
STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș



Titular: S.C. ANDEZIT STÂNCENI S.R.L.

Titlul proiectului: **Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș**

Titular: SC ANDEZIT STÂNCENI SRL

Beneficiar: SC ANDEZIT STÂNCENI SRL

Prestator: **SC NaturalNet SRL**

Titlu document: **STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ pentru proiectul Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș**

Colectiv de elaborare:

PHD biolog Attila SÁNDOR, biolog, expert ornitolog

PHD ecolog Cristian DOMȘA, ecolog, expert ornitolog, expert GIS

Two handwritten signatures in black ink. The top signature is 'Attila Sándor' and the bottom signature is 'Cristian Domșa'.

Verificat de:

MSc expert evaluator de mediu Carmen MOLDOVEANU GASCU

Cuprins

Introducere	4
I. Informații privind proiectul supus aprobării	5
1.1. informații privind proiectul: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	5
1.2. localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70	6
1.3. modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP	6
1.4. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)	7
1.5. resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP	8
1.6. emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora	8
1.7. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);	12
1.8. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;	12
1.9. durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.;	12
1.10. activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP;	13
1.11. descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru);	13
1.12. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;	13
1.13. alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului	13
II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP	14
2.1. date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.;	14
2.2. date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;	29

2.3. descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;	35
2.4. statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;	44
2.5. date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);	58
2.6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;	61
2.7. obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;	63
2.8. descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;	65
2.9. alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;	66
2.10. alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.....	66
III. Identificarea și evaluarea impactului	67
3.1. Identificarea impactului	67
3.2. Evaluarea semnificației impactului	70
3.3. Evaluarea impactului proiectului propus	70
3.4. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte planuri sau proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei:	73
IV. Măsurile de reducere a impactului	74
V. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor	80
VI. Concluzii	84
VII. Anexa	86
Hărți	86
Fotografii	90
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	93

Introducere

Lucrarea de față reprezintă Studiul de Evaluare Adecvată în cadrul evaluării de mediu pentru proiectul **Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș.**

Studiul de Evaluare Adecvată a fost întocmit conform Ordinului nr. 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010.

Studiul se bazează pe surse de informații oficiale și informații colectate de către autorii acestuia. Documentele sursă principale sunt:

- MEMORIU DE PREZENTARE pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU pentru proiectul proiectul Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș
- Coordonate și hărți primite de la Beneficiar
- Planurile de management al siturilor Planul de Management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe: ROSCI0019, ROSCI0013, ROSCI0243, ROSCI0279, ROSPA0030, ROSPA0033 - aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe și Planul de management al Parcului Național Călimani, al sitului de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (partea care se suprapune cu Parcul Național Călimani) al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0133 Munții Călimani și al ariilor naturale protejate de interes național care se suprapun acestuia
- Deciziile Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate Nr. 52/31.01.2023, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, respectiv Nr. 156/19.04.2011 emisă de ANANP privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSCI0019 Călimani – Gurghiu

Titularul proiectului este SC ANDEZIT STÂNCENI SRL, având sediul social Cristesti, str. Principala, nr. 801/B, judetul Mures, Act. inregistrata la ORC Mures sub nr.J/26/1439/2007, cod fiscal RO 22252394. Persoană de contact: Muresan-Florea Lucia, telefon 0265-259431, fax 0365-455.468, adresa de e-mail dpm@mbo.ro.

Autorii studiului: SC NaturalNet SRL.

I. Informații privind proiectul supus aprobării

1.1. informații privind proiectul: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Denumirea proiectului: **Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș**

localitatea Ciobotani, comuna Stinceni, judetul Mures

Titular:

- a) denumirea titularului: SC ANDEZIT STÂNCENI SRL
- b) sediul : Cristesti, str. Principala, nr. 801/B, judetul Mures
- c) inregistrata la ORC Mures sub nr./26/1439/2007, cod fiscal RO 22252394
- d) adresa titularului, telefon 0265-259431, fax 0365-455.468, adresa de e-mail dpm@mbo.ro ;
- e) reprezentanți legali/împuțerniciți:

-administrator: Muresan-Florea Lucia

-responsabil protectia muncii :Muntean Adriana-Dana (tel.0771-576.690), e-mail: adriana.muntean@mbo.ro

Scopul investiției il constituie înființarea unei exploatare in vederea extragerii andezitului industrial si de construcții si a comercializarea lui pe piața de construcții din județul Mureș.

Din suprafața totala de 79.783 mp, ce urmează a fi exploatata, o suprafața de 22.365 mp sunt concesionați de la Primăria Stânceni, prin contractul de concesiune nr.1093/04.07.2005, iar diferența, in suprafață de 57.418 mp se afla in proprietatea Andezit Stânceni S.R.L., conform planului de situație prezentat în documentație.

Nr. crt.	Proprietar	Extras CF	Suprafata totala	Suprafata de exploatat
1.	Comuna Stinceni	50119	39.533	22.365
2.	Andezit Stanceni SRL	50226	3.300	3.300
3.	Andezit Stanceni SRL	50233	12802	1.496
4.	Andezit Stanceni SRL	50234	12.457	10.150
5.	Andezit Stanceni SRL	50235	19.355	3.585
6.	Andezit Stanceni SRL	50238	30.216	8.109
7.	Andezit Stanceni SRL	50239	9.616	4.558
8.	Andezit Stanceni SRL	50240	15.122	15.122
9.	Andezit Stanceni SRL	50241	17.982	9.023

10.	Andezit Stancenii SRL	50280	4.877	2.075
			TOTAL	79.783

1.2. localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70

Zăcământul de andezit cantonat în perimetrul de exploatare Mermezeu este situat în dealul Onasel, în extremitatea sud-estică a comunei Stânceni, jud. Mureș. Accesul la cariera se realizează din drumul național DN15 Deda – Toplița, pe un drum forestier în lungime de cca. 3.5 km, până la Stația de concasare-sortare a societății din localitatea Ciobotani, nr.102A, comuna Stânceni, de aici un drum de acces până la vechea vatra a carierei la cota +845 și un drum de exploatare până la cota +885.

Exploatarea se va face pe un teren în suprafață de 79.783 mp, având următoarele coordonate STEREO 70:

	Y	X
1.	520441.56	606937.44
2.	520513.93	606672.56
3.	520326.55	606626.61
4.	520230.00	606765.00
5.	520198.10	606746.77
6.	520129.79	606787.27
7.	520161.89	606885.37
8.	520168.96	606900.02
9.	520191.55	606923.74
10.	520241.95	606956.72
11.	520272.37	606957.57
12.	520263.93	606915.59

1.3. modificările fizice ce decurg din PP (din excavare, consolidare, dragare etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Activitatea cu specific minier care se desfășoară în cadrul exploatării Mermezeu cuprinde lucrări miniere, asigură exploatarea rațională a resurselor de andezit, pierderi minime de resurse, productivitate ridicată, condiții pentru asigurarea securității muncii și măsuri pentru protecția zăcământului și a mediului.

Lucrările de pregătire, au ca scop evacuarea sterilului format din sol vegetal și roci alterate și constau în decopertarea solului vegetal (cca.1m) și a andezitelor alterate (cca.1,5m) și transportul materialului la halda de steril. Solul fertil va fi haldat separat de restul sterilului pentru a putea fi folosit la sfârșitul exploatării pentru refacerea mediului.

Lucrările de decopertare nu vor fi precedate de lucrări de defrișare deoarece terenul de la suprafață intră în categoria fâneață, nu este prezenta vegetatie forestiera pe amplasament.

Metodele de exploatare a zacamintelor s-au stabilit luand in considerare urmatoarele criterii:

- Condițiile de zacamant;
- Proprietatile fizico-mecanice ale zacamantului, ale copertei sterile si ale rocilor sterile inconjuratoare;
- Nivelul preconizat al productiei; Posibilitatile de haldare;
- Dotarea existenta cu utilaje si investitii necesare.

Astfel metoda de exploatare care se aplica pentru extragerea resurselor de andezit din perimetrul Mermezeu este metoda de exploatare cu trepte descendente, cu derocarea utilului prin perforare – impuscare si depozitarea sterilului in halde.

Pentru exploatarea resurselor de andezit sunt necesare urmatoarele utilaje:

- excavator tip O&K0;
- incarcator frontal Hanomag D 55;
- buldozer S 1500;
- autobasculante Volvo de 22t (2buc);
- fireza SRPH (2buc)

Operatia de derocare a andezitului se face prin perforare si impuscare cu explozivi (nitramon) amplasati in gauri de sonda. Gaurile se realizeaza paralel cu frontul de exploatare si sunt amplasate pe unul sau doua randuri.

Initierea se face utilizandu-se un cartus de dinamita (sau booster), care la randul sau este detonat prin intermediul unui fitil detonant initiat de o capsă electrica.

Operatia de derocare prin impuscarea gaurilor de sonda cu explozivi constituie o sursa periodica si de scurta durata de gaze si pulberi. Frecventa operatiilor de impuscare este de o impuscare pe luna, iar cantitatea de exploziv utilizata la o impuscatura este de cca. 450 kg.

Puscarea se asigura cu o societate specializata, autorizata pentru aceasta activitate.

Paralel cu explotarea se asigura santurile de garda la baza taluzului treptei de baza, pentru colectarea apelor pluviale si deversarea lor spre zonele cu drenaj asigurat.

Materialul derocat este incarcat in autobasculante si apoi transportat in stare bruta la statia de concasare-sortare a societatii sau direct la beneficiari.

1.4. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.)

Alimentarea cu apa în scop potabil si igienic se realizează din surse externe- apa imbuteliată. Apa potabilă necesară personalului de exploatare se va asigura prin transportul acesteia în recipiente individuali din material plastic, iar procesul tehnologic nu presupune captări de apă sau deversări de ape uzate în emisari.

De pe amplasament nu rezultă ape uzate fecaloid- menajere sau tehnologice. Amplasamentul este prevăzut cu toalete ecologice pentru angajați.

Nu se va utiliza apa industrială in procesul de producție.

În urma desfășurării activității miniere impactul activității de exploatare asupra solului și subsolului va fi unul negativ. 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.

Acest impact asupra solului și subsolului este inevitabil, avându-se în vedere specificul activității-exploatarea substanțelor minerale utile.

1.5. resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP

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.

Nu se vor exploata alte resurse naturale, doar zăcămintele de andezit din perimetrul de exploatare.

Se va face exploatarea resurselor de andezit, 3.003.000 mc.

Resursa naturala utilizata pentru acest proiect o reprezinta andezitul industrial si de constructii ce urmeaza a fi exploatat de pe o suprafata de 79.783 mp, din care o suprafata de 22.365 mp sunt concesionati de la Primaria Stinceni, prin contractul de concesiune nr.1093/04.07.2005, iar diferenta, in suprafata de 57.418 mp se afla in proprietatea Andezit Stanceni S.R.L., conform extraselor de carte funciara si planului de situatie anexat.

Pentru implementarea proiectului se vor utiliza:

- combustibili fosili, conform prezentarii anterioare;
- apa, in cantitati extrem de reduse si doar pentru stropirea cailor de acces in perioadele secetoase;
- solul va suferi modificari la amenajare si in perioada de functionare a obiectivului (decoptare sol fertile de suprafata, exploatare agregate cu indepartarea lor definitive), dar prin Planul de refacere al mediului si prin aplicarea responsabila, solul nu va avea de suferit – nu va fi poluat;

1.6. emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora

a) Protecția calității apelor:

Din activitățile de exploatare a andezitului in perimetrul Mermezeu nu rezulta ape uzate menajere sau tehnologice.

Precipitatiile atmosferice nu se acumuleaza in zona carierei datorita pantei dealului Onisor (25 – 300C) si a constitutiei litologice a acestuia (compactitatea medie fiind de 98,2% - roca are textura masiva).

Apele din precipitatii din perimetrul de exploatare si zona adiacenta cu panta spre perimetru care depasesc capacitatea de retentie a solului si de drenare prin fisuri si crapaturi sunt colectate prin santuri de garda executate la baza taluzului treptei de baza si deversate in zonele cu drenaj asigurat.

Se vor respecta tehnologiile de extracție specifice zonei de exploatare si limitele autorizate ale perimetrului de exploatare prin avizul de gospodarie a apelor.

Se va avea in vedere întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru a se evita poluarea solului cu produse petroliere.

Întreținerea, schimbul de ulei și spălarea autovehiculelor și a utilajelor se vor efectua numai la unități specializate, în afara zonei de de exploatare.

b) Protecția aerului:

Din activitatea care se desfasoara in cadrul obiectivului propus s-au identificat urmatoarele surse posibile de poluare a aerului:

- emisii de gaze si pulberi in suspensie si sedimentabile rezultate din operatia de derocare a andezitului – sursa stationara;
- emisii de pulberi in suspensie si sedimentabile datorate activitatii de transport din cadrul carierei – sursa mobila;
- emisii de noxe provenite de le gazele de esapament ale utilajelor si autobasculantelor- surse stationare si mobile.

Emisii de gaze si pulberi in suspensie si sedimentabile rezultate din operatia de derocare a andezitului

Operatia de derocare a andezitului se face prin perforare si impuscare cu explozivi (nitramon) amplasati in gauri de sonda. Gaurile se realizeaza paralel cu frontul de exploatare si sunt amplasate pe unul sau doua randuri.

Initierea se face utilizandu-se un cartus de dinamita (sau booster), care la randul sau este detonat prin intermediul unui fitil detonant initiat de o capsă electrica.

Operatia de derocare prin impuscarea gaurilor de sonda cu explozivi constituie o sursa periodica si de scurta durata de gaze si pulberi. Frecventa operatiilor de impuscare este de o impuscare pe luna, iar cantitatea de exploziv utilizata la o impuscatura este de cca. 450 kg.

Substantele explozive sunt compusi chimici sau amestecul mai multor compusi chimici, care sub influenta unui impuls exterior pot suferi transformari chimice rapide, cu degajare de caldura, formare de gaze puternic incalzite, capabile sa efectueze un lucru mecanic.

In urma reactiei explozive a nitramoniului rezulta urmotoarele emisii de poluanti:

Cantitate detonata	Poluanti pe kg detonat	Poluanti pt. o detonare	Durata/frecventa detonarilor
450 kg	32 g/kg CO	14.4 kg CO	INSTANTANEU/O DATA PE
	24 g/kg NO _x	10.8 kg NO _x	

	0.7 g/kg COV	0.32 kg COV	LUNA
	16 mg/kg H ₂ S	7.2 kg H ₂ S	

Prezenta acestora este resimtita exclusiv in zona frontului in care se executa impuscarea, iar sub actiunea factorilor atmosferici, dispersia gazelor se realizeaza in cateva minute. Gazele rezultate sunt insotite de pulberi sedimentabile provenite din detonarea materialelor explozive si din dislocarea rocilor, depunerea acestora la sol fiind imediata.

Emisii de pulberi in suspensie si sedimentabile datorate activitatii de transport din cadrul carierei

In perioadele secetoase si cu temperaturi ridicate rularea autobasculantelor pe drumurile carierei determina emisii de pulberi in suspensie si sedimentabile antrenate de pe suprafata de rulare. Aceste emisii pot fi reduse prin stropirea cu apa a drumurilor carierei cu ajutorul autocisternei, fapt care contribuie si la reducerea emisiilor fugitive de pulberi datorate actiunii factorilor atmosferici (vant).

Emisii de noxe provenite de la gazele de esapament ale utilajelor si autobasculantelor

Utilajele de extractie si incarcare functioneaza in regim intermitent totalizand un numar redus de ore si un consum redus de motorina, ceea ce determina afectarea minima a atmosferei cu noxe provenite din gazele de esapament. Avand in vedere ca utilajele de transport sunt actionate de motoare Diesel ale caror gaze de esapament nu contin tetraetil de Pb si ca distantele parcurse de acestea in incinta obiectivului sunt mici, consideram ca nivelul emisiilor datorate acestor surse este nesemnificativ.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pe parcursul desfășurării activității în cadrul obiectivului, singura sursă de zgomot este funcționarea utilajelor de exploatare și transport. Acestea sunt acționate de motoare Diesel care emit zgomote de joasă frecvență, care nu afectează organismul uman.

Receptorii cei mai apropiați de perimetrul de exploatare sunt locuitorii satului Ciobotani, aflați la o distanță de aproximativ 3 km de locul de desfășurare a activității. Considerăm că în ipoteza funcționării simultane a tuturor surselor de zgomot, luând în considerare doar distanța dintre sursă și receptor și neglijând atenuările datorate vegetației, reliefului și vântului, nivelul zgomotului calculat la cel mai apropiat receptor este nesemnificativ.

Numărul scăzut de utilaje aflate în funcțiune și nivelul scăzut al zgomotului nu aduc prejudicii organismului uman al personalului de exploatare.

Se va evita puscarea în perioada ploilor abundente sau în timpul topirii zăpezilor pentru diminuarea efectului seismic.

d) Protecția împotriva radiațiilor: Nu există surse de radiații din activitate.

e) Protecția solului și a subsolului:

Poluarea sau afectarea solului reprezintă orice acțiune care produce dereglarea funcționării normale a solului ca suport de mediu de viață în cadrul diferitelor ecosisteme.

Activitatea desfășurată în perimetrul de exploatare Mermezeu poate afecta și/sau polua solul și subsolul prin următoarele:

a) Afectarea solului și subsolului prin aplicarea tehnologiei de exploatare a andezitului – presupune executarea unor lucrări miniere specifice, care reprezintă factorul causal major ce conduce la afectarea solului și subsolului.

- Decopertarea și exploatarea zăcămantului;
- Derocarea andezitului prin împuscarea gaurilor de sondă
- Halda de steril.

b) Poluarea solului prin manipularea necorespunzătoare a produselor petroliere – pentru protecția solului împotriva unor eventuale scurgeri de carburanți, operațiile de alimentare a utilajelor se efectuează pe o miniplatformă betonată cu suprafețe de cca. 10 m². Posibilitatea poluării solului prin manipularea produselor petroliere poate fi determinată de următoarele:

- Fisurarea miniplatformei betonate deasupra căreia se fac alimentările cu carburanți și schimbările de ulei ale utilajelor;
- Manipularea neglijentă a produselor petroliere de către personalul carierei.

Considerăm că o poluare semnificativă cu produse petroliere poate să apară doar în cazul unor situații de risc sau în urma unor grave încălcări de disciplină a muncii.

1.7. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);

Din suprafața totală de 79.783 mp, ce urmează a fi exploatată, o suprafață de 22.365 mp sunt concesionate de la Primăria Stănceni, prin contractul de concesiune nr.1093/04.07.2005, iar diferența, în suprafața de 57.418 mp se află în proprietatea Andezit Stănceni S.R.L.

Folosința actuală a terenului, conform C.U. nr. 28 / 18.12.2018 este cea de pasune.

După valorificarea zăcămintului se vor realiza lucrări de readucere a terenului la parametrii anteriori exploatării.

În prima fază vor fi retrase de pe amplasament utilajele și vor fi îndepărtate toate deșeurile provenite din activitate.

Pentru suprafețele orizontale reconstrucția ecologică a terenului va consta în depunerea de sol vegetal, nivelarea și semănarea cu vegetație ierboasă prin executarea de lucrări specifice: depunerea pe vatră exploatării a unui strat de sol din decopertă de cel puțin 150mm, nivelarea solului depus, semănarea vegetației ierboase, împrăștierea de îngrășăminte pe vegetația rasărită, asigurarea unei perioade de 3 luni de creștere a vegetației, fără acces la pasunat.

Pentru suprafețele de teren în pantă, în special taluzuri, se vor planta arbori care vor asigura stabilitatea taluzurilor și refacerea ecosistemului, astfel se va asigura realizarea taluzului natural de 45°, înclinare la care terenul nu mai are tendința de alunecare. Se vor executa manual terase pe care se vor planta puieți din specii rezistente condițiilor locale (fag, molid sau pin) și se vor asigura măsuri de protecție pentru interzicerea accesului animalelor aproximativ 1 an.

După conservare și refertilizare, timp de 5 ani vor fi monitorizate: halda de steril, stabilitatea taluzurilor, creșterea plantelor pe suprafețele recultivate, starea șantului de gardă pentru preluarea apelor pluviale.

1.8. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;

Nu este cazul.

1.9. durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a PP etc.;

Conform memoriului tehnic, perioada de funcționare este de aproximativ 8 ani.

1.10. activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP;

Nu este cazul. Activitățile economice din zona proiectului vor avea loc în funcție de cerința pieței, cu aprobările necesare.

1.11. descrierea proceselor tehnologice ale proiectului (în cazul în care autoritatea competentă pentru protecția mediului solicită acest lucru);

Procesele tehnologice au fost descrise la capitolele anterioare, respectiv în memoriul de prezentare. Impactul acestora este analizat și descris în detaliu în cadrul Raportului privind impactul asupra mediului pentru această investiție.

1.12. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

1.13. alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului

Nu este cazul.

II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP

2.1. date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.;

Obiectivul studiat este amplasat în bioregiunea alpină, în sudul Munților Călimani, în apropiere de defileul Mureșului. Cariera studiată se suprapune cu ariile protejate: ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior și ROSCI0019 Călimani – Gurghiu. Cariera nu se suprapune cu alte categorii de arii protejate.

ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior a fost desemnat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl Defileul Mureșului Superior are suprafața de 9514 ha și se află în raza administrativă a comunelor Deda, Răstolița, Lunca Bradului și Stânceni din județul Mureș și cuprinde o mică parte și din județul Harghita.

RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a V-a IUCN (parc natural). Aria protejată a fost declarată parc natural prin Hotărârea de Guvern Nr. 1143 din 18 septembrie 2007 (privind instituirea de noi arii naturale protejate) și se întinde pe o suprafață de 9.156 de hectare și include rezervația naturală Defileul Deda - Toplița. Se suprapune integral cu ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior.

ROSCI0019 Călimani – Gurghiu a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl Călimani-Gurghiu acoperă cea mai mare parte a celor două masive vulcanice - Munții Călimani și Munții Gurghiului.

Conform planului de management integrat, situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior este unul dintre cele mai importante zone din țară habitate forestiere montane.

Conform planului de management integrat, situl ROSCI0019 Călimani – Gurghiu este desemnat pentru protecția speciilor de păsări forestiere specifice habitatelor montane și submontane.

Zona unde se află cariera este o culme parțial împădurită, cu arbori de vârste mai degrabă tinere și tufăriș dezvoltat prin succesiune naturală a terenurilor utilizate ca pășuni.

Pentru ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior în formularul standard apar următoarele informații:

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE:

A223 *Aegolius funereus*

A089 *Aquila pomarina*

A104 *Bonasa bonasia*
A215 *Bubo bubo*
A224 *Caprimulgus europaeus*
A031 *Ciconia ciconia*
A081 *Circus aeruginosus*
A084 *Circus pygargus*
A122 *Crex crex*
A239 *Dendrocopos leucotos*
A236 *Dryocopus martius*
A098 *Falco columbarius*
A103 *Falco peregrinus*
A321 *Ficedula albicollis*
A320 *Ficedula parva*
A217 *Glaucidium passerinum*
A338 *Lanius collurio*
A023 *Nycticorax nycticorax*
A072 *Pernis apivorus*
A241 *Picoides tridactylus*
A234 *Picus canus*
A220 *Strix uralensis*
A108 *Tetrao urogallus*

Pentru ROSCI0019 Călimani – Gurghiu în formularul standard apar următoarele informații:

Lista habitatelor pentru care a fost propus Situl de Importanță Comunitară “Călimani-Gurghiu” (ROSCI0019):

- 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
- 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
- 6520 - Fânețe montane;
- 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;

- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*);
- 9420 - Păduri de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra* din regiunea montană
- 4060 Tufărișuri alpine și boreale
- 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
- 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase;
- 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis;
- 6440 - Pajiști aluviale din *Cnidion dubii*;
- 7240* - Formațiuni pioniere alpine din *Caricion bicoloris-atrofuscae*;
- 9180* - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- 6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*);
- 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 7110 * Turbării active

Lista speciilor pentru care a fost propus Situl de Importanță Comunitară "Călimani-Gurghiu" (ROSCI0019)

Mamifere:

1355 *Lutra lutra* - Vidra

1308 *Barbastella barbastellus* - Liliac cârn

1304 *Rhinolophus ferrumequinum* - Liliacul mare cu potcoavă

1324 *Myotis myotis* - Liliac comun

1307 *Myotis blythii* - Liliac comun mic

1352* *Canis lupus* - Lup

1361 *Lynx lynx* - Râs

1354 *Ursus arctos* - Ursul brun

1310 *Miniopterus schreibersi* - Liliac cu aripi lungi

Amfibieni și reptile

1193 *Bombina variegata* - Buhai de baltă cu burta galbenă

1166 *Triturus cristatus* - Triton cu creastă

2001 *Triturus montandoni* - Triton carpatic

Pești

1138 *Barbus meridionalis* - Mreană vânătă

1163 *Cottus gobio* - Zglăvoc

1146 *Sabanejewia aurata* - Dunariță

9903 *Eudontomyzon danfordi* - Chișcar

1122 *Gobio uranoscopus* - Petroc

1105 *Hucho hucho* – Lostriță

Specii de nevertebrate

1060 *Lycaena dispar* -

1083 *Lucanus cervus* - Rădașca

4012 *Carabus hampei* - Carab

1052 *Euphydryas maturna*

1086 *Cucujus cinnaberinus*

1087 *Rosalia alpina* - Croitor de fag

1078 *Callimorpha quadripunctaria*

4039 *Nymphalis vaualbum*

4054 *Pholidoptera transsylvanica*

1084 *Osmoderma eremita*

1088 *Cerambyx cerdo*

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului

92/43/CEE

1393 *Drepanocladus vernicosus*

1428 *Marsilea quadrifolia*

1617 *Angelica palustris*

1758 *Ligularia sibirica*

1902 *Cypripedium calceolus*

4070 *Campanula serrata*

4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica*

4116 *Tozzia carpathica*

1393 *Drepanocladus vernicosus*

1381 *Dicranum viride*

1389 *Meesia longiseta*

Dintre speciile de păsări listate în formularul standard, au fost identificate în teren următoarele:

A103 *Falco peregrinus* – șoim călător; specia folosește cariere abandonate sau zone inactive din carierele în exploatare pentru amplasarea cuiburilor; redeschiderea unor zone inactive poate afecta specia, în cazul în care sunt deja stabilite teritorii (cuiburi deja amplasate/ocupate).

A104 *Bonasia bonasia* – ierunca: specia poate fi prezentă în zonele cu pădure deasă, pădure tânără și drumurile de acces pentru procurarea hranei

A072 *Pernis apivorus* – viespar: specia utilizează pentru procurarea hranei atât pădurile de foioase, unde și cuibărește, cât și zonele deschise. Astfel, în mod accidental, poate apărea și în perimetrul carierei.

A234 *Picus canus* – ghionoaie sură: Zonele cu păduri compacte mature, cât și zonele semideschise sunt preferate de această specie, astfel poate apărea în apropierea perimetrului carierei.

A236 *Dryocopus martius* – ciocănitoare neagră: specia cuibărește în zonele forestiere din zona de studiu. Folosește arbori maturi/bătrâni pentru cuibărit. În cazul în care au loc modificări ale habitatelor forestiere mature, acestea pot afecta specia.

A220 *Strix uralensis* – huhurez mare: specia este prezentă în pădurile de fag mature din zonă. Apare în căutarea hranei, mai ales în afara perioadei de cuibărit, când poate vâna sau poposi în perimetrul carierei.

Prin începerea lucrărilor de exploatare, utilajele, zgomotul și lucrările de pregătire, defrișare și decopertare vor determina ca aceste specii, în cazul în care sunt prezente, să nu mai frecventeze zona,

căutând locații mai favorabile pentru cuibărit sau hrănire. Speciile tolerante cu prezența umană vor frecventa amplasamentul pentru procurarea hranei – specii comune cum ar fi codobatura albă, codroșul de munte, cinteza, pițigoii mare, pițigoii albastru, etc. Cele mai multe specii însă vor dispărea temporar, până la încheierea lucrărilor și dezafectarea carierei.

Pentru ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, situația la nivelul sitului este prezentată mai jos.

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Răstolița, Iod, Sălard, Ciobotani pe valea pârâului Mermezeu
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	Gălăoia, la o altitudine de 544 m, pe versanți cu expoziție sudică, puternic însoțite cu înclinație de 70 grade
6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)	Bistra Mureșului
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	pe platourile montane, pe substraturi silicioase, identificat în 55 de puncte situate în raza administrativă a localităților: Chiheru de Jos, Câmpul Cetății, Sovata, Ibănești, Lăpușna, Răstolița, Sălard, Deda, Neagra, Ciobotani, Poiana Compelor, Pârâul Paltinului, Șesul Căpățâna, Poiana Fântânele, Poiana Culmii, Poiana Porcului, Poiana Ferigelor, Pârâul Drăguș, Pârâul Țiganca, Pârâul Copsași, Coța, Brădățel, Poiana Meștera, Platoul Fâncel, pe valea Iodului, Poiana Belciu, Poiana din Mijloc, Poiana Schwartz, Fătăciunea, Piatra, Cerepeș sau Poiana Căpităneasa, Meștera pe Măguricea.

6240* Pajiști stepice subpanonice	Bistra Mureșului la o altitudine de 653-832 m
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	pe malul Mureșului, în zonele Ciobotani, Stânceni, Androneasa, și Câmpu Cetății, punctiform
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	pe pâraiele din raza administrativă a localităților Bistra Mureșului, Răstolița, Meștera și Ciobotani
6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	pe Nirajul Mic și Nirajul Mare la Chiheru de Sus, Câmpu Cetății, Sovata, Lăpușna, Ibănești pe Șirodu Mic, Orșova, Deda spre Scaunul Domnului, Răstolița-Iod, Stânceni pe Gudea Mare, Sălard, Ciobotani-Piatra
6520 Fânețe montane	în valea Mureșului, pe pajiștile ce ocupă versanți cu expoziții și înclinații variate, platourile montane între altitudini de 575-1394 m.s.m., identificare pe raza următoarelor localități: Bistra Mureșului, Androneasa, Răstolița, Sălard, Ciobotani, Neagra, Mermezeu, Peșcoasa Mare, Răstolița-Listeș, Răstolița-Podirei, Borzia, Meștera, Valea Jinga, Neagra, Gudea Mare, Zebrac, Lunca Bradului, Stânceni, Scaunul Domnului, Săcădat, Chiheru de Sus, Câmpul Cetății, Sovata, Ilieși, Orșova; Lăpușna, Ibănești

8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	în Defileul Mureșului, pe versanți cu expoziție preponderent S, SE sau N și înclinații variate (80-90°), la altitudini cuprinse între 545-651 m.s.m., în perimetrul localităților: Bistra Mureșului, Andreneasa, Răstolița, Sălard, Ciobotani, Neagra, Mermezeu, Peșcoasa Mare, Răstolița-Listeș, Răstolița-Podirei, Borzia, Meștera, Valea Jinga, Gudea Mare, Zebrac, Lunca Bradului, Stânceni, Lăpușna (pe Pârâul Secuieu, Pârâul Negru), Sovata (Ilieși)
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	în zona situată între localitățile Răstolița și Neagra, localizate în versantul drept al văii Mureșului sau în versanții afluenților de dreapta a râului Mureș, la altitudini absolute între 600-850 m
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	larg răspândit în Defileul Mureșului și în zonele învecinate
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	în zonele Bistra Mureșului, Gălăoaia, Borzia, Câmpu Cetății
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	fără descriere/hartă distribuție în PM

9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	în zona dintre Andreneasa și Lunca Bradului
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	pe valea Mureșului: de la Bistra Mureșului până la Lunca Bradului; pe văile pâraielor Bistra, Răstolița, Sălard, Ilva
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	larg răspândit în Defileul Mureșului și în zonele învecinate
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	fără descriere/hartă distribuție în PM
9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	în zonele Lunca Bradului, Meștera, Stânceni, Ciobotani
1617 <i>Angelica palustris</i> (Angelică de baltă)	10 puncte de prezență (populații): în bazinul pârâului Ghurghiu, în zona localităților Lăpușna (pe pârâul Negru) și Ibănești (Fîncel), lângă Răstolița (valea Corteasa și valea Visa), Stânceni și Ciobotani

4070 <i>Campanula serrata</i> (Clopoței)	14 populații distincte: Scaunul Domnului, deasupra la Meștera-Stânceni (Borta), Gudea Mare, deasupra la Lăpușna și în bazinul hidrografic Sovata (Platoul Repaş, Poiana Rusu, Poiana Cerepeş)
4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> (Stânjanel de stepă)	3 puncte de inventariere la Stânceni (pe Muntele Leu)

În ceea ce privește situația speciilor și habitatelor afectate prin implementarea proiectului, situația este detaliată mai jos:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC
ROSCI0019 Călimani - Gurghiu	135 257 ha	<p>Biodiversitate reprezentativă pentru munții vulcanici Carpați. Una dintre cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore mari din Carpați: urs, lup, și râs. Concentrare semnificativă a speciilor de floră și faună ocrotite la nivel național, și prin Directivele U.E.: peste 95% habitate de interes european, 13 habitate de interes comunitar, din care 4 habitate prioritare, 18 specii de păsări, 9 specii de mamifere, 2 specii de reptile, 5 specii de pești (inclusiv <i>Hucho hucho</i>), 6 specii de nevertebrate</p>	<p>Planul de Management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe: ROSCI0019, ROSCI0013, ROSCI0243, ROSCI0279, ROSPA0030, ROSPA0033 - aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe</p>	<p>Decizia nr. 156 din 19.04.2021. privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1143/2007 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0019 Călimani - Gurghiu</p>

		(inclusiv <i>Rosalia alpina</i>), 8 specii de plante de interes comunitar.		
--	--	---	--	--

ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior	10 158 ha	Populații importante din 9 specii amenințate la nivel U.E.: <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasia bonasia</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Aegolius funereus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i>		
---------------------------------------	-----------	---	--	--

Nume și cod ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC
-------------------	---	-------------------	-----------------------------------	-------------------------------

ROSCI0019 Călimani - Gurghiu	ALP (99.39%), CON (0.61%)	cf. PM: Forestiere (80%), pășuni (13%), fânețe (0.8%), ape și zone umede - ape curgătoare, pâraie temporare, lacuri, mlaștini, alte ape stătătoare (0.1%), artificiale - drumuri, construcții, diverse amenajări (0.4%), suprafețe agricole (5%); cf. FS: păduri mixte (39%), păduri de conifere (34%), păduri caducifoliolate (16%), pajiști seminaturale umede, preerii mezofile (5%), pajiști alpine și subalpine (3%), stâncării interioare, grohotișuri, dune interioare, zone cu zăpezi și ghețuri venice (<1%), alte terenuri - inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale (1%)	cf FS: Parcul Natural Defileul Mureșului, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSPA0133 Munții Călimani, ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, Parcul Național Călimani, Rezervația naturală Scaunul Domnului, Rezervația naturală Seaca, Rezervația Lacul Iezer din Călimani, Rezervația științifică Jnepeișul cu Pinus cebra - Călimani, Monument al naturii Lacul Ursul și arboretele de pe sărături, Rezervația naturală Molidul de rezonanță din Lăpușna, Rezervația naturală Doisprezece Apostoli	limitrofă cu ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici - Bicheș, ROSCI0051 Cușma; la 2.1 km de Rezervația naturală Muntele de sare Praid, la 680 m de ROSCI0243 Tinovul de la Dealul Albinelor, la 10 km de ROSCI0252 Toplița - Scaunul Rotund Borsec, la 3.8 km de ROSCI0247 Tinovul Poiana Ștampei, la 8.5 km de ROSCI0249 Tinovul Șaru Dornei, la 2.3 km de ROSCI0368 Râul Mureș între Deda și Reghin, la 4.5 km de ROSCI0320 Mociar
------------------------------------	------------------------------	--	---	---

ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior	ALP (92.74%), CON (7.26%)	cf. FS: păduri de amestec (35%), păduri de foioase (22%), pășuni (14%), alte terenuri artificiale - localități, mine (7%), păduri în tranziție (7%), alte terenuri arabile (5%), păduri de conifere (4%), râuri, lacuri (1%)	ROSCI0019 Călimani - Gurghiu, Parcul Natural Defileul Mureșului	la 4.8 km de ROSPA0133 Munții Călimani, la 11.8 km de ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului, la 4.6 km de Rezervația naturală Scaunul Domnului, la 2.7 km de ROSCI0368 Râul Mureș între Deda și Reghin, la 10 km de Rezervația naturală Molidul de rezonanță din Lăpușna
--	------------------------------	---	--	---

În ceea ce privește prezența speciilor pe suprafața sitului ROSCI0019 Călimani – Gurghiu posibil afectate de implementarea proiectului, menționăm următoarele specii de interes comunitar:

1354 *Ursus arctos* - Ursul brun

Descriere: Ursul brun aparține familiei Ursidae care include 8 specii și are cel mai mare areal al unei specii de urși din lume, fiind întâlniți în Europa, Asia și America de Nord. Trăiește de preferință în pădurile montane, de asemenea frecventează și ariile stâncoase acoperite cu vegetație. În deplasarea lui preferă să meargă în locuri ascunse cu vegetație deasă, evitând să străbată locuri deschise. Prezența pe amplasament a fost pusă în evidență cu ajutorul camerelor de monitorizare.

Specii de lilieci înregistrate cu ajutorul dispozitivelor speciale de înregistrare:

Specie	Exemplare/zi total
<i>Eptesicus serotinus</i>	13
<i>Miniopterus schreibersii</i>	8
<i>Nyctalus laisleri</i>	16
<i>Nyctalus noctula</i>	6
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	72
<i>Pipistrellus natthusi</i>	3
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	58
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	38

2.2. date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

În urma evaluărilor pe teren din 2023 și a analizei rezultatelor de monitorizare din perioada 2016-2022, au fost identificate 6 habitate în perimetrul PP, dintre care 4 pot fi încadrate în habitate de interes comunitar. Majoritatea perimetrului PP de 7.9 ha (79 783 mp) este ocupată de exploatarea actuală (cu drumurile de acces adiacente, total 2.67 ha), respectiv de zone cu depozite de steril (sol nud mai mult sau mai puțin nivelat, cu vegetație foarte rară, în stadiu inițial de colonizare, sau acoperită cu vegetație ruderală pionieră), cu taluz format din bolovăniș cu vegetație pionieră de tăieuri de pădure (2.08 ha). Zonele din împrejurimile carierei se constituie de fapt pășuni/pajiști abandonate de demult, cu vegetație lemnoasă instalată. Astfel o mare parte din perimetrul PP poate fi caracterizat prin vegetație de tranziție între pajiști și păduri, având un strat ierbos conținând atât specii caracteristice pădurilor, cât și specii de pajiște montană, și un strat arboreol cu o acoperire relativ ridicată (de aproximativ 50%), formată preponderent din molizi (*Picea abies*) maturi, la care se adaugă un strat arbuștiv pe alocuri dens, format din puiști de fag (*Fagus sylvatica*) și molid (*Picea abies*) (2.81 ha). Aceste comunități se întind pe pantele din nord-estul exploatării actuale, respectiv în zonele cu înclinații mai reduse din sud-estul exploatării. Acest tip de habitat de tranziție nu a fost încadrată între habitatele de interes comunitar, însă în zonele limitrofe acestuia, în forma unor pâlcuri/poienițe au fost identificate comunități care reprezintă fragmente ale habitatelor de pajiști de interes comunitar. Astfel au fost identificate 2 habitate de pajiști de interes

comunitar (care figurează între habitatele din FS al sitului ROSCI0019, de asemenea între habitatele care constituie obiective de conservare): o porțiune de pajiște xeromezofilă încadrată la habitatul 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrate calcaroase (*Festuco-Brometalia*), cu o suprafață de 0,32 ha în zona sud-estică a perimetrului PP, la sud de zonele cu steril, respectiv o porțiune de pajiște umedă încadrată la habitatul 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*, cu tranziție spre habitatul 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*) cu o suprafață de 0.11 ha, în colțul sud-estic al perimetrului PP, lângă un fost izvor (izvorul nu era amenajat, s-a prezentat sub forma unei bălți, deseori folosită de animale sălbatice, însă din anul 2020 în timpul monitorizării s-a constatat dispariția acestuia – împreună cu semne de perturbări: eliminarea parțială a vegetației limnoase, a puieților de mesteacăn din jur). În zonele spre nord de exploatare, pe platou se găsește un fragment – lizieră – de pădure mixtă, bogată în specii, încadrată la habitatul 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, cu o suprafață de 0.98 ha.

Correspondența dintre clasificarea Natura 2000 și clasificarea națională în cazul habitatelor identificate în perimetrul PP sunt rezumate în tabelul de mai jos:

Correspondență habitate identificate în perimetrul PP			
Descriere habitat	Clasificare Natura 2000	Clasificare națională	Suprafață
pajiște secundară de tăieturi de pădure, xeromezofile cu <i>Brachypodium pinnatum</i> , pe cale de reîmpădurire din cauza abandonării	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrate calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>)	-	0.32 ha
pajiște mezofilă-umedă cu <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> și <i>Molinia caerulea</i> din jurul unor izvoare	6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> cu tranziție spre 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	R3712 Comunități dacice cu <i>Deschampsia caespitosa</i> și <i>Agrostis stolonifera</i> , R3710 Pajiști dacice de <i>Molinia caerulea</i>	0.11 ha
pădure – lizieră de pădure mixtă cu molid (<i>Picea abies</i>) și fag (<i>Fagus sylvatica</i>)	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4418 Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	0.98 ha
vegetație de tranziție între pajiști și păduri, cu strat arboretal și strat arbuștiv pe alocuri dens	-	-	1.69 ha

zone de tranziție cu fragmente de vegetație ruderală – semiruderală de tăieturi de păduri	-	R8706 Comunități sud-est carpatice cu <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> și <i>Atropa belladonna</i>	1.12 ha
steril cu vegetație pionieră deschisă	-	R8704 Comunități antropice cu <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Sclerochloa dura</i> și <i>Plantago major</i>	1.5 ha
steril cu vegetație pionieră cu acoperire mai ridicată	-	R8706 Comunități sud-est carpatice cu <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> și <i>Atropa belladonna</i>	0.4 ha

Tabel - Rezultatele activităților de teren				
Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea
Nu este cunoscută prezența și distribuția habitatelor de interes comunitar pe raza perimetrului PP	a.) Deplasare în teren pentru actualizarea inventarierii și cartarea habitatelor în perimetrul PP	Prezența habitatelor de interes comunitar în perimetrul PP	Au fost identificate 3 habitate de interes comunitar în perimetrul PP:	Da
	b.) Analiza rapoartelor de monitorizare și a datelor de teren din perioada de monitorizare 2016-2022		6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>)	
			6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	
			6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	
			9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	
Suprafața habitatelor prezente în perimetrul PP a fost calculată ulterior în GIS, pe baza poligoanelor digitalizate cu ajutorul datelor de teren și a imaginilor satelitare	Distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul PP	Localizarea și suprafața habitatelor de interes comunitar identificate în perimetrul PP:	Da	
		6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) a fost identificată în zona sud-estică a perimetrului PP, învecinat cu zona de steril, cu o suprafață de 0.3 ha.		

			6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> , cu tranziție spre 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>) a fost identificată în colțul sud-estic al perimetrului PP, lângă un izvor, cu o suprafață de 0.1 ha.	
			9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> a fost identificată sub forma unui fragment în zona nordică a perimetrului PP, cu o suprafață de 0.9 ha.	
Nu este cunoscută prezența și distribuția speciilor de plante de interes comunitar pe raza perimetrului PP	a.) Deplasare în teren pentru actualizarea inventarierii și cartarea speciilor de plante de interes comunitar în perimetrul PP	Prezența speciilor de plante de interes comunitar în perimetrul PP	Nu au fost identificate specii de plante de interes comunitar în perimetrul PP în perioada de monitorizare 2016-2022. Nu au fost identificate specii de plante de interes comunitar în timpul deplasării pe teren din 2023.	Da
	b.) Analiza rapoartelor de monitorizare și a datelor de teren din perioada de monitorizare 2016-2022	Distribuția speciilor de plante de interes comunitar în perimetrul PP		

Pentru evaluarea prezenței speciilor de animale, s-au folosit suplimentar două tehnici: înregistrare cu ajutorul camerelor de monitorizare și cu ajutorul dispozitivelor de înregistrare. Datele sunt centralizate sintetic în tabelele de mai jos și includ atât specii criteriu (de interes comunitar), cât și specii comune.

Prezența speciilor detectate cu ajutorul camerelor de monitorizare (două camere montate, ficare ptr 50 zile) (cu **bold** specie criteriu din cadrul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu):

Specia	Nr. Zile cu observații din această specie	Nr. poze	Indivizi diferiți	Media Indivizi/zi
<i>Vulpes vulpes</i>	4	5	2	0,08
<i>Capreolus capreolus</i>	5	18	4	0,14
<i>Cervus elaphus</i>	48	506	6/7	2,86
<i>Sus scrofa</i>	10	24	6/7	0,32
<i>Sciurus vulgaris</i>	2	3	1	0,04
<i>Ursus arctos</i>	2	16	2	0,04
<i>Turdus merula</i>	2	4	1	0,04
<i>Columba palumbus</i>	2	2	1	0,04
<i>Lepus europaeus</i>	3	4	1	0,06
<i>Dryocopus martius</i>	1	1	1	0.01
<i>Accipiter nisus</i>	1	1	1	0.01
Liliac (sp. neidentificată)	1	1	1	0.01
TOTAL POZE		585*		

* împreună cu alte 115 declanșări fără prezență detectabilă de animale.

Prezența speciilor detectate cu ajutorul dispozitivelor de înregistrare ultrasunete (Adimoth™ 2.1, 2 buc, 50 nopți, cu înregistrări în 41 nopți) (cu **bold** specie criteriu din cadrul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu):

Specia	Nr. Trecheri totale în 50 zile	Nopti cu specia identificată	Media Indivizi/nopate
<i>Eptesicus serotinus</i>	13	4	0.88
<i>Miniopterus schreibersii</i>	8	1	0.02
<i>Nyctalus laisleri</i>	16	2	0.05
<i>Nyctalus noctula</i>	6	2	0.05
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	72	18	0.44
<i>Pipistrellus natthusi</i>	3	1	0.02
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	58	36	0.88
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	38	22	0.54
Lilieci neidentificati	55	4	0.1

În ceea ce privește prezența **speciilor de interes comunitar** în perimetrul și vecinătatea PP, situația este detaliată mai jos. În urma observațiilor în teren din anul 2023, s-a întocmit realizat o listă de specii de interes comunitar prezente.

Specia	Număr exemplare în zona amplasamentului	Populația din situl ROSCI0019 Călimani – Gurghiu	Obiectivele de conservare stabilite pentru specie conform Deciziei ANANP 156/2021	Impact preconizat
<i>Ursus arctos</i>	2 indivizi diferiți identificați (ursoaică cu un pui) care s-a aflat în zona carierei în două zile	Cel puțin 198	Menținerea stării de conservare. Valoare țintă minim cel puțin 198 indivizi	Zona carierei nu va putea fi utilizată pentru exemplarele solitare (tineri sau adulți în căutarea unui teritoriu), pentru hrănire.
<i>Bombina variegata</i>	15-20 indivizi dispersați (în funcție de prezența/absența bălților temporare)	Cel puțin 18.000	Menținerea stării de conservare. Valoare țintă minim cel puțin 18.000 de indivizi	Impactul este redus și temporar, fiind reprezentat în special de afectarea bălților temporare din drumurile de acces în urma tranzitului vehiculelor. Impactul se poate minimiza prin introducerea unor măsuri de conservare.
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Un singur individ înregistrat o singură dată, cel mai probabil în trecere (în zonă nu există adăposturi proplice)	5- 30 de exemplare	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. Valoare țintă minim cel puțin 30 de indivizi	Nu există nici un impact.

	pentru specie – peșteri mari)			
--	-------------------------------	--	--	--

Situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior este o Arie de protecție specială avifaunistică, desemnată pentru conservarea speciilor de păsări. Astfel, evaluarea adecvată se realizează din perspectiva acestor specii de păsări, luând în calcul toți factorii biotici și abiotici care determină ciclul de viață ale acestora, cum ar fi utilizarea perimetrului pentru hrănire, reproducere, odihnă, în pasaj etc.

În ceea ce privește prezența speciilor în perimetrul și vecinătatea PP, situația este detaliată mai jos. În urma observațiilor în teren din anul 2023, s-a întocmit realizat o listă de specii de păsări de interes comunitar prezente, descrise mai sus.

În tabelul următor analizăm datele numerice pentru fiecare specie de pasăre listată în Anexa I. a Directivei Păsări, prezentă și posibil afectată:

Analiza speciilor prezente sau posibil prezente în zona perimetrului carierei

Specia	Număr exemplare în zona amplasamentului	Populația din situl ROSPA0030	Obiectivele de conservare stabilite pentru specie conform Deciziei ANANP 52/2023	Impact preconizat
Șoim călător - <i>Falco peregrinus</i>	1	1 pereche	Mentținerea stării de conservare. Valoare țintă minim 1 pereche, tendință stabilă sau în creștere a populației pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor	Zona carierei nu va putea fi utilizată pentru exemplarele solitare (juvenili sau adulți în căutarea unui teritoriu) pentru odihnă și înnoptare. Excluz cuibăritul speciei aici până la dezafectarea carierei.
Ieruncă – <i>Bonasia bonasia</i>	Necunoscut	15-20 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 150 perechi, tendință stabilă sau în creștere a populației, fără scădere a tiparului spațial.	Specia se află într-o stare de conservare nefavorabilă, dar este și la limita de jos al ariei de răspândire conform altitudinii la care se află pădurile din sit. Tăierea arbuștilor, subarboretului din interiorul și de la liziera pădurilor reprezintă principala presiune asupra speciei. Cum arbuștii și arboretul tânăr sunt prezente pe suprafața perimetrului, această presiune va fi exercitată în cadrul lucrărilor de defrișare și decopertare, premergătoare activităților de exploatare. Se poate aștepta un impact direct, dar localizat și bine delimitat asupra speciei, în cazul în care utilizează perimetrul studiat.
Viespar - <i>Pernis apivorus</i>	1 exemplar în migrație	11-17 perechi	Mentținerea stării de conservare. Cel puțin 14 perechi. Tendință stabilă sau	Specia preferă pădurile bătrâne cu arbori maturi

			în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor.	pentru cuibărit, și folosește marginile de păduri, cât și zonele deschise pentru hrănire. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.
Ghionoaiă sură - <i>Picus canus</i>	1-2 indivizi	25-45 perechi	Menținerea stării de conservare. Cel puțin 35 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi, atât din păduri. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.
Ciocănițoară neagră - <i>Dryocopus martius</i>	1-2 perechi	15-25 perechi	Menținerea stării de conservare favorabilă. Valoare țintă cel puțin 20 de perechi.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi, atât din păduri. Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.
Huhurez mare - <i>Strix uralensis</i>	1	1-7 perechi	Îmbunătățirea stării de conservare. Cel puțin 5 perechi. Tendință stabilă sau în creștere pe termen lung, fără scădere a tiparului spațial, a intensității utilizării habitatelor.	Cea mai mare amenințare asupra speciei îl reprezintă tăierea arborilor maturi din păduri. Perimetrul carierei nu adăpostește păduri bătrâne. Perioada de activitate a eventualelor exemplare solitare nu se suprapune cu activitatea în carieră (exclusiv diurnă). Perimetrul carierei nu reprezintă un habitat tipic, astfel nu se preconizează un impact direct asupra speciei.

Din ornitofaună, specii cu distribuție comună și caracteristică altitudinii și ecosistemelor prezente și observate în perimetrul proiectului amintim:

- Specii de paseriforme tipice habitatelor de pădure și a celor semi-deschise: ochiul bouului (*Troglodytes troglodytes*), cinteza (*Fringilla coelebs*), codroșul de munte (*Phoenicurus ochruros*), pitulicea mică (*Phylloscopus collybita*), pițigoiul albastru (*Cyanistes caeruleus*), pițigoiul mare (*Parus major*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), ciocănițoarea mare (*Dendrocopos major*), ghionoaiă verde (*Picus viridis*), fâsa de pădure (*Anthus trivialis*), specii care cuibăresc regulat în zona amplasamentului.

2.3. descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;

În ceea ce privește habitatele de interes comunitar prezente în perimetrul PP, în continuare se va prezenta structura și funcțiile ecologice, respectiv evoluția acestora în perioada de monitorizare 2016-2022, în raport cu Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, bazat pe analiza datelor din releveele permanente reprezentative fiecărui tip de habitat de interes comunitar identificat.

6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (*Festuco-Brometalia*): Pâlcul habitatului are o suprafață de 0,32 ha, în întregime situată în interiorul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, respectiv Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, iar parțial în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (cf. Obiectivelor de conservare acest tip de habitat este prezent în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu cu cel puțin 3.5 ha). Dintre cele 16 specii caracteristice edificatoare sunt prezente 4 (numărul minim cf. Obiectivelor de conservare este 3): *Brachypodium pinnatum*, *Festuca rupicola*, *Dianthus carthusianorum*, *Bupleurum falcatum* ssp. *falcatum*, iar abundența lor variază între 15-65% în funcție de an și sezon (acoperirea minimă cf. Obiectivelor de conservare este 35%). Dintre speciile indicatoare de perturbări au fost identificate 3 (*Centaurea apiculata* ssp. *spinulosa*, *Carlina vulgaris*, *Echium vulgare*), cu abundențe reduse de 0.1-1% (abundența maximă admisă de Obiectivele de conservare este de 5%), și nici nu au apărut în fiecare an. De asemenea dintre speciile alohtone, care erau prezente accidental și fir cu fir, nu în fiecare an (abundențe de 0.1%) sunt de menționate 2 specii: *Erigeron canadensis* și *Sysirinchium montanum*.

6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*: Pâlcul habitatului are o suprafață de 0,11 ha, în întregime situată în interiorul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, și ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (cf. Obiectivelor de conservare acest tip de habitat este prezent în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu cu cel puțin 397.26 ha). Dintre cele 10 specii caracteristice edificatoare sunt prezente 5 (numărul minim cf. Obiectivelor de conservare este 3): *Deschampsia caespitosa*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, *Ranunculus repens*, *Campanula patula* ssp. *abietina*, iar abundența lor variază între 2-16% în funcție de an și sezon (acoperirea minimă cf. Obiectivelor de conservare este 35%). Este important de menționat, că în habitat realizează acoperiri ridicate *Molinia caerulea* (acoperiri de 2-35%), totuși habitatul a fost încadrat în 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*, și nu în 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri carbonatice, turboase, sau luto-argiloase, deoarece stațiunea de tranziție între pajiști umede și xeromezofile, respectiv compoziția de specii este mai asemănătoare habitatului 6440. Dintre speciile indicatoare de perturbări a fost identificate una (*Juncus effusus*), cu abundențe de 0.1-5% (abundența maximă admisă de Obiectivele de conservare este de 5%). Dintre speciile alohtone se poate menționa *Sysirinchium montanum*, care era prezent accidental, în afara releveului permanent.

În direcția nord-vest habitatul face o tranziție spre habitatul 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcarose, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*) (cf. Obiectivelor de conservare acest tip de habitat nu este prezent în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, numai în Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, cu aprox. 3,07 ha, astfel nu sunt precizate parametri pentru starea de conservare în Obiectivele de conservare). Dintre cele 17 specii caracteristice edificatoare (cf. Planului de Management) sunt prezente 6: *Molinia caerulea*, *Succisa pratensis*, *Stachys officinalis*, *Carex ovalis*, *Lathyrus pratensis*, *Stellaria graminea*, iar abundența lor variază între 0,5-30% în funcție de an și sezon. În pâlcul din perimetrul PP crește dominanța speciei *Molinia caerulea*, dar se observă și o ruderalizare mai accentuată prin abundența semnificativă a speciilor *Cirsium arvense* și *Calamagrostis epigeios*.

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*: Pâlcul habitatului are o suprafață de 0,98 ha, parțial situată în interiorul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, respectiv ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (cf. Obiectivelor de conservare acest tip de habitat este prezent în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu cu cel puțin 1134 ha). Dintre cele 4 specii de arbori caracteristice edificatoare sunt prezente 2 (fag și molid), realizând acoperiri de 55-90% (acoperirea minimă cf. Obiectivelor de conservare este de minim 70%). Dintre cele 9 specii caracteristice edificatoare ale stratului ierbos sunt prezente 5 (numărul minim cf. Obiectivelor de conservare este 3): *Geranium robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Asperula odorata*, *Luzula luzuloides*, *Euphorbia amygdaloides*, la care se mai adaugă 6 dintre cele 19 specii cheie ale stratului ierbos: *Galium schultesii*, *Dentaria bulbifera*, *Brachypodium sylvaticum*, *Anemone ranunculoides*, *Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*. Nu au fost înregistrate nici specii alohtone, nici porțiuni cu ecotipuri necorespunzătoare. Acoperirea lemnului mort este relativ ridicată (20-45%), care este prezent sub forma crengilor uscate pe sol. Este important de menționat însă, că la acest volum de lemn mort a contribuit tăierea unui fag matur în 2017. Nu au fost înregistrate arbori de biodiversitate cu clasa de vârstă peste 80 ani.

Structura și compoziția habitatelor de interes comunitar din perimetrul PP în relație cu parametrii cf. Obiectivelor de conservare este prezentată în tabelul de mai jos:

6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco-Brometalia</i>)										
Suprafață ocupată		Nr. specii edificatoare caracteristice	Nr. specii			Acoperire specii edificatoare/caracteristice		Acoperire vegetație arbuștivă		Abundență specii alohtone
în perimetrul PP	în ROSCI0019 cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP/16 mp	cf. O.C./25 mp	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C./ha	în pâlcul din perimetrul PP
0.32 ha	min. 3.5 ha	4	min. 3	122 în cursul de 7 ani	min. 20	15-65%	min. 35%	4-0.5%	max. 3%	0.1-0.5%
Speciile caracteristice cf. Obiectivelor de conservare			Evoluția abundenței speciilor în perioada de monitorizare							
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<i>Brachypodium pinnatum</i>			35-40	15-65	50-45	25-60	40-25	40	65	
<i>Festuca rupicola</i>			5-0.5	2-1	2-0	0	1-0	10	5	
<i>Festuca valesiaca</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Dianthus carthusianorum</i>			0	0-0.5	0-0.1	0-0.5	0.1-0	0	0	
<i>Teucrium chamaedrys</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Asperula cynanchica</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Bupleurum falcatum ssp. falcatum</i>			0.5-0	0.1-0	0-0.5	0	0	0.1	0	
<i>Campanula sibirica</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Centaurea biebersteinii ssp. biebersteinii</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Fragaria viridis</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Onobrychis viciifolia</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Potentilla arenaria ssp. arenaria</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Agrimonia eupatoria</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Carex caryophylla</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pimpinella saxifraga</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Salvia pratensis</i>			-	-	-	-	-	-	-	
Specii indicatoare pentru perturbări cf. Obiectivelor de conservare										

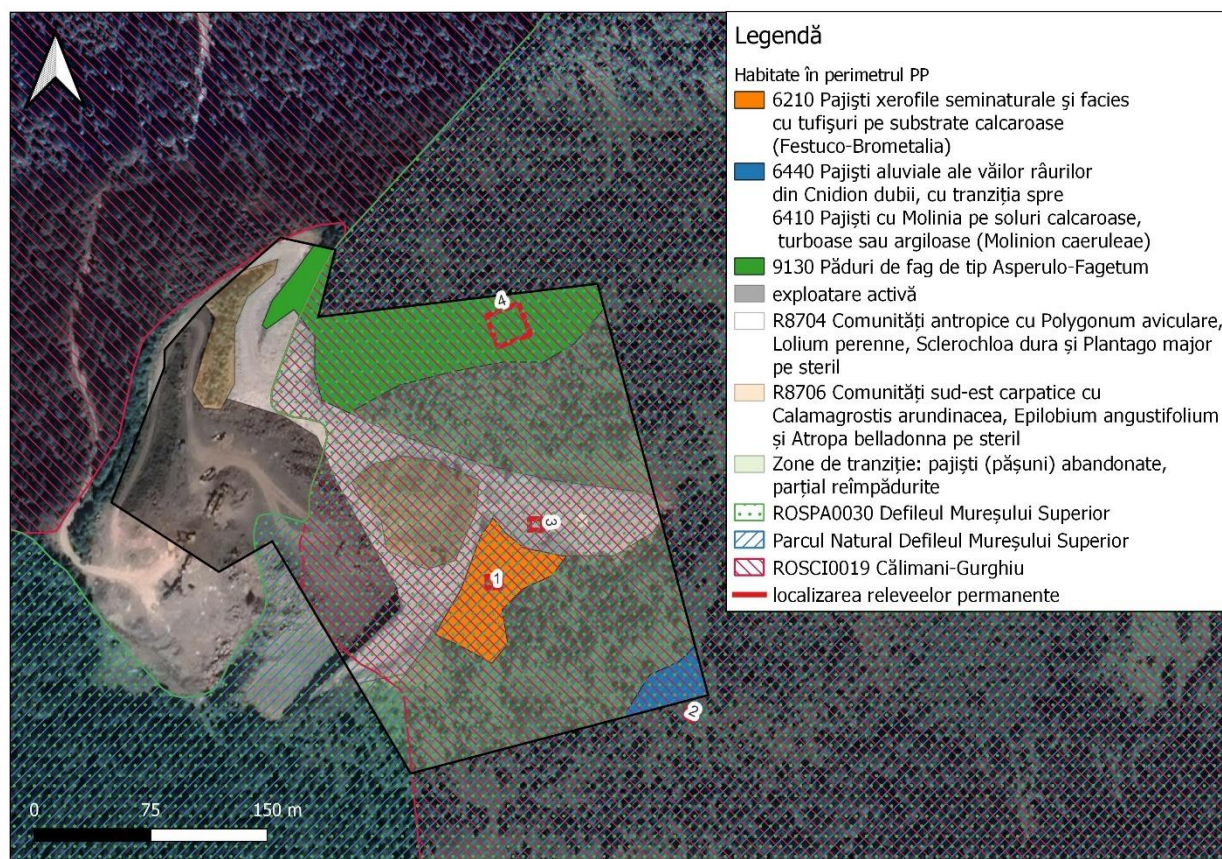
<i>Centaurea apiculata</i> ssp. <i>spinulosa</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
<i>Eryngium campestre</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Carlina vulgaris</i>	0	0	0-0.1	0	0	0	0	0		
<i>Echium vulgare</i>	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Dichanthium ischaemum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-		
6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>										
Suprafață ocupată		Nr. specii edificatoare caracteristice	Nr. specii			Acoperire specii edificatoare/caracteristice		Acoperire vegetație arbuștivă		Abundență specii alohtone
în perimetrul PP	în ROSCI0019 cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP/16 mp	cf. O.C./25 mp	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C./ha	în pâlcul din perimetrul PP
0.11 ha	min. 397.26 ha	5	min. 3	102 în cursul de 7 ani	min. 25	2-16%	min. 35%	3-4%	max. 3%	0%
Speciile caracteristice cf. Obiectivelor de conservare			Evoluția abundenței speciilor în perioada de monitorizare							
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<i>Deschampsia caespitosa</i>			15-8	6-2	1-0	0.5-0	0	0	0	
<i>Agrostis stolonifera</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Poa pratensis</i>			0	0	0	2-0.5	0	0	8	
<i>Festuca pratensis</i>			0	0	0.5 -0	0-1	6-0	2	6	
<i>Ranunculus repens</i>			1-0	0.5	0-1	0	0-0.5	0	3	
<i>Alopecurus pratensis</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula serrata</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Campanula patula</i> ssp. <i>abietina</i>			0	0	0.5-0	0	0.1-0	0	1	
<i>Lycopodium annotinum</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Lycopodium clavatum</i>			-	-	-	-	-	-	-	
Specii indicatoare pentru perturbări cf. Obiectivelor de conservare										

<i>Tussilago farfara</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pteridium aquilinum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juncus conglomeratus</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juncus effusus</i>		3-5	0.5	0	0.1	0.1-1	0.5	0		
<i>Veratrum album</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
Specii alohtone cf. Obiectivelor de conservare										
<i>Erigeron annuus ssp. annuus</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Conyza canadensis</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)										
Suprafață ocupată		Nr. specii edificatoare caracteristice	Nr. specii			Acoperire specii edificatoare/caracteristice		Acoperire vegetație arbuștivă		Abundență specii alohtone
în perimetrul PP	în ROSCI0019 cf. P.M.		în pâlcul din perimetrul PP	cf. P.M.	în pâlcul din perimetrul PP/16 mp	cf. O.C./25 mp	în pâlcul din perimetrul PP	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP	
0.11 ha	min. 3.07 ha	6	17	102 în cursul de 7 ani	nespecificat	2-30%	nespecificat	0.5-4%	nespecificat	0%
Speciile caracteristice cf. Plan de Management			Evoluția abundenței speciilor în perioada de monitorizare							
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<i>Molinia caerulea</i>			2-30	9-2	7-3	12-7	5-10	35	6	
<i>Juncus atratus</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Serratula tinctoria</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Peucedanum rochelianum</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juncus conglomeratus</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Salix rosmarinifolia</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Angelica sylvestris</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cirsium rivulare</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Succisa pratensis</i>			6-8	5-4	2-5	7-5	3-5	6	5	

<i>Stachys officinalis</i>	4-6	4-5	6-7	5-10	7-5	7	8			
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Galium boreale</i>	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Carex ovalis</i>	0	0-1	0.5-0	0	0.1-0.5	0.1	2			
<i>Parnassia palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Lathyrus pratensis</i>	2-5	2-0.5	1	6-2	2-0	0.5	10			
<i>Gladiolus imbricatus</i>	-	-	-	-	-	-	-			
<i>Stellaria graminea</i>	0	0	0.5-0	0-0.5	0	0.5	0			
Specii indicatoare pentru perturbări										
<i>Cirsium arvense</i>	prezent în afara releveului permanent									
<i>Calamagrostis epigeios</i>	prezent în afara releveului permanent									
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>										
Suprafață ocupată		Acoperire specii de arbori edificatoare	Nr. specii strat ierbos			Abundență specii alohtone		Acoperire ecotipuri necorespunzătoare		Volum lemn mort la sol sau pe picior
în perimetrul PP	în ROSCI0019 cf. O.C.		cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP/400 mp	cf. O.C./500 mp	în pâlcul din perimetrul PP/400 mp	cf. O.C.	în pâlcul din perimetrul PP/400 mp	cf. O.C./ha	
0.98 ha	min. 1 134 ha	55-90%	min. 70%/500 mp	5	min. 3	0%	max 1%/ha	0%	max. 10%/ha	20-45% pe sol
Speciile caracteristice strat ierbos cf. Obiectivelor de conservare			Evoluția abundenței speciilor în perioada de monitorizare							
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
<i>Geranium robertianum</i>			0.1	0.5-0	0	0-0.1	0	0	0	
<i>Rubus hirtus</i>			-	-	-	-	-	-	-	
<i>Oxalis acetosella</i>			0.5-1	0.5-2	0-0.5	0.5-1	0.1-0.5	1	0	
<i>Athyrium filix-femina</i>			-	-	-	-	-	-	-	

<i>Asperula odorata</i>	3-0.5	6-1	0-0.5	1-0	1-0.5	3	4
<i>Luzula sylvatica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Luzula luzuloides</i>	1-2	1-3	1-0.5	6-7	2-3	7	4
<i>Geum urbanum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	1-2	1-0.5	0-0.5	1-0.1	0.1-1	0.1	0.5
Specii cheie strat ierbos cf. Obiectivelor de conservare							
<i>Galium schultesii</i>	2-10	1-15	20-5	5-15	10-6	12	10
<i>Dentaria bulbifera</i>	7-0	2-0	5-0	15-0	4-0.5	0.1	4
<i>Dentaria glandulosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus venetus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex pilosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex brevicollis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carex sylvatica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corydalis cava ssp. marschaliana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	0	0-0.1	0-0.5	0-6	7-0	1	1
<i>Mercurialis perennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Asarum europaeum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anemone nemorosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anemone ranunculoides</i>	0	0	0	0-0.1	0	0	0
<i>Allium ursinum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lamium galeobdolon</i>	3-0	5-0	0-6	1-5	0.5	0.5	0
<i>Melica uniflora</i>	3-0	1	6-3	0	0	4	0
<i>Milium effusum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aposeris foetida</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erythronium dens-canis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Compoziție strat arboreol cf. Obiectivelor de conservare (în paranteză valorile sondajelor de fundamentare PM)							
<i>Fagus sylvatica</i> (60-80%)	30-40	50-25	15-25	27-15	22-10	20	20
<i>Picea abies</i> (30%)	25	40-20	20-15	15-20	15-20	40	25
<i>Pinus sylvestris</i> (10%)	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus petraea</i> (20%)	-	-	-	-	-	-	-

Distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul PP este prezentată pe harta de mai jos:



La speciile din lista ROSCI0019 Călimani – Gurghiu putem să urmărim mai multe relații definite de ecologia speciilor în cauză și funcțiile ecologice pe care acestea le îndeplinesc în ecosistem:

Specia	Situația la nivelul amplasamentului	Distribuția la nivelul sitului și modul cum va fi influențată de implementarea PP
<i>Ursus arctos</i>	Zonă de căutare a hranei	Specia are o distribuție largă la nivelul sitului, zona carierei reprezentând o suprafață foarte redusă din total. În cele 50 zile de observații cu camere cu declanșare automată două exemplare au fost observate de mai multe ori pe două zile. Acest fapt denotă o utilizare ocazională a zonei carierei. Observațiile vizuale de urme de prezență confirmând acest fapt, prin urme (de labă, hrănit, lăsături) fiind observate mai aval de carieră, în special în zona platformei de concasare și depozitare pietriș, din Valea Mermezeu (la ca. 1 km distanță de carieră).

<i>Bombina variegata</i>	Prezența habitatelor de reproducere	Specia are o distribuție largă. Specia este oportunistă în ceea ce privește habitatele de reproducere, folosind în zonă bălțile temporare formate în drumuri forestiere.
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Zonă de căutare a hranei	Distribuție punctiformă, zona studiată fiind frecventată ocazional/accidental pentru căutarea hranei.

La speciile de păsări de interes comunitar posibil afectate, putem să urmărim mai multe relații definite de ecologia speciilor în cauză și funcțiile ecologice pe care acestea le îndeplinesc în ecosistem.

Din puncte de vedere trofic, putem delimita următoarele categorii:

- Specii care folosesc zona ca loc de procurare (sau consumare) a hranei. Aici intră specii precum: *Falco peregrinus*, *Strix uralensis*, *Bonasia bonasia* și *Picus canus*.
- Specii care, dată fiind configurația de habitate din perimetru, foarte probabil că nu folosesc zona pentru procurarea hranei. Aici intră specii precum: *Dryocopus martius*, *Pernis apivorus*.

Astfel, din punct de vedere trofic, zona ar putea fi folosită cel mai probabil de o parte din speciile posibile pe amplasament.

Din puncte de vedere al habitatelor principale ocupate, în cadrul sezonului de cuibărit, speciile din zonă direct și indirect legate de amplasamentul carierei, pot fi încadrate în următoarele categorii principale (cu specificarea că multe specii folosesc și alte categorii secundare, mai ales în căutarea hranei):

- Specii forestiere, precum (indirect, pot tranzita zona dintr-un trup adiacent de pădure în altul): *Bonasia bonasia*, *Dryocopus martius*, *Picus canus*, *Strix uralensis*.
- Specii de stâncărie, precum: *Falco peregrinus* (pot utiliza stâncile ca și loc de repaus).
- Specii care nu au habitate corespunzătoare în perimetrul afectat, precum: *Pernis apivorus*.

Astfel, putem concluziona că la mare parte din specii, habitatele existente în perimetrul afectat se pot constitui parte din teritoriul ocupat, îndeplinind condițiile ecologice de care depinde supraviețuirea speciilor.

Din puncte de vedere al distribuției spațiale și a relațiilor cu zonele învecinate, dată fiind lista de păsări posibile pe amplasament, putem concluziona că nu există specii care să fie limitate la zona de studiu, toate având distribuție largă, dispersată, atât pe suprafața ariei protejate, cât și în afara acesteia. Astfel, activitățile programate pot afecta doar o parte a populației speciilor existentă în zonă, fără ca efectul să fie important.

2.4. statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;

Statutul de conservare ale habitatelor și a speciilor de plante de interes comunitar au fost prezentate în Tabelul - Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP.

În continuare vor fi prezentate și analizate presiunile și amenințările asupra habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar, în relație cu PP, și alte PP cu care se poate cumula impactul PP, pe baza Planului de Management al sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu și ariile protejate conexe.

Tabel 17 - Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri						
ANPIC	Habitat/Specie	Parametru/ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSCI0019 Călimani - Gurguiu, Parcul Natural Defileul Mureșului	6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	reducere suprafață habitat	1.1. Case și așezări: Extindere intravilan	Scăzută		efect cumulat cu 1.3. Infrastructură pentru turism și recreere
		reducere suprafață habitat, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	2. Agricultură și Acvacultură: Extinderea terenurilor arabile în defavoarea pajiștilor	Medie/Ridicată		
		degradare structură habitate, dispariție plante caracteristice	2.3. Creșterea animalelor și zootehnia: Pășunatul intensiv în pajiști	Scăzută/Medie		
		restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere drastică a speciilor rare și a efectivelor populaționale	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie	observabil și în zona carierei Mermezeu, poate avea impact cumulat cu aceasta (<i>Erigeron canadensis</i>, <i>Sysirinchium montanum</i>)	
		modificări în structura și compoziția vegetației datorită proliferării speciilor invazive	11.2. Secete: Scăderea nivelului de apă freatică	Scăzută/Scăzută		poate avea efecte cumulate în zona carierei Mermezeu
		distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	12.1. Pierderea legăturilor culturale, a cunoștințelor și/au a practicilor de management tradiționale: Abandonarea	Scăzută/Scăzută		observabil în zona carierei Mermezeu

			sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânețelor sau a pășunatului pășunilor			
		reducere suprafață habitat	3.2. Minerit și extracție: Extrageri de agregate minerale - cariere piatră	Ridicată/Ridicată	presiune/amenințare identificată pe baza activităților de monitorizare și deplasări pe teren, în cazul carierei Mermezeu, neidentificată în PM	
	6410 Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	reducere suprafață habitat, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	2. Agricultură și Acvacultură: Extinderea terenurilor arabile în defavoarea pajiștilor	Medie/Scăzută		
		distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	12.1. Pierderea legăturilor culturale, a cunoștințelor și/au a practicilor de management tradiționale: Abandonarea sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânețelor sau a pășunatului pășunilor	Ridicată/Ridicată		
	6520 Fânețe montane	reducere suprafață habitat, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	2. Agricultură și Acvacultură: Extinderea terenurilor arabile în defavoarea pajiștilor	Medie/Ridicată		

		degradare structură habitate, dispariție plante caracteristice	2.3. Creșterea animalelor și zootehnia: Pășunatul intensiv în pajiști	Scăzută/Medie		
		reducere habitat, restrângere diversitate biologică, afectare plante ocrotite	2.3. Creșterea animalelor și zootehnia: Pășunatul în fânețe	Ridicată/Ridicată		
		modificări în structura și compoziția vegetației datorită proliferării speciilor invazive	11.2. Secete: Scăderea nivelului de apă freatică	Scăzută/Scăzută		
		restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere drastică a speciilor rare și a efectivelor populaționale	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie		
		distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	12.1. Pierderea legăturilor culturale, a cunoștințelor și/au a practicilor de management tradiționale: Abandonarea sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânețelor sau a pășunatului pășunilor	Scăzută/Scăzută		observabil în zona carierei Mermezeu
	6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane	degradare structură habitate, dispariție plante caracteristice	2.3. Creșterea animalelor și zootehnia: Pășunatul intensiv în pajiști	Scăzută/Medie		
		degradare habitat	6.3. Alte forme de perturbări-pătrunderea ilegală,	Scăzută/Medie		

	(și submontane, în Europa continentală)		accesul, vandalismul etc.: Off-road			
		restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere drastică a speciilor rare și a efectivelor populaționale	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie		
		distrugerea habitatului, restrângerea comunităților de plante caracteristice în favoarea celor ruderales	12.1. Pierderea legăturilor culturale, a cunoștințelor și/au a practicilor de management tradiționale: Abandonarea sistemelor pastorale, subpășunatul, lipsa cosirii fânețelor sau a pășunatului pășunilor	Scăzută/Scăzută		observabil în zona carierei Mermezeu
6430 Comunități de ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	degradare puternică a habitatelor, turbiditate	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor	Medie/Scăzută			
	degradare habitat și plante caracteristice, campare necontrolată, vetre de foc	6.1. Activități de recreere și turism: Zone de recreere	Scăzută/Scăzută			
	restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere drastică a speciilor rare	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie			

		și a efectivelor populaționale				
		schimbarea caracteristicilor chimice ale solului și apelor subterane	9.4. Efluenți din agricultură și silvicultură-de exemplu Îngrășăminte și pesticide în exces: Poluare cu uleiuri și combustibili în punctele de alimentare	Scăzută/Scăzută	contribuție la presiune/amenințare în zona carierei Mermezeu-din cauza frecventării utilajelor	
		modificări în structura și compoziția vegetației datorită proliferării speciilor invazive	11.2. Secete: Scăderea nivelului de apă freatică	Scăzută/Scăzută		poate avea efecte cumulate în zona carierei Mermezeu
	8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	modificare structură habitate	5.2. Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul: Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Medie/Medie		
		degradare habitat	6.1. Activități de recreere și turism: Zone de drumeții și alpinism-distrugere prin activități de recreere	Scăzută/Scăzută		
		restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie		

		drastică a speciilor rare și a efectivelor populaționale				
		modificări în structura și compoziția vegetației datorită proliferării speciilor invazive	11.2. Secete: Scăderea nivelului de apă freatică	Scăzută/Scăzută		
	3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	restrângere comunități de plante caracteristice în favoarea celor ruderales, scădere drastică a speciilor rare și a efectivelor populaționale	8.1. Plante invazive străine/care nu sunt native	Scăzută/Medie		
	Vegetația ripariană	pierdere teren cu habitate, remodelare albie minoră	4.1. Șosele și căi ferate: Construcții de noi drumuri forestiere sau modernizarea lor	Ridicată/Medie		poate avea efect cumulat cu 3.2. Minerit și extracție: Extrageri de agregate minerale - cariere piatră dacă drumurile se folosesc pentru transport de agregate
	Habitat neforestiere	modificarea caităților fizico-chimice ale apei și solului	9.5. Gunoi și deșeuri solide: Depozitarea neconformă de deșeuri	Scăzută/Medie	poate avea efecte cumulate în zona carierei Mermezeu	
	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrate calcaroase (Festuco-	reducere suprafață habitat	3.2. Minerit și extracție: Extrageri de agregate minerale - cariere piatră	Ridicată/Ridicată	presiune/amenințare identificată pe baza activităților de monitorizare și deplasări pe teren, în cazul carierei Mermezeu, neidentificată în PM	

	Brometalia (*situri importante pentru orhidee)					
	9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	uscarea molizi	3.2. Minerit și extracție: Extrageri de agregate minerale - cariere piatră	Ridicăță/Scăzută	carierele: Meștera, Mermezeu - Stânceni, Cserepes - Sovata, Vârful Bătrâna - Valea Gurghiu (neautorizat)	presiune/amenințare identificată specific în PM
		reducerea habitatului prin transformarea în fâgete și amestecuri pe bază de fag	11.2. Secete: Schimbările climatice	Scăzută/Scăzută		
	91E0 Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	reducere suprafață habitat	3.3. Baraje hidroelectrice: Construcția uzinei de producere a energiei Barajul Răstolița	Scăzută/Scăzută	Barajul Răstolița	
		reducere suprafață, turbiditate crescută	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Medie/Ridicăță		
		reducere suprafață	7.2. Baraje, modificări hidrologice și gestionarea/utilizarea resurselor de apă: Construcția de baraje	Ridicăță/Ridicăță	Barajul Răstolița	
	Habitate forestiere de interes comunitar	degradare, spălarea solului	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Colectarea materialului lemnos pe versanți abrupti	Medie/Medie		poate avea efecte în valea Mermezeu

	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	reducere suprafață habitat	3.2. Minerit și extracție: Extrageri de agregate minerale - cariere piatră	Ridică/Ridică	presiune/amenințare identificată pe baza activităților de monitorizare și deplasări pe teren, în cazul carierei Mermezeu, neidentificată în PM	
	1617 <i>Angelica palustris</i>	fragmentare ecosisteme, reducerea funcțiilor acestora	1.1. Case și așezări: Extindere intravilan	Medie/Ridică		efect cumulat cu 1.3. Infrastructură pentru turism și recreere
		fragmentare ecosisteme, degradare habitate	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona barajului Răstolița	Ridică		
		degradare habitate, deranjare	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona rezervației Scaunul Domnului	Medie/Medie		
		reducerea nivelului hidric necesar	2. Agricultură și Acvacultură: Desecarea pajiștilor umede pentru utilizarea terenurilor ca fâneață	Medie/Scăzută		
		degradare habitat, distrugere plante caracteristice, favorizarea pătrunderii speciilor ruderales și invazive, incendierea ocazională	2.3. Creșterea animalelor și zootehnia: Pășunatul animalelor în habitatele mlăștinoase	Medie/Medie		

		modificare microclimat umed	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Tăierea arborilor de pe malurile râurilor	Medie/Ridică		
4070 <i>Campanula serrata</i>		fragmentare ecosisteme, reducerea funcțiilor acestora	1.1. Case și așezări: Extindere intravilan	Medie/Ridică		efect cumulat cu 1.3. Infrastructură pentru turism și recreere
		fragmentare ecosisteme, degradare habitate	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona barajului Răstolița	Ridică		
		degradare habitate, deranjare	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona rezervației Scaunul Domnului	Medie/Medie		
		reducere populații până la dispariție, modificare structură habitate	5.2. Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul: Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Medie/Medie		
4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>		fragmentare ecosisteme, reducerea funcțiilor acestora	1.1. Case și așezări: Extindere intravilan	Medie/Ridică		efect cumulat cu 1.3. Infrastructură pentru turism și recreere
		fragmentare ecosisteme, degradare habitate	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii	Ridică		

			turistice în zona barajului Răstolița			
		degradare habitate, deranjare	1.3. Infrastructură pentru turism și recreere: Dezvoltarea infrastructurii turistice în zona rezervației Scaunul Domnului	Medie/Medie		
		reducere populații până la dispariție, modificare structură habitate	5.2. Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul: Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Medie/Medie		
		deradare habitat caracteristic, distrugere indivizi, colectare	6.1. Activități de recreere și turism: Zone de drumeții și alpinism-distrugere prin activități de recreere	Scăzută/Scăzută		
	<i>Lycopodium clavatum</i> , <i>Lycopodium annotium</i> , <i>Lycopodium complanatum</i> , <i>Galanthus nivalis</i>	reducere populații până la dispariție, modificare structură habitate	5.2. Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante - altele decât lemnul: Colectarea plantelor utilizate în scop medicinal, comercial sau ornamental	Medie/Medie		
	Plante de habitate umede	distrugere habitat, tasare sol umed, eroziune, facilitare instalării	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Deozitarea masei	Medie/Medie		

		buruienșurilor și speciilor alohtone	lemnoase în habitatul speciilor			
		degradare puternică a habitatelor, turbiditate	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Colectarea materialului lemnos prin albia râurilor și pâraielor	Medie/Scăzută		
		depozitare finală a crăcilor în habitate caracteristice	5.3. Exploatarea forestieră și extragerea lemnului: Exploatarea arborilor cu tot cu coroană	Scăzută/Scăzută		
		reducere efectiv populațional, dispariția indivizilor, succesiunea vegetației cu alterarea structurii habitatului	7.2. Baraje, modificări hidrologice și gestionarea/utilizarea resurselor de apă: Desecări și drenări	Scăzută/Scăzută		
	Plante, mai ales cele higrofile	dezvoltarea, supraviețuirea plantelor	11.2. Secete: Scăderea nivelului de apă freatică	Scăzută/Scăzută		
	Specii de plante	modificarea caităților fizico-chimice ale apei și solului	9.5. Gunoi și deșeuri solide: Depozitarea neconformă de deșeuri	Scăzută/Medie	contribuție la presiune/amenințare în zona carierei Mermezeu	

În urma analizei presiunilor și amenințărilor asupra habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar în cadrul sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (și Parcul Natural Defileul Mureșului Superior) s-a constatat cariera din Mermezeu fiind una dintre presiunile și amenințările localizate, care afectează cf. PM habitatul 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*) prin provocarea uscării molizilor. Având în vedere PP de extindere carierei și pe baza observațiilor pe teren și a activităților de monitorizare din perioada 2016-2022, se poate concluce că această carieră reprezintă o presiune și amenințare asupra mai multor habitate de interes comunitar ale căror fragmente sunt prezente în perimetrul și în imediata vecinătate a PP, respectiv pe valea pârâului Mermezeu, în aval de carieră. Presiunea și amenințarea principală o constituie pierderea de habitate în perimetrul PP, la care se adaugă efectul de degradare a habitatelor din jurul carierei în cazul următoarelor habitate de interes comunitar: 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*, 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*), 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrate calcaroase (*Festuco-Brometalia*) (*situri importante pentru orhidee), 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*. De asemenea se poate preconiza o amenințare efectul secundar de utilizare a drumului din valea Mermezeu, care poate provoca degradarea habitatelor ripariene de pe valea pârâului în aval de exploatare, la care contribuie funcționarea carierei.

Este important de menționat, că în interiorul perimetrului PP habitatele de importanță comunitară sus enumerate sunt prezente sub forma unor pâlcuri restrânse, izolate. Presiunea generată PP asupra comunitățile vegetale de-a lungul drumului în valea pârâului Mermezeu (6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin) este greu de cuantificat având în vedere, că la ruderalizarea acestor comunități (fie prin răspândirea speciilor ruderale sau a celor alohtone) contribuie nu numai circulația în urma funcționării carierei (presiune deja existentă), ci și în urma exploatărilor forestiere și a turismului în valea respectivă.

În ceea ce privește prezența statutul de conservare al speciilor din cadrul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, conform planului de management, situația este prezentată mai jos.

Specia	Populația estimată în ROSCI0019	Starea de conservare			
		conform PM	D.d.v. al populației	D.d.v. al habitatului	D.d.v. al perspectivelor
<i>Ursus arctos</i>	Cel puțin 198	necunoscută	necunoscută	favorabilă	favorabilă
<i>Bombina variegata</i>	Cel puțin 18.000	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată	nefavorabilă - inadecvată
<i>Miniopterus schreibersii</i>	5- 30 de exemplare	necunoscută	necunoscută	necunoscută	necunoscută

În baza surselor de date oficiale, mai jos prezentăm starea de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar listate în formularul standard al sitului ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, posibil prezente în zona carierei.

Starea de conservare a speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

Cod	Specia	Populația estimată în ROSPA0030	Starea de conservare			
			conform PM	D.d.v. al populației	D.d.v. al habitatului	D.d.v. al perspectivelor
A103	<i>Falco peregrinus</i>	1 pereche cuibăritoare	favorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută
A104	<i>Bonasia bonasia</i>	5-20 perechi	nefavorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută
A072	<i>Pernis apivorus</i>	11-17 perechi cuibăritoare	favorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută
A234	<i>Picus canus</i>	25-45 perechi cuibăritoare	favorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută
A236	<i>Dryocopus martius</i>	15-25 perechi rezidente	favorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută
A220	<i>Strix uralensis</i>	1-7 perechi rezidente	nefavorabilă	necunoscută	necunoscută	necunoscută

2.5. date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

Situația a speciilor la nivelul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu

Specia	Populația estimată în ROSCI0019	Evoluția numerică a populației din sit	Suprafața habitatului populației din sit	Procentul populației afectate de implementarea proiectului	Mențiuni
<i>Ursus arctos</i>	Cel puțin 198	Stabilă sau în ușoară creștere	Cel puțin 135257 ha	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei; vecinătatea carierei poate fi utilizată pentru hrănire.	Specia a fost observată ocazional (cu ajutorul camerelor de monitorizare) folosind zona periferică a carierei.
<i>Bombina variegata</i>	Cel puțin 18.000	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Cel puțin 395 ha	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale	Specia fiind una oportunistă, se reproduce acolo unde sunt create condiții temporare

				speciei; specia nu cuibărește în cariera dezafectată sau imediata vecinătate	favorabile (bălți temporare).
<i>Miniopterus schreibersii</i>	5-10 exemplare	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 20000 ha	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei	Situl nu oferă condiții propice pentru specie fiind în general legată de habitate cavernicole.

Situația a speciilor la nivelul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

Cod	Specia	Populația estimată în ROSPA0030	Evoluția numerică a populației din sit	Suprafața habitatului populației din sit	Procentul populației afectate de implementarea proiectului	Mențiuni
A103	<i>Falco peregrinus</i>	1 pereche cuibăritoare	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 10158 ha	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei; specia nu cuibărește în cariera dezafectată sau imediata vecinătate, Cariera poate fi utilizată pentru repaus temporar de către exemplare solitare.	Specia nu cuibărește în perimetrul carierei, dar a fost observat aici un exemplar solitar.
A104	<i>Bonasia bonasia</i>	5-20 perechi	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 5879 ha	0 % - de menționat că zona carierei este la altitudini sub cele optime speciei, dar prezența temporară a acestuia nu se poate exclude	Specia nu a fost documentată în perimetrul studiat, dar nu se poate exclude prezența ocazională în pădurile tinere și zonele drumurilor de acces.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	11-17 perechi cuibăritoare	date insuficiente / în funcție de implementarea	Obiectiv: cel puțin 5818 ha (habitat de cuibărit), 1670 ha	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau	Specia preferă pădurile foioase bătrâne pentru cuibărit. Nu

			măsurilor de conservare	(habitat de hrănire).	habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei Deschiderea carierei poate avea un impact indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care folosesc pajiștile limitrofe ca și zone de vânătoare. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	utilizează perimetrul carierei pentru cuibărit, însă poate să utilizeze în scopul procurării hranei, cu frecvență ocazională, cât și în timpul pasajului.
A234	<i>Picus canus</i>	25-45 perechi cuibăritoare	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 5879 ha	0 % - perimetrul prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei Deschiderea carierei poate avea un impact indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care tranzitează zona. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	Specia cuibărește în pădurile din apropiere. Nu este o specie sensibilă la prezența umană, însă este foarte dependentă de calitatea habitatelor (are nevoie de arbori maturi).
A236	<i>Dryocopus martius</i>	15-25 perechi rezidente	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 5879 ha	0 % - perimetrul prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei. Deschiderea carierei poate avea un impact indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care tranzitează zona. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	Specia cuibărește în pădurile din apropiere. Nu este o specie sensibilă la prezența umană, însă este foarte dependentă de arbori bătrâni de esență moale.

A220	<i>Strix uralensis</i>	1-7 perechi rezidente	date insuficiente / în funcție de implementarea măsurilor de conservare	Obiectiv: cel puțin 5879 ha.	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei	Specia cuibărește în păduri de fag unde găsește arbori bătrâni. Perimetrul carierei nu oferă habitate potrivite pentru cuibărit. Exemplare solitare pot poposi în zonele deschise în perioada de iarnă.
------	------------------------	-----------------------	---	------------------------------	--	---

2.6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;

Perimetrul afectat, ca parte din aria protejată, fiind complet inclus în aceasta, se constituie ca parte integrantă a relațiilor structurale și funcționale care au loc la nivelul ariei protejate. Habitatele existente, și modul cum acestea condiționează prezența speciilor, așa cum sunt descrise la punctul 2.3., contribuie la menținerea relațiilor structurale și funcționale existente în cadrul ariei protejate.

Habitatelor existente în perimetrul afectat fac parte dintr-un continuum existent în zonă, nefiind fundamental diferite de restul habitatelor din jur. Astfel, putem spune că nu există o unicitate/specificitate a habitatelor la nivelul perimetrului, fapt care face ca speciile existente în zona perimetrului să fie similare cu cele din habitatele din jur, astfel diminuând o potențială afectare.

La nivelul ariei protejate, suprafața habitatelor de tipul celor afectate din perimetrul de lucru este una foarte mare. Respectiv, gradul de mozaicare la nivelul ariei protejate este imens, suprafețele de diferite tipuri alternând într-un mod care contribuie semnificativ la integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar. Perimetrul afectat este astfel parte a unui sistem, însă localizat și cu un procent extrem de mic, astfel încât modificările propuse a se implementa în habitatele speciilor pot avea influențe negative cel mult local (și pe o suprafață extrem de redusă), nerefectându-se la nivelul integrității generale a sitului.

Situația a speciilor la habitatelor ROSCI0019 Călimani – Gurghiu

Tabel - Relațiile structurale și funcționale			
Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	dependent de umiditate de-a lungul pâraielor		dependent de substrat pietros, mezobazic, climat răcoros de munte
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	-	habitat potrivit pt. <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	dependent de substrat pietros, calcaros, cald și însorit

6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)	-	habitat potrivit pt. <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	substrat neutru spre bazic, condiții xeromezofile, oligotrofe, deseori origine secundară din păduri de odinioară
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicice din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	-	habitat potrivit pt. <i>Campanula serrata</i>	dependent de substrat silicios, slab acid, climat răcoros de munte
6240* Pajiști stepice subpanonice	-	habitat potrivit pt. <i>Iris aphylla</i> subsp. <i>hungarica</i>	substrat neutru spre bazic, condiții xeromezofile/xerofile, oligotrofe
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	dependent de umiditate de-a lungul pâraielor	habitat potrivit pt. <i>Angelica palustris</i>	dependent de condiții higrofile, nivel freatic înalt, cu umbrire redusă
6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	dependent de nivel freatic înalt	habitat potrivit pt. <i>Angelica palustris</i>	sol mai mult sau mai puțin umed, sărac în nutrienți
6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	dependent de nivel freatic înalt	habitat potrivit pt. <i>Angelica palustris</i>	condiții de tranziție între pajiști higrofile și xerofile
6520 Fânețe montane	-	habitat potrivit pt. <i>Campanula serrata</i>	condiții mezofile, întreținute prin cosit
8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	-		substrat de roci silicioase la suprafață
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	-		
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	-		
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-		
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	-		
9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	-		

91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	dependent de umiditate de-a lungul cursurilor de ape		
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	-		
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	-		
9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	-		
1617 <i>Angelica palustris</i> (Angelică de baltă)	dependent de nivel freatic înalt	habitate potrivite: 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	dependent de condiții higrofile, nivel freatic înalt, cu umbră parțială, climat montan răcoros
4070 <i>Campanula serrata</i> (Clopoței)	-	habitate potrivite: 6520 Fânețe montane, 6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	dependent de substrat silicios, slab acid, climat răcoros de munte
4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> (Stânenel de stepă)	-	habitate potrivite: 6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>), 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee), 6240* Pajiști stepice subpanonice	substrat neutru spre bazic, condiții xeromezofile/xerofile, oligotrofe, eventual pietroase

2.7. obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;

Așa cum am prezentat în tabelul de la cap. 2.2, speciile din Anexa I. a Directivei Păsări posibil afectate de proiect (din cadrul ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior) au obiectivele de conservare stabilite în cadrul

deciziei Nr. 52/31.01.2023 emisă de ANANP, respectiv în cazul restului speciilor și habitatele existente (ROSCI0019 Călimani – Gurghiu) în cadrul deciziei Nr. 156/19.04.2011 emisă de ANANP. Aceste obiective se referă fie la menținerea, fie la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor.

Datele și obiectivele se referă la populația acestor specii din cadrul sitului, la mărimea, structura, și elemente funcționale a habitatelor (cum ar fi arborii seculari, prezența arbuștilor pe pajiști, rariștile și izvoarele din păduri, menținerea pajiștilor într-o stare bună prin cosit și pășunat adecvat etc) și perspectivele speciilor în viitor. Remarcăm faptul că există încă multe incertitudini mai ales asupra stării de conservare în privința perspectivelor speciilor pe viitor, respectiv, multe dintre specii suferă datorită alterării habitatelor. Lipsesc de asemenea programe de monitorizare privind tendințele și distribuția speciilor, precum și privind implementarea măsurilor de conservare din planul de management.

