



RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

**”Extindere cariera roci granitice Dealul
Plesa, Oras Bumbesti-Jiu ”Gorj**



BENEFICIAR: DACOREX COM SRL

SEDIUL SOCIAL: STR. VIITORULUI , NR. 2, MUNICIPIUL TARGU JIU, JUDETUL GORJ

TELEFON: 0722432754

ADRESA E-MAIL : office@dacorex.com

Persoane de contact: director/manager/administrator; Lila Mihai-Mirel

Colectiv elaborare:

Dr. ing. dipl. mediu, Expert tehnic judiciar in ecologie si protectia mediului_ Delia Adina Epurescu

Expert principal mediu: Avedic Gh. Mihai Danut

Biolog_ing. Mediu: Chiritescu I. Radu Valentin

1. DENUMIREA PROIECTULUI

”Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu ”-

2. BENEFICIAR: DACOREX COM SRL

SEDIUL SOCIAL: STR. VIITORULUI , NR. 2, MUNICIPIUL TARGU-JIU, JUDETUL GORJ

TELEFON: 0722432754, ADRESA E-MAIL : office@dacorex.com

Persoane de contact: director/manager/administrator; Lila Mihai-Mirel

3. Colectiv elaborare:

Dr. ing. dipl. mediu, Expert tehnic judiciar in ecologie si protectia mediului_ Delia Adina Epurescu

Expert principal mediu: Avedic Gh. Mihai Danut

Biolog_ing. Mediu: Chiritescu I. Radu Valentin

| | |
|---|------------|
| Contents | 3 |
| A. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU | 5 |
| B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000..... | 6 |
| INFORMATII GENERALE | 6 |
| Scop si obiective: | 7 |
| 1.DESCRIEREA PROIECTULUI SI ETAPELOR ACESTUIA | 8 |
| 1.1. Amplasamentul proiectului..... | 8 |
| 1.2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrarile de demolare necesare, precum si cerintele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire si functionare | 10 |
| 1.3. Caracteristicile etapei de functionare a proiectului..... | 33 |
| 1.4. O estimare, în functie de tip si cantitate, a deseurilor si emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului si subsolului, zgomot, vibratii, lumina, caldura, radiatii si altele, precum si cantitatile si tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire si functionare..... | 38 |
| 1.4.1. Emisii si deseuri generate de PP în apa (poluarea potentiala a apei) | 38 |
| 1.4.2. Emisii si deseuri generate de PP în aer (poluarea potentiala a aerului)..... | 40 |
| 1.4.3. Emisii si deseuri generate de PP pe sol/subsol (poluarea potentiala a solului) | 48 |
| 1.4.4. Poluarea fonica datorata zgomotului si vibratiilor | 51 |
| 1.4.5. Deseuri | 58 |
| 1.4.6. <i>PROTEJAREA BIODIVERSITATE/ARII NATURALE:</i> | 62 |
| 2.Descrierea alternativelor..... | 65 |
| 3.Descrierea aspectelor relevante ale starii actuale a mediului scenariul de baza - si o descriere scurta a evolutiei sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat | 68 |
| 3.1. Starea actuala a mediului - scenariul de baza..... | 68 |
| Alte amenintari si presiuni exercitate asupra biodiversitatii, identificate la nivelul judetului Gorj | 82 |
| 3.2. Evolutia probabila a starii mediului în cazul în care proiectul nu este implementat..... | 88 |
| 3.3. <i>Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente</i> | 89 |
| 4.O DESCRIERE A FACTORILOR PREVAZUTI LA ART. 7 ALIN. (2) SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTATI DE PROIECT: POPULATIA, SANATATEA UMANA, BIODIVERSITATEA - DE EXEMPLU, FAUNA SI FLORA, TERENURILE - DE EXEMPLU, OCUPAREA TERENURILOR, SOLUL - DE EXEMPLU, MATERIA ORGANICA, EROZIUNEA, TASAREA, IMPERMEABILIZAREA, APA - DE EXEMPLU, SCHIMBARILE HIDROMORFOLOGICE, CANTITATEA SI CALITATEA, AERUL, CLIMA - DE EXEMPLU, EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERA, IMPACTURILE RELEVANTE PENTRU ADAPTARE, BUNURILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV ASPECTELE ARHITECTURALE SI CELE ARHEOLOGICE, SI PEISAJUL, SI INTERACTIUNEA DINTRE ACESTIA..... | 90 |
| 4.1. <i>Populatia, sanatatea populatiei</i> | 90 |
| 4.2. <i>Biodiversitatea</i> | 91 |
| 4.3. <i>Terenurile</i> | 94 |
| 4.4. <i>Solul si subsolul</i> | 94 |
| 4.5. <i>Apa</i> | 95 |
| 4.6. <i>Aerul, clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de sera, impacturile relevante pentru adaptare, schimbari climatice</i> | 96 |
| 4.7. <i>Bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale si cele arheologice</i> | 100 |
| 4.8. <i>Peisajul</i> | 100 |
| 5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI | 102 |
| 5.1. <i>Identificarea efectelor si a formelor de impact în perioada de constructie si operare a proiectului</i> | 102 |
| 5.2. <i>Utilizarea resurselor naturale si disponibilitatea durabila a acestor resurse</i> | 109 |
| 5.3. <i>Emisii de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldura si radiatii, crearea de disconfort, eliminarea si valorificarea deseurilor</i> ... | 110 |

