DE MONITORIZARE PENTRU SPECIILE DE MAMIFERE DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA. „Monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România în baza articolului 17 din Directiva Habitate“; Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Autoritatea de Management POS Mediu.

*** GHID METODOLOGIC SPECIFIC PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PLANURILOR/PROIECTELOR DIN DOMENIILE DE INTERES. Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Consolidarea capacității instituționale a Ministerului Mediului și a unităților din subordine pentru îmbunătățirea politicilor în domeniul biodiversității Cod MySMIS: 127465