Detaliat, obiectivele de conservare specifice sitului ROSCI0019 Călimani, în ceea ce privește habitatele și speciile de plante de interes comunitar, sunt următoarele (conform Deciziei nr. 156 din 19.04.2021. privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1143/2007 privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0019 Călimani – Gurghiu):

Obiective de conservare pentru situl de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani, în ceea ce privește habitatele și speciile de plante de interes comunitar	
Denumire habitat/specie	Obiective de conservare
3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 0.116 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 0.03 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substraturi calcaroase (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 3.5 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6230* Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicaticice din zone montane (și submontane, în Europa continentală)	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 2 955.34 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6240* Pajiști stepice subpanonice	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 37.75 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 376.8 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 397.26 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
6520 Fânețe montane	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 2 304.07 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
8220 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 6.98 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	menținerea suprafeței de 0.16 ha, a lungimii totale de 318 m a celor 19 peșteri
	menținerea stării de conservare favorabilă
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 24 011 ha
	îmbunătățirea stării de conservare

9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 1 134 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 104.39 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 120 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 240 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 51 572 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 134.49 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	menținerea suprafeței habitatului de cel puțin 16 734.03 ha
	îmbunătățirea stării de conservare
1617 <i>Angelica palustris</i> (Angelică de baltă)	menținerea stării de conservare favorabilă
	menținerea mărimii populației de cel puțin 57 exemplare
	menținerea celor 10 locații a distribuției speciei
	menținerea suprafeței habitatului speciei de cel puțin 20 ha
4070 <i>Campanula serrata</i> (Clopoței)	menținerea stării de conservare favorabilă
	menținerea mărimii populației de cel puțin 560 exemplare
	menținerea celor 14 locații a distribuției speciei
	menținerea suprafeței habitatului speciei de cel puțin 28 ha
4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i> (Stânjenel de stepă)	menținerea stării de conservare favorabilă
	menținerea mărimii populației de cel puțin 830 exemplare
	menținerea celor 3 locații a distribuției speciei
	menținerea suprafeței habitatului speciei de cel puțin 6 ha

Analizând principalele direcții de management pentru a identifica măsurile de conservare din planul de management care pot limita/influența intervențiile și activitățile propuse de PP se remarcă din Programul 1: Managementul biodiversității – Sub-programul 1.1.12. Reglementarea exploatarea de agregate minerale – nisip, piatră pentru prevenirea degradării habitatelor de interes de conservare: **0 ha avizate în habitate sau în habitatele speciilor de interes comunitar, 0 ha afectate în afara perimetrului avizat.**

2.8. descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;

Starea actuală de conservare a ariei naturale protejate este dată de este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra habitatelor și a speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră

“favorabilă” atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții conform Directivei 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- a) arealele naturale ale habitatelor constitutive și suprafețele pe care le acoperă acestea în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- b) habitatele au structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea lor pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- c) speciile de interes comunitar din sit se află într-o stare de conservare favorabilă.

În cazul sitului ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, starea generală de conservare în cazul speciilor identificate în perimetru sau în vecinătatea acestuia este una în general bună, cu 5 specii de păsări având stare de conservare favorabilă, respectiv una singură având stare de conservare nefavorabilă.

În cazul sitului ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, starea generală de conservare în cazul speciilor identificate în perimetru sau în vecinătatea acestuia este una în necunoscută, cu excepția unei specii, aceasta având stare de conservare nefavorabilă.

2.9. alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

2.10. alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

Nu este cazul.

III. Identificarea și evaluarea impactului

3.1. Identificarea impactului

Proiectul “Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stinceni, judetul Mures” se dorește a fi implementat în interiorul ariilor protejate de interes comunitar ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, arie a cărui obiectiv principal de conservare este menținerea populațiilor speciilor de păsări de interes conservativ menționate pe fișa standard al sitului, respectiv în interiorul ariei ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, al cărui obiective de conservare acoperă o serie de habitate și specii de interes comunitar.

În fișa standard a sitului ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior sunt menționate un număr de 23 specii de păsări, dintre care doar 6 specii au fost identificate în perimetrul amplasamentului și în zona din jurul acestuia. Prin exploatarea carierei, un număr redus de indivizi este posibil a fi afectat.

Având în vedere că celelalte specii de păsări de interes comunitar utilizează alte habitate decât cele prezente pe amplasament nu există nici un impact direct sau indirect asupra populațiilor prezente în sit. Tot așa nu există nici impact rezidual sau cumulativ cu alte proiecte.

Cod	Specia	Populația estimată în ROSPA0030	Procentul populației afectate de implementarea proiectului	Detalii
A103	<i>Falco peregrinus</i>	1 pereche cuibăritoare	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei; specia nu cuibărește în cariera dezafectată sau imediata vecinătate, Cariera poate fi utilizată pentru repaus temporar de către exemplare solitare.	Specia nu cuibărește în perimetru, astfel că PP nu are influență directă asupra perechilor cuibăritoare în sit.
A104	<i>Bonasia bonasia</i>	5-20 perechi	0 % - de menționat că zona carierei este la altitudini sub cele optime speciei, dar prezența temporară a acestuia nu se poate exclude	Specia nu a fost identificată direct, respectiv suprafața afectată este foarte redusă comparativ cu habitatul disponibil al speciei.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	11-17 perechi cuibăritoare	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei. Deschiderea carierei poate avea un impact indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care folosesc pajiștile limitrofe ca și zone de vânătoare. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	Specia nu utilizează perimetrul carierei pentru cuibărit, însă poate să utilizeze în scopul procurării hranei, cu frecvență ocazională, cât și în timpul pasajului.
A234	<i>Picus canus</i>	25-45 perechi cuibăritoare	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei. Deschiderea carierei poate avea un impact indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care tranzitează zona. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	Specia nu cuibărește în perimetru, astfel că PP nu are influență directă asupra perechilor cuibăritoare în sit.
A236	<i>Dryocopus martius</i>	15-25 perechi rezidente	0 % - perimetru prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei. Deschiderea carierei poate avea un impact	Specia nu cuibărește în perimetru, astfel că PP nu are influență directă asupra perechilor cuibăritoare în sit.

			indirect temporar (prin poluare fonică) asupra exemplarelor care tranzitează zona. Specia nu cuibărește în perimetrul carierei.	
A220	<i>Strix uralensis</i>	1-7 perechi rezidente	0 % - perimetrul prea redus pentru a afecta numeric populația sau habitatele/suprafețele utilizate de exemplare ale speciei	Specia nu cuibărește în perimetrul, astfel că PP nu are influență directă asupra perechilor cuibăritoare în sit.

În cazul habitatelor prezente la nivelul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, situația impacturilor este detaliată mai jos.

Intervenție / Intervenții pentru fiecare etapă a PP

1. Lucrările de pregătire: evacuarea solului vegetal și a rocilor alterate (sterilul): decopertarea solului vegetal (cca. 1 m grosime) și a andezitelor alterate (cca. 1.5 m grosime), transportul materialului la halda de steril

A. Eliminarea definitivă a vegetației existente, schimbarea microreliefului. Deși în prezentarea PP este menționată că lucrările de pregătire nu implică defrișări de vegetație forestieră, fiindcă suprafața din perimetrul PP este categorizată ca fâneată, realitatea în teren este că o parte însemnată a suprafeței perimetrului este acoperită de vegetație de tranziție între pășune și pădure, pășunea fiind abandonată de mult timp, ceea ce a permis creșterea vegetației lemnoase (atât arbustive cât și arboricole), care ajunge la aprox. 40%. De asemenea se pot identifica în perimetrul PP zone mai reduse de lizieră de pădure, cu acoperire de vegetație arboricolă local peste 70%.

Impacturi directe: Pierdere de habitat, schimbare condiții de stațiune (microrelief, sol, nivel freatic)

Impacturi indirecte: Reducere habitat potențial pentru specii de plante de interes comunitar (*Angelica palustris*).

Impacturi secundare: Facilitarea răspândirii și stabilirii speciilor de plante ruderales și alohtone. Reducerea drastică (eliminarea) posibilităților de reinstalare a vegetației inițiale, datorită schimbării definitive ale stațiunii.

Impacturi pe termen scurt și lung	Specia/Habitatul	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact
Pierdere de habitat, schimbare condiții de stațiune (microrelief, sol, nivel freatic), ruderalizare și schimbare condiții de stațiune (care va conduce la degradarea puternică a habitatului) în afara limitei perimetrului PP, în imediata vecinătate a acestuia	6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>, 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Suprafață habitat în cadrul ROSCI0019 Călimani-Gurghiu de min. 397.26 ha (6440), în cadrul PN Defileul Mureșului Superior 3.07 ha (6410)	Pierdere definitivă de habitat de aprox. 0,1118 ha

Pierdere de habitat, schimbare condiții de stațiune (microrelief, sol, nivel freatic)	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*situri importante pentru orhidee)	Suprafață habitat în cadrul ROSCI0019 Călimani-Gurghiu de min. 35 ha	Pierdere definitivă de habitat de aprox. 0,324 ha
	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Suprafață habitat în cadrul ROSCI0019 Călimani-Gurghiu de min. 1352 ha	Pierdere definitivă de habitat de aprox. 0,9917 ha (din care 0,3532 ha în interiorul ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, respectiv PN Defileul Mureșului Superior, 1304.2 mp în interiorul ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, restul în afara ariilor protejate)

B. Habitatul 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*) nu a fost identificat în perimetrul sau în imediata vecinătate a PP, însă suprafețele descrise ca zone de tranziție între pășuni și păduri, fiind colonizate de vegetație lemnoasă preponderent constituită din molizi maturi și tufăriș dens de puiți de fag și specii de *Salix*, cu specii ierboase caracteristice tăieturilor de pădure, efectul PP asupra molizilor maturi (eliminare) este evidentă.

2. Lucrări de readucere a terenului la parametrii anteriori exploatarei: retragerea utilajelor, îndepărtarea deșeurilor, reconstrucție pe suprafețele orizontale: depunere de sol vegetal (în min. 150 mm grosime), nivelare, semănare cu vegetație ierboasă (și împrăștiere îngrășămintă pe vegetația răsărită), asigurarea perioadei de creștere de 3 luni cu excluderea pășunatului; reconstrucție pe suprafețele de teren în pantă: realizarea taluzului natural de 45 grade înclinare, terasare manuală și plantare puiți rezistenți (fag, molid, pin), măsuri de interzicere acces animale timp de 1 an; monitorizare: stabilitatea taluzurilor, creșterea plantelor pe suprafețele recultivate, starea șanțului de gardă pentru preluarea apelor pluviale, timp de 5 ani

Impacturi directe: Facilitarea instalării vegetației ierboase pe zonele plane, în direcția unor comunități mai mult sau mai puțin ruderales (nu se cunoaște compoziția materialului săditor, nici proveniența acestuia). Reducerea eroziunii pe zonele cu pante. 9.5. Gunoi și deșeuri solide: Depozitarea neconformă de deșeuri.

Impacturi secundare: Facilitarea eutrofizării apelor în cazul în care îngrășămintele sunt spălate de ape pluviale spre apele de suprafață din apropiere. Reducerea caracteristicilor habitatelor cu vegetație lemnoasă în curs de regenerare prin introducerea pinului (specie nespecifică pădurilor din zonă).

Impacturi pe termen scurt și lung	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
<p>Impact pe termen lung: nu este asigurată readucerea terenului la parametrii anteriori exploatarei datorită: schimbării definitive a microreliefului și a mezoreliefului, respectiv a nivelului freatic local, diferența semnificativă între grosimea stratului de sol îndepărtat și depus (1 m grosime îndepărtat vs. 150 mm grosime depus ulterior exploatarei), gama restrânsă a speciilor lemnoase propuse pentru revegetare față de compoziția speciilor lemnoase existente în perimetrul PP. Schimbarea drastică a caracteristicilor de stațiune nu va permite regenerarea habitatelor inițiale. Evoluția cea mai probabilă a comunităților vegetale este în direcția: comunități ruderales, comunități de tăieturi de pădure, vegetație lemnoasă de tranziție constituită din tufăriș specific tăieturilor de pădure, pădure tânără mixtă de fag și molid.</p>	<p>Suprafață acoperită de vegetație (atât ierboasă cât și lemnoasă), gradul de ruderalizare (prezența și abundența speciilor alohtone și cu caracter ruderal în compoziția comunităților vegetale instalate).</p>	<p>Suprafață tipuri de habitate edificate, nr. specii, abundența speciilor ruderales și alohtone în perimetrul PP.</p>

3.2. Evaluarea semnificației impactului

Cu toate că prin exploatarea carierei se vor pierde suprafețe de habitate cum ar fi pădure tânără și tufărișuri, aceste suprafețe sunt foarte mici și nu reprezintă un procent semnificativ din suprafața habitatelor speciilor de interes comunitar din sit.

Având în vedere că activitatea este planificată într-o carieră abandonată cu habitate antropizate, nu se constată fragmentare nouă de habitate importante ptr. specii de păsări de interes comunitar. Aceste alterări de habitate nu vor rezulta nici în reducerea, dispariția sau înlocuirea vreunei specii sau populații ale vreunei specii de păsări de interes comunitar prezente în sit.

3.3. Evaluarea impactului proiectului propus

În urma evaluării pe teren a habitatelor prezente în perimetrul PP și a analizării impacturilor PP asupra acestora, cu referire la Planul de Management integrat al ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, implementarea proiectului va avea un impact negativ indirect (deranj), nesemnificativ asupra unor specii de păsări de interes comunitar, afectând temporar un procent foarte redus al populațiilor din sit. Acest impact va fi redus ca suprafață (în zona de pajiște care va fi alterată) și temporar (numai pe perioada de derulare a explorării acelei suprafețe), cauzând relocarea perechii care a folosit acea zonă.

În urma evaluării pe teren a habitatelor prezente în perimetrul PP și a analizării impacturilor PP asupra acestora, cu referire la Planul de Management integrat al ROSCI0019 Călimani, respectiv Planul de Management Integrat al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior, s-a ajuns la următoarele rezultate **în privința habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar.**

Impactul PP asupra habitatelor de interes comunitar:

Suprafața totală a PP de 8 ha este acoperit preponderent de habitate secundare: zone de tranziție între pajști și păduri (pajști-fânețe abandonate de peste 15 ani, cu vegetație arbuștivă și arboricolă consistentă din puietii de fag și molizi maturi, realizând acoperiri de până la 50%) – **2.81 ha (35%)**, vegetație ruderală de tăieturi de pădure, instalată în zonele perturbate de mișcările de sol și de depozitare steril – **2.09 ha (26%)**, exploatarea activă în prezent – **1.6 ha (20%)**, și **fragmente din 4 tipuri de habitate de interes comunitar – 1.42 ha în total (17%)**. Deși categoria de folosință a terenurilor din perimetrul PP este de fânaț, în urma perioadei lungi de abandonare s-a instalat vegetație lemnoasă, astfel va fi inevitabilă defrișarea acestuia în timpul lucrărilor de pregătire.

Habitatele de interes comunitar asupra cărora PP va avea impact sunt cele 4 tipuri identificate în limitele PP: 6210 Pajști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaroase (*Festuco-Brometalia*) – acoperind **0.32 ha**, 6440 Pajști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* în tranziție spre 6410 Pajști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*) – acoperind **0.11 ha**, și 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* – acoperind **0,99 ha (din care 0,35 ha sunt situate în interiorul ariilor protejate)**. Cf. Planului de Management integrat al ariilor naturale protejate habitatele identificate în perimetrul PP nu au fost semnalate anterior în perimetrul PP. În zona PP au fost semnalate cf. Planului de management habitatele: 6520 Fânețe montane și 9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*), evaluările în teren însă nu au confirmat prezența acestora în limitele perimetrului PP.

Fragmentele de habitate prezente care vor fi eliminate definitiv în urma impactului PP se află într-o stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, respectiv nefavorabilă-rea, datorită efectului de ruderalizare în urma funcționării carierei (tărlitul și circulația în zonă a favorizat răspândirii speciilor ruderales și nitrofile). **Analizând distribuția habitatelor de interes comunitar la nivelul sitului ROSCI0019 și PN Defileul Mureșului Superior se poate observa faptul, că în calculele suprafețelor habitatelor respective nu au fost considerate fragmentele existente în perimetrul PP.**

Totuși, în urma analizei impactului asupra habitatelor de interes comunitar, referitor la Obiectivele de Conservare, respectiv la Planul de Management se pot concluda următoarele:

- pierderea de suprafață în cazul habitatului 6210 Pajști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaroase (*Festuco-Brometalia*) reprezintă o **pierdere de 9.1%** la nivelul sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu,

- pierderea de suprafață în cazul habitatului 6440 Pajști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii* reprezintă o **pierdere de 0.027%** la nivelul sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu,

- pierderea de suprafață în cazul habitatului 6410 Pajști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*) reprezintă o **pierdere de 3.5%** la nivelul sitului PN Defileul Mureșului Superior,

- pierderea de suprafață în cazul habitatului 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* reprezintă o **pierdere de 0.03%** la nivelul sitului ROSCI0019 Călimani-Gurghiu.

Deși procentul pierdut în urma impactului se poate considera foarte scăzut, și totodată starea de conservare a fragmentelor habitatelor respective este nefavorabilă, **în relație cu direcția principală de management: Programul 1: Managementul biodiversității – Sub-programul 1.1.12. Reglementarea exploatării de agregate minerale – nisip, piatră pentru prevenirea degradării habitatelor de interes de conservare: 0 ha avizate în habitate sau în habitatele speciilor de interes comunitar, 0 ha afectate în afara perimetrului avizat**, impactul PP asupra habitatelor prezente în perimetrul PP s-a considerat **semnificativ**.

Se remarcă impactul secundar de ruderalizare a habitatului 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, prezent în amonte de PP, pe valea pârâului Mermezeu, de-a lungul drumului pietruit pe care se desfășoară circulație (nu numai transport produse din carieră ci și circulație legată de exploatare forestieră, respectiv turism).

Impacturile PP asupra habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar reprezintă impacturi directe de eliminare definitivă a tuturor habitatelor prezente în perimetrul PP propus, la care se adaugă impactul secundar de ruderalizare a comunităților vegetale din imediata vecinătate a perimetrului, respectiv de-a lungul traseului folosit pentru transport în aval de carieră, pe valea pârâului Mermezeu. Deși PP prevede lucrări de readucere a terenului la parametrii anteriori exploatării, aceste lucrări nu pot asigura restaurarea deplină a habitatelor existente, deoarece caracteristicile stațiunii din perimetrul PP vor fi permanent compromise: se va elimina roca de sub stratul de sol vegetal, se va schimba microrelieful și mezorelieful, se va schimba nivelul freatic, iar solul vegetal prevăzut pentru depunere ulterioară are o grosime mult mai redusă față de cel existent. **În cazul în care în perioada de exploatare preconizată de 8 ani se va respecta măsura de evitare a impactului prin avansare cu frontul de exploatare în direcții definite pentru a ocoli locația fragmentelor habitatelor de interes comunitar (prezentate pe harta de distribuție a habitatelor), impactul rezidual poate fi redusă la nesemnificativ.**

Tabel - Evaluarea impactului rezidual	
Denumire ANPIC	ROSCI0019 Călimani-Gurghiu
Impact	Pierdere suprafață habitat
Habitatul afectat	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> & 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcarose, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>), 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
Parametru afectat	Suprafață habitat
Măsura de prevenire, evitare, reducere	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele orizontale reconstruite prin utilizarea unor amestecuri de semințe potrivite pentru condițiile de neirigare și de muni, îmbogățirea amestecului de semințe cu semințe provenite din fân local
	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele în pantă reconstruite prin utilizarea puietilor speciilor de arbori și arbuști caracteristice zonei

	În perioada de 8 ani preconizată pentru exploatare, avansare cu frontul de lucru în direcțiile încât fragmentele habitatelor de interes comunitar să fie evitate/ocolite.
Impactul rezidual	Nesemnificativ

Impactul PP asupra speciilor de plante de interes comunitar:

Planul de Management, respectiv Obiectivele de conservare enumeră 3 specii de plante de interes comunitar prezente în ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, respectiv PN Defileul Mureșului Superior: *Angelica palustris*, *Campanula serrata* și *Iris aphylla* subsp. *hungarica*. Nici unul dintre aceste specii nu a fost identificată în limitele perimetrului PP, iar cf. hărților de distribuție din Planul de Management, nici zonele de distribuție ale acestora nu se intersectează și nu se învecinează cu PP. Astfel s-a conchus că PP **nu va avea impact asupra speciilor de plante de interes comunitar** la nivelul ariilor protejate.

3.4. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte planuri sau proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei:
Nu este cazul.

IV. Măsurile de reducere a impactului

În cadrul măsurilor de reducere a impactului, sunt propuse activități doar legate de habitatele existente și posibil afectate de investiție. Nu sunt propuse măsuri pentru specii. Măsurile de reducere a impactului, cu scopul de a completa lucrărilor de readucere a terenului la parametrii anteriori propuse de beneficiarul PP sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Măsură/descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat(ă)	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Utilizarea unor amestecuri de semințe recomandate de I.C.D.P., potrivite pentru condițiile de neirigare și de munți, pentru a facilita instalării unor vegetații de pajiști cu o compoziție asemănătoare celor naturale și seminaturale din zonă (<i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> - specii prezente în zona PP)	R	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaroase, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> , 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Suprafață habitate de pajiști, Nr. specii edificatoare/ caracteristice	Pierdere definitivă de habitate	Lucrări de readucere a terenului (după finalizarea lucrărilor de exploatare)	suprafețele orizontale reconstruite
Îmbogățirea amestecului de semințe cu semințe provenite din fân local (din interiorul PN Defileul Mureșului Superior)	R					
Utilizarea numai speciilor caracteristice zonei la nivelul puietilor de arbori: fag (<i>Fagus sylvatica</i>), stejar (<i>Quercus robur</i>), molid (<i>Picea abies</i>), brad (<i>Abies alba</i>), paltin de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Încurajarea completării plantațiilor cu puieti de specii secundare/pioniere pentru accelerarea succesunii naturale: mesteacăn (<i>Betula pendula</i>), plop	R	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Suprafață habitate forestiere, Nr. specii edificatoare/ caracteristice, Abundenta ecotipurile necorespunzătoare	Pierdere definitivă de habitate	Lucrări de readucere a terenului (după finalizarea lucrărilor de exploatare)	suprafețe în pantă reconstruite

<p>tremurător (<i>Populus tremula</i>), și a speciilor de arbuști: alun (<i>Corylus avellana</i>), scoruș (<i>Sorbus aucuparia</i>), salcie căprească (<i>Salix capraea</i>). Utilizarea a cât mai multor dintre aceste specii, iar proporția de molid se recomandă să se țină sub 10%.</p>						
<p>În perioada de 8 ani preconizată pentru exploatare, avansare cu frontul de lucru în direcțiile încât fragmentele habitatelor de interes comunitar să fie evitate/ocolite.</p>	E	<p>6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>, 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>), 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i></p>	Surafață habitate	Pierdere definitivă de habitate	Lucrări de exploatare, 8 ani	Fragmentele existente ale habitatelor de interes comunitar

Se recomandă monitorizarea perimetrului PP pentru a urmări viteza de pierdere a habitatelor, respectiv după finalizarea lucrărilor de exploatare, eficiența măsurilor de reducere a impactului (pentru a urmări viteza de renaturare a zonei afectate). Calendarul de monitorizare și programul de monitorizare sunt prezentate în tabelele respective.

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

Măsură	Habitatul afectat	Parametru căruia i se adresează măsura
<p>Calendarul de implementare a măsurilor : După finalizarea lucrărilor de exploatare, în faza lucrărilor de readucere a terenului, anul 1, de preferință în lunile martie/aprilie sau octombrie-noiembrie înaintea înghețurilor. Se poate repeta în caz de necesitate în anul 2.</p> <p>Responsabil: Beneficiarul PP</p>		
<p>Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele orizontale reconstruite prin utilizarea unor amestecuri de semințe recomandate de I.C.D.P., potrivite pentru condițiile de neirigare și de munți, pentru a facilita instalării unor vegetații de pajiști cu o compoziție asemănătoare celor naturale și seminaturale din zonă (<i>Dactylis glomerata</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Phleum pratense</i>, <i>Poa pratensis</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Trifolium repens</i> - specii prezente în zona PP)</p>	<p>6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaros, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>, 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcarose, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)</p>	<p>Suprafață habitate de pajiști, Nr. specii edificatoare/caracteristice</p>
<p>Îmbogățirea amestecului de semințe cu semințe provenite din fân local (din interiorul PN Defileul Mureșului Superior)</p>		
<p>Calendarul de implementare a măsurilor : După finalizarea lucrărilor de exploatare, în faza lucrărilor de readucere a terenului, anul 1, de preferință în lunile martie/aprilie sau octombrie-noiembrie înaintea înghețurilor. Se poate repeta în caz de necesitate în anul 2.</p>		
<p>Utilizarea numai speciilor caracteristice zonei la nivelul puietilor de arbori: fag (<i>Fagus sylvatica</i>), stejar (<i>Quercus robur</i>), molid (<i>Picea abies</i>), brad (<i>Abies alba</i>), paltin de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Încurajarea completării plantațiilor cu puieti de specii secundare/pioniere pentru accelerarea succesiunii naturale: mesteacăn (<i>Betula pendula</i>), plop tremurător (<i>Populus tremula</i>), și a speciilor de arbuști: alun (<i>Corylus avellana</i>), scoruș (<i>Sorbus aucuparia</i>), salcie căprească (<i>Salix capraea</i>).</p>	<p>9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i></p>	<p>Suprafață habitate forestiere, Nr. specii edificatoare/caracteristice, Abundenta ecotipurile necorespunzătoare</p>

Utilizarea a cât mai multor dintre aceste specii, iar proporția de molid se recomandă să se țină sub 10%.		
Calendarul de implementare a măsurilor : În tipul lucrărilor de exploatare, pe o perioadă de 8 ani.		
Avansare cu frontul de lucru în direcțiile încât fragmentele habitatelor de interes comunitar să fie evitate/ocolite.	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros, 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> , 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcarose, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>), 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Suprafață habitate de interes comunitar

Tabel - Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	ROSCI0019 Călimani-Gurghiu		
Habitatul afectat/parametru	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros	6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i> & 6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcarose, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
Forma de impact	Pierdere suprafață habitat		
Măsura de reducere	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele orizontale reconstruite prin utilizarea unor amestecuri de semințe potrivite pentru condițiile de neirigare și de munți, îmbogățirea amestecului de semințe cu semințe provenite din fân local	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele în pantă reconstruite prin utilizarea puietilor speciilor de arbori și arbuști caracteristice zonei	

	În perioada de 8 ani preconizată pentru exploatare, avansare cu frontul de lucru în direcțiile încât fragmentele habitatelor de interes comunitar să fie evitate/ocolite.	
Perioada implementării măsurii	În timpul lucrărilor de exploatare, pe o perioadă de 8 ani, respectiv după finalizarea lucrărilor de exploatare, în faza lucrărilor de readucere a terenului, anul 1-2, de preferință în lunile martie/aprilie sau octombrie-noiembrie înaintea înghețurilor.	
Locația măsurii	Perimetrul PP	
Indicatori de monitorizare	Suprafață și tip de habitat, Nr. și abundență specii edificatoare/caracteristice, Nr. specii, Nr. și abundență specii indicatoare de perturbări și alohtone	
Unități de măsură	ha, nr. specii, % acoperire în relevee de 16 mp	ha, nr. specii, % acoperire în relevee de 400 mp
Frecvența monitorizării	2 ori/an în perioada de vegetație	
Locații de monitorizare	4 locații în interiorul perimetrului PP, în zone reprezentative	
Durata monitorizării	Perioada de operare (pentru urmărirea vitezei de eliminare a habitatelor, 8 ani) și 5 ani după finalizarea lucrărilor de exploatare	
Grad de eficacitate a măsurii	Mediu (asigură reinstalarea habitatelor de pajști, respectiv păduri, dar nu asigură același tip de habitat de interes comunitar)	
Responsabil monitorizare	Beneficiarul PP	

V. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor

În cadrul acestui studiu, au existat mai multe etape de lucru.

1. Etapa de documentare. Au fost consultate toate materialele bibliografice disponibile care conțin informații specifice legate de distribuția habitatelor țintă la nivelul ariei studiate.
2. Etapa de planificare și pregătire. În cadrul acestei etape s-a realizat o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren – faza de colectare a datelor – cât și la birou – faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională.
3. Etapa de ieșire pe teren pentru evaluare. În cadrul acestei etape, colectarea datelor s-a făcut prin parcurgerea zonei amplasamentului, dar și a zonelor învecinate din situl Natura 2000 studiat, în funcție de caracteristicile și distribuția fiecărui tip de habitat și înregistrarea speciilor identificate pe teren.
4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Datele au fost centralizate și analizate. Au fost coroborate cu informațiile privind natura investiției furnizate de către beneficiar, pentru a se evalua posibilele impacturi și pentru a se stabili eventualele măsuri necesare pentru evitarea sau diminuarea acestora.

A. Metodele utilizate pentru colectarea datelor despre păsări

Culegerea datelor pentru păsări s-a făcut folosindu-se următoarele metode:

1. Observații în puncte fixe – puncte amplasate în perimetrul investiției

Au fost înregistrate date despre specii, comportament și relația speciilor observate cu perimetrul investiției.

2. Observații pe transecte – transecte predefinite amplasate la perimetrul investiției, în zonele ce urmează a fi modificate prin exploatare

Au fost înregistrate date despre specii, comportament și relația speciilor observate cu perimetrul investiției.

3. Observații cu ajutorul camerelor de monitorizare – au fost amplasate 2 camere de monitorizare, iar datele colectate (imagini) au fost analizate pentru determinarea speciilor.

B. Metodele utilizate pentru colectarea datelor despre speciile din cadrul ROSCI0019 Călimani – Gurghiu (altele decât plante)

1. Observații pe transecte – transecte predefinite amplasate la perimetrul investiției, în zonele ce urmează a fi modificate prin exploatare

Au fost înregistrate date despre specii, în special urme, comportament și relația speciilor observate cu perimetrul investiției.

2. Observații cu ajutorul camerelor de monitorizare – au fost amplasate 2 camere de monitorizare (pentru o perioadă de 50 zile), iar datele colectate (imagini) au fost analizate pentru determinarea speciilor și stabilirea numărului aproximativ de indivizi ce folosesc perimetrul studiat.

3. Înregistrări cu dispozitive automate de ultrasunete speciale ptr lilieci (de tip Audiomoth™ 2.1) – au fost amplasate dispozitive de acest tip, pentru înregistrarea speciilor de lilieci pentru o perioadă de 50 zile;

Datele colectate au fost analizate cu ajutorul programelor de specialitate, pentru identificarea speciilor prezente în perimetrul studiat.

C. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor în ceea ce privește habitatele și speciile de plante prezente în perimetrul PP

Culegerea informațiilor referitoare la habitatele, vegetația și speciile de plante de interes conservativ s-au desfășurat în două faze: *a.*) s-au folosit informațiile culese de-a lungul activităților de monitorizare din perioada 2016-2022, pentru a caracteriza habitatele naturale și seminaturale prezente din perimetrul și în împrejurimile carierei existente, respectiv pentru a urmări schimbările în comunitățile vegetale provocate de funcționarea carierei, respectiv *b.*) s-a efectuat o deplasare în teren pentru a concretiza harta de distribuție a habitatelor în perimetrul PP, realizat pe baza imaginilor satelitare și a parcurgerii zonei.

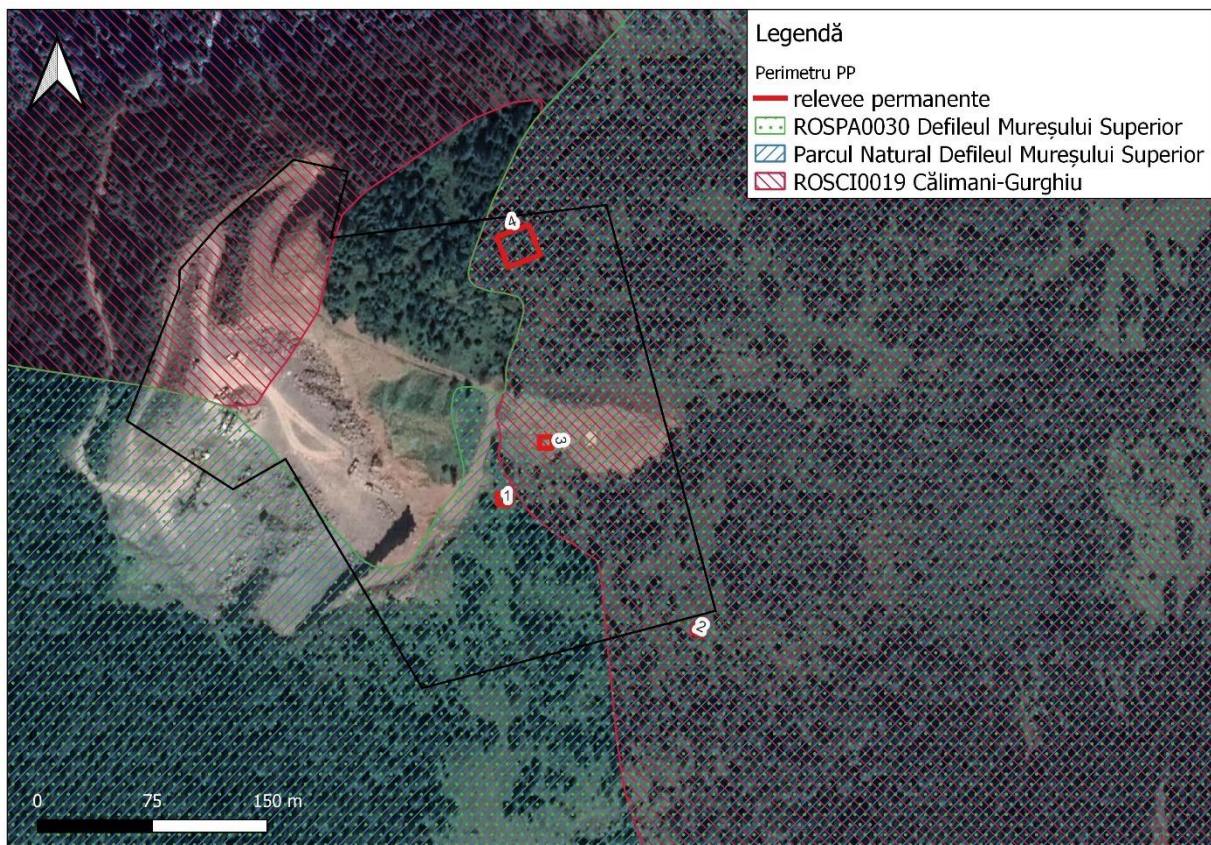
Descrierea metodelor folosite:

a.) Activitățile de monitorizare:

Activitățile de monitorizare s-au desfășurat prin metoda releveelor permanente. La începutul perioadei de monitorizare, prin parcurgerea zonelor din împrejurimile carierei, au fost inventariate 4 habitate caracteristice, și au fost stabilite 4 relevee permanente în zonele cele mai reprezentative ale acestor habitate, câte un releveu în fiecare tip de habitat. Astfel au rezultat următoarele 4 relevee:

1. releveu de 16 mp (4*4 m) în zonă de pajiște xeromezofilă, pentru a urmări degradarea vegetației în urma funcționării carierei
2. releveu de 16 mp (4*4 m) în zonă de pajiște umedă, pentru a urmări degradarea vegetației în urma funcționării carierei
3. releveu de 16 mp (4*4 m) în zonă de steril, preponderent cu sol nud, vegetație decopertată, pentru a urmări stadiile/viteza de revegetare spontană
4. releveu de 400 mp (20*20 m) în zonă de pădure, pentru a urmări o zonă în care nu au fost preconizate lucrări de nici un fel

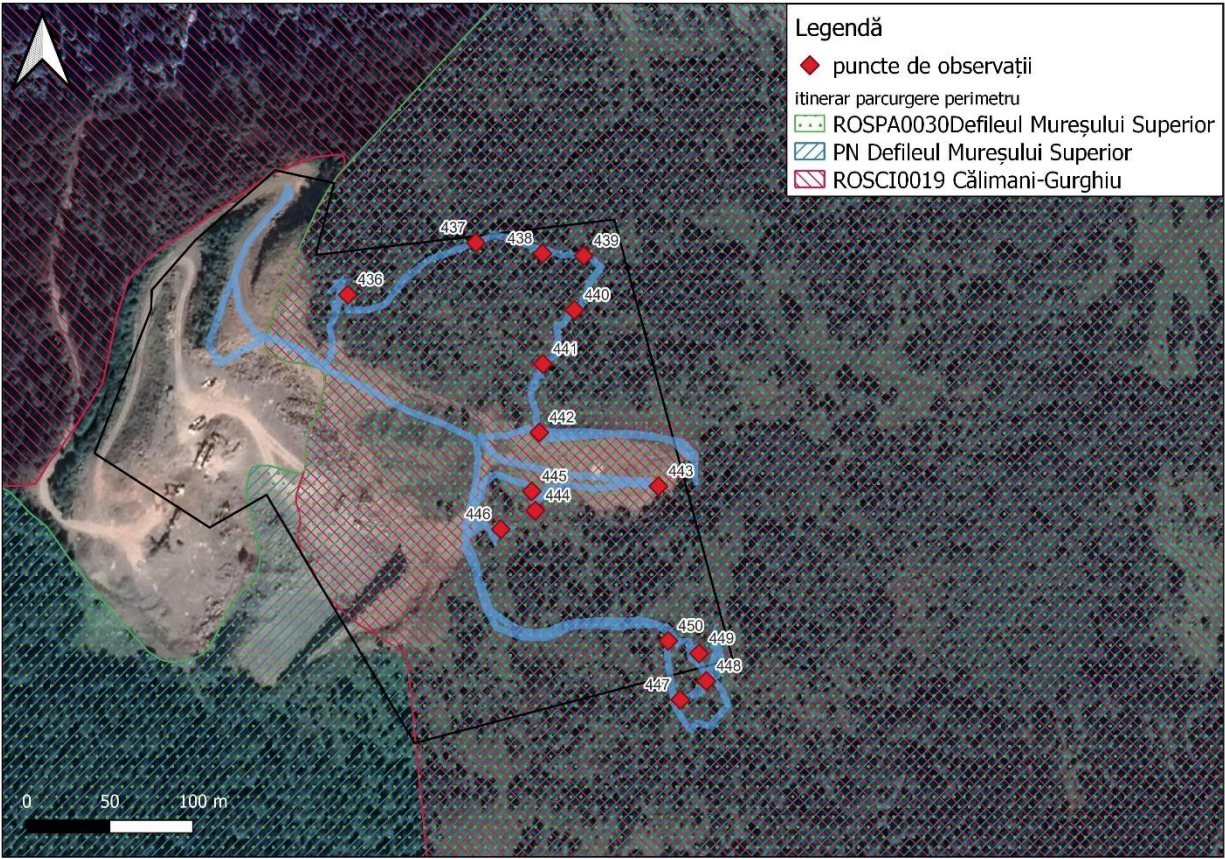
Mărimea releveelor a fost aleasă pe baza standardelor folosite în studii cenologice. Localizarea releveelor în relația cu perimetrul PP figurează pe harta următoare:



În releveele permanente au fost notate următoarele parametri: coordonatele (centrul releveului), tipul de habitat, suprafața releveului, altitudinea, înclinația și expoziția. În categoria observațiilor au fost notate schimbările evidente la fiecare repetiție dacă era cazul. Releveele au fost repetate de 1-2 ocazii în fiecare an al perioadei de monitorizare, în sezonul de vegetație. La fiecare repetiție au fost notate următoarele parametri generale ale vegetației: acoperirea totală a straturilor vegetale, acoperirea plantelor vii în stratul ierbos, înălțimea stratului ierbos, acoperirea litierei, acoperirea de mușchi și licheni, solul nud la suprafață, acoperirea și înălțimea straturilor arbuștive, respectiv al coronamentului. Au fost notate toate speciile de cormofite în relevee, și abundența acestora în procente. Datele în care au fost repetate releveele permanente sunt rezumate în tabelul de mai jos:

b.) Cartarea habitatelor în perimetrul PP

În data de 02.09.2023. s-a efectuat o ieșire pe teren cu scopul de a verifica distribuția habitatelor identificate în perioada de monitorizare, în relație cu limitele PP propus. S-a parcurs perimetrul PP, și au fost luate puncte GPS în punctele reper pentru cartarea cât mai exacte a habitatelor prezente. Itinerarul parcurs și punctele de observație figurează pe Harta observațiilor. Fotografiiile realizate în punctele de observație se găsesc în anexele fotografiilor.



VI. Concluzii

Proiectul propus se suprapune parțial cu 3 arii protejate, și anume:

ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior respectiv ROSCI0019 Călimani – Gurghiu.

Dintre speciile de păsări criteriu ale sitului ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, un număr de 6 sunt prezente pe perimetrul studiat și în apropierea acestuia, și anume: Șoim călător - *Falco peregrinus*, Ieruncă – *Bonasia bonasia*, Viespar - *Pernis apivorus*, Ghionoaie sură - *Picus canus*, Ciocănitore neagră - *Dryocopus martius*, Huhurez mare - *Strix uralensis*. Toate aceste specii folosesc doar ocazional perimetrul studiat, iar efectivele numerice sunt reduse, reprezentând un procent foarte scăzut din totalul indivizilor prezenți la nivelul sitului. Suprafața PP fiind una foarte redusă comparativ cu totalul suprafeței sitului, lucrările prevăzute vor afecta un procent nesemnificativ din posibilele teritorii ale speciilor respective.

În consecință estimăm că, implementarea proiectului **Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș**, nu va avea nici un impact negativ asupra speciilor de păsări pentru care s-a desemnat aria protejată ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, eventualele efecte negative vor fi temporare și de anvergură redusă (deranj local temporar, care se manifestă la nivel de individ).

Dintre speciile criteriu ale sitului ROSCI0019 Călimani – Gurghiu (altele decât plante), un număr de 3 sunt prezente pe perimetrul studiat și în apropierea acestuia, și anume: *Ursus arctos*, *Bombina variegata* și, *Miniopterus schreibersii*. În cazul mamiferelor, zona studiată este o parte infimă a teritoriului folosit, astfel că impactul asupra acestor specii este nesemnificativ. În ceea ce privește specia de amfibian, se constată existența unui impact redus și localizat, **spațial** strict localizat la zonele unde se formează habitatele temporare folosite de specie (bălți temporare) și **temporal** limitat la perioada de reproducere.

În consecință estimăm că, implementarea proiectului **Exploatare andezit in cariera Mermezeu, pe amplasamentul situat in localitatea Ciobotani, comuna Stânceni, județul Mureș**, nu va avea nici un impact negativ asupra speciilor de mamifere și un impact redus asupra unei specii de amfibieni pentru care s-a desemnat aria protejată ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, eventualele efecte negative vor fi temporare și de anvergură redusă (deranj local).

În ceea ce privește habitatele, ca parte a sitului ROSCI0019 Călimani – Gurghiu respectiv a RONPA0938 Parcul Natural Defileul Mureșului Superior, situația este sintetizată în tabelul de mai jos.

Descriere componente PP	Lucrările de pregătire
	Exploatare
	Lucrări de readucere a terenului la parametrii anteriori exploatării
ANPIC afectate	ROSCI0019 Călimani-Gurghiu, PN Defileul Mureșului Superior
Habitat afectate	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufişuri pe substrat calcaros

	6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>
	6410 Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)
	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
Obiective de conservare/parametru afectați	Suprafață habitate
Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Pierdere definitivă de habitate
Măsuri de reducere	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele orizontale prin semănare amestec de pajiști caracteristice zonei
	Lucrări de readucere a terenului pe suprafețele în pantă prin plantare puiți de arbori și arbuști caracteristice zonei
	Avansare cu frontul de lucru în direcțiile încât fragmentele habitatelor de interes comunitar să fie evitate/ocolite
Impact rezidual	Nesemnificativ
Alte aspecte	Pentru a asigura menținerea suprafeței habitatelor de interes comunitar, se recomandă ca extinderea PP în etape următoare să fie sistate, pentru a evita extinderii în continuare a carierei în interiorul ariilor naturale protejate.

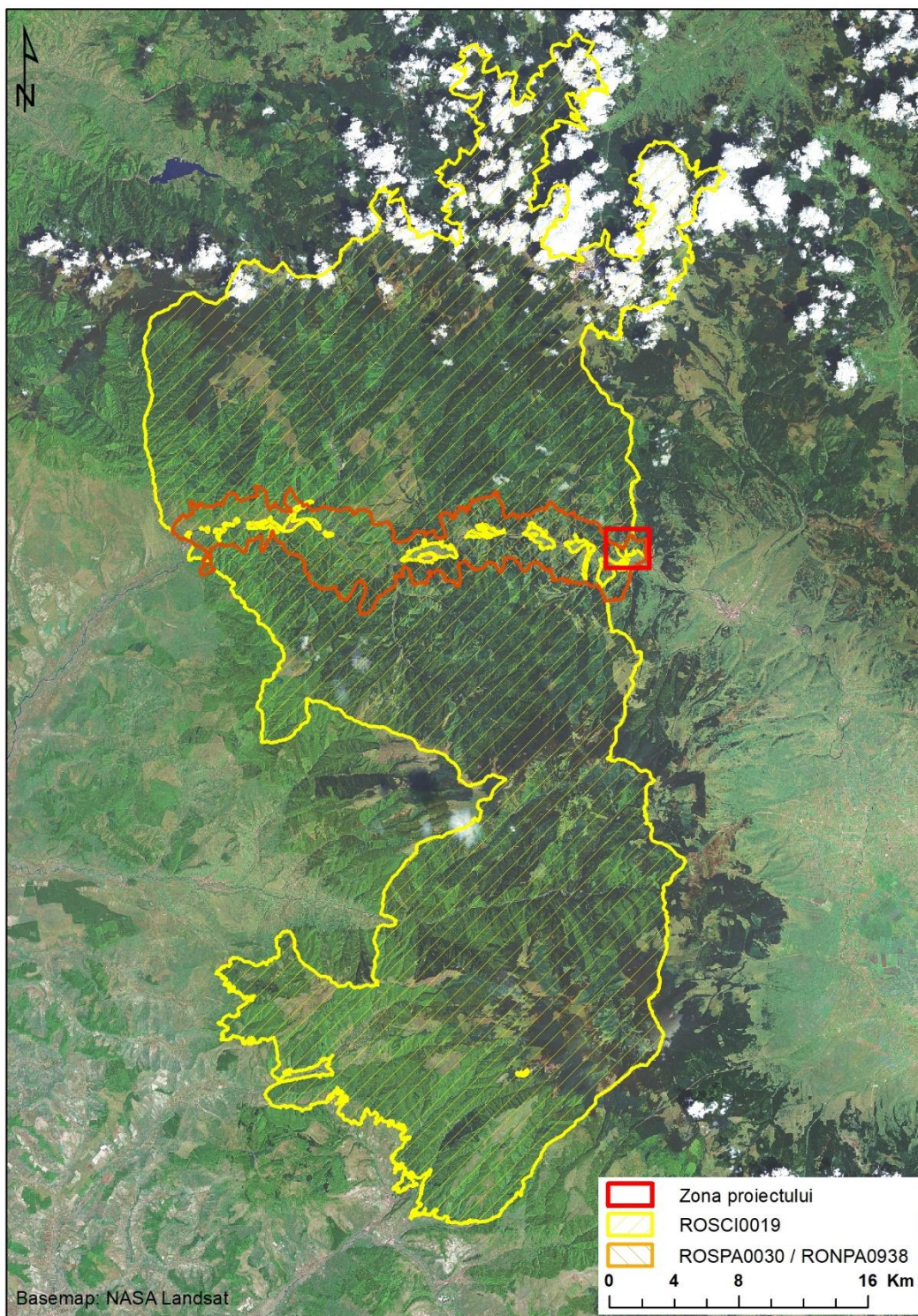
În cazul habitatelor, situația detaliată a impacturilor proiectului este detaliată în Capitolul 3.

VII. Anexa

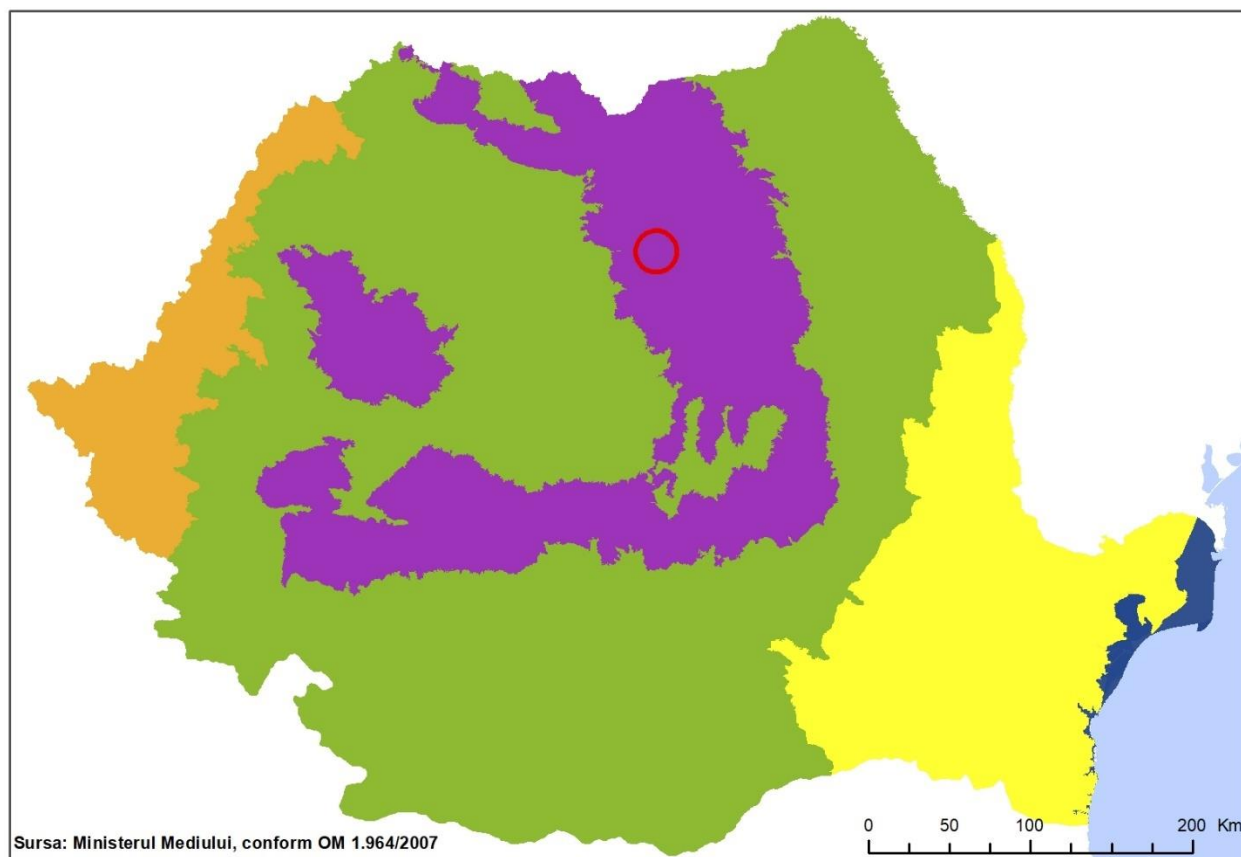
Hărți



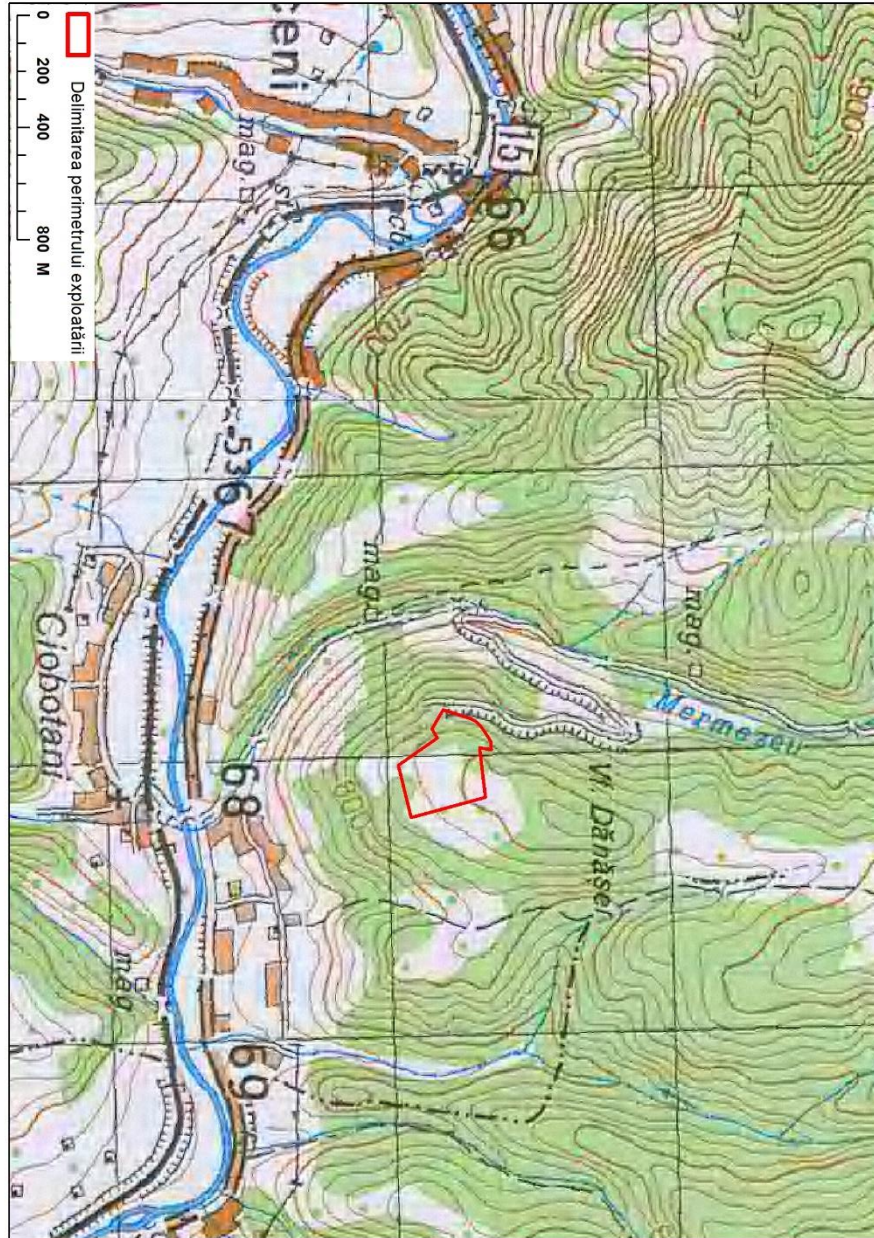
Harta 1. Imaginea satelitară a zonei investiției



Harta 2. Localizarea investiției în relația cu arile Natura 2000



Harta 3. Localizarea investiției și amplasarea în relație cu regiunile biogeografice



Harta 4. Harta topografică a regiunii investiției

Fotografii



Habitat temporar pentru *Bombina variegata*



Urme de *Ursus arctos* în perimetrul studiat



Montarea și testarea camerelor de monitorizare



Drumul de acces în carieră



Ltl Acorn ● 060F 016C 07/07/2023 19:53:16

Ursus arctos în zona Camerei 2



Ltl Acorn ● 078F 026C 07/09/2023 16:40:57

Ursus arctos în zona Camerei 1



Ltl Acorn ● 068F 020C 06/25/2023 10:21:57

Cervus elaphus în zona Camerei 2



Ltl Acorn ● 087F 031C 07/15/2023 16:52:10

Cervus elaphus în zona Camerei 1



Ltl Acorn ● 060F 016C 07/18/2023 07:16:31

Sus scrofa în zona Camerei 1



Lizieră de habitat de pădure de molid (9130)



Habitat natural (6210) în zona de exploatare



Habitat natural (6410) în zona de exploatare

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

*** 2016, Formularul standard Natura 2000

*** Planul de Management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe: ROSCI0019, ROSCI0013, ROSCI0243, ROSCI0279, ROSPA0030, ROSPA0033 - aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1556/2016 privind aprobarea Planului de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate conexe.

*** Planul de management al Parcului Național Călimani, al sitului de importanță comunitară ROSCI0019 Călimani-Gurghiu (partea care se suprapune cu Parcul Național Călimani) al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0133 Munții Călimani și al ariilor naturale protejate de interes național care se suprapun acestuia

Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate (ANANP) - decizia Nr. 52/31.01.2023, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, respectiv decizia Nr. 156/19.04.2011 emisă de ANANP privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare pentru situl ROSCI0019 Călimani – Gurghiu.

Doniță, N., Popescu, A., Păucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005: Habitatele României. Editura Tehnică Silvică. București.

Gafta, D., Mountford, O. eds., 2008: Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Risoprint. Cluj-Napoca.

Marușca T., Mocanu V., Haș E.C., Tod M.A., Andreoiu A.C., Dragoș M.M., Blaj V.A., Ene T.A., Silistru D., Ichim E., Zevedei P.M., Constantinescu C.S., Tod S.V. (2014). Ghid de întocmire a amenajamentelor pastorale, Ed. Capolavoro, Brașov

Seiler, A., G. Veenbaas 1999. Landscape fragmentation due to Infrastructure. Presentation, IALE World Congress 1999, Snowmass, Colorado

Treweek, J. 1999. Ecological Impact Assessment, . Blackwell Publishing Ltd., Oxford.

Ministerul Mediului, apelor și pădurilor, 2022: Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, ediția a II-a.