| | |
|---|-----|
| 5.4. Riscurile pentru sanatatea umana, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu | 123 |
| 5.5. Impactul proiectului asupra climei (gaze cu efect de sera) | 124 |
| 5.6. Tehnologii si substante folosite | 125 |
| 5.7. Interactiunea dintre factorii de mediu analizati | 125 |
| 5.8. Analiza mărimii impactului asupra factorilor de mediu | 125 |
| 6.O DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTATILE - DE EXEMPLU, DIFICULTATILE DE NATURA TEHNICA SAU DETERMINATE DE LIPSA DE CUNOȘTINTE - ÎNTAMPINATE CU PRIVIRE LA COLECTAREA INFORMATIILOR SOLICITATE, PRECUM ȘI O PREZENTARE A PRINCIPALELOR INCERTITUDINI EXISTENTE. ... | |
| 6.1. Metode de prognoza utilizate | 129 |
| 6.2. Dificultati intampinate | 133 |
| 6.3. Metoda matricei de evaluare rapida a impactului (MERI)..... | 134 |
| 6.4. EVALUAREA GLOBALA ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU A REALIZARII PROIECTULUI..... | 143 |
| 7.O DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE | |
| 7.1. Conditii si masuri impuse (in toate etapele de implementare a proiectului inclusive in etapa de inchidere)..... | 147 |
| 7.2. Masurile specifice de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra ariei speciale de conservare..... | 154 |
| 7.3. CALENDARUL DE IMPLEMENTARE A MASURILOR SI DE MONITORIZARE..... | 157 |
| 7.4. Monitorizarea masurilor de prevenire, evitare si reducere a impactului | 158 |
| 7.5. Evaluarea impactului rezidual | 159 |
| 8.VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE | |
| 8.1. Analiza posibilității apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului | 162 |
| 8.2. Masuri de prevenire a accidentelor | 163 |
| 9.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC..... | |
| Scop si obiective: | 165 |
| Analiza si evaluarea tipurilor de impact în raport cu integritatea sitului de importanța comunitara ROSCI0129 pe baza indicatorilor cheie cuantificabili | 193 |
| Concluziile evaluării adecvate | 195 |
| Bibliografie selectiva | 200 |
| ANEXE: | 201 |

A. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLATIEI DE MEDIU

Planuri, programe si proiecte – planurile, programele si proiectele, inclusiv cele cofinantate de Comunitatea Europeana, ca si orice modificari ale acestora, care: - se elaboreaza si/sau se adopta de catre o autoritate la nivel national, regional sau local ori care sunt pregatite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedura legislativa, de catre Parlament sau Guvern; - sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publica, precum si orice persoana fizica sau juridica care promoveaza un plan, un program sau un proiect

Autoritate competenta - autoritate de mediu, de ape, sanatate sau alta autoritate imputernicita potrivit competentelor legale sa execute controlul reglementarilor in vigoare privind protectia aerului, apelor, solului si ecosistemelor acvatice sau terestre.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice si, in concordanta cu legislatia sau cu practica nationala, asociatiile, organizatiile ori grupurile acestora;

SEA - Evaluare strategica de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri si programe

Raport de mediu - parte a documentatiei planurilor sau programelor care identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului si a autoritatilor publice interesate de efectele implementarii planurilor si programelor, luarea in considerare a raportului de mediu si a rezultatelor acestor consultari in procesul decizional si asigurarea informarii asupra deciziei luate;

Aviz de mediu pentru planuri si programe - act tehnico-juridic scris, emis de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii;

Impact de mediu - modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice si structurale ale elementelor si factorilor de mediu naturali; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata, in principal, de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat in prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare in viitor, considerata inacceptabila de catre autoritatile competente.

Poluare potential semnificativa - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc nivelul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare si a masurilor de reducere a concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari.

Poluare semnificativa - concentratii de poluanti in mediu, ce depasesc pragurile de interventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului.

Obiective de remediere - concentratii de poluanti, stabilite de autoritatea competenta, privind reducerea poluarii solului, si care vor reprezenta concentratiile maxime ale poluantilor din sol dupa operatiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alerta sau interventie ale agentilor contaminanti, in functie de rezultatele si recomandarile studiului de evaluare a riscului.

Plan de actiune – reprezinta planul realizat de autoritatea competenta cu scopul de a controla problema analizata si a efectelor acesteia indicandu-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele si bunurile materiale, in spatii deschise din afara perimetrului uzinal

Emisie de poluanti/emisie - descarcare in atmosfera a poluantilor proveniti din surse stationare sau mobile

Zgomotul ambiental – este zgomotul nedorit, daunator, creat de activitatile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum si de industrie;

Evacuare de ape uzate/evacuare - descarcare directa sau indirecta in receptori acvatice a apelor uzate continand poluanti sau reziduuri care altereaza caracteristicile fizice, chimice si bacteriologice initiale ale apei utilizate, precum si a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate:

Receptori acvatice - ape de suprafata interioare, de frontiera sau costiere, precum si ape subterane, in care sunt evacuate ape uzate, exceptand zonele de influenta directa sau de amestec ale acestor evacuari.

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

Arie speciala de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar si/sau a populatiilor speciilor de interes comunitar, altele decat pasarile salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

Arie de protectie speciala avifaunistica - sit protejat pentru conservarea speciilor de pasari salbatice, în conformitate cu reglementarile comunitare

Stare de conservare favorabila a unui habitat - se considera atunci cand:

- arealul sau natural si suprafetele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în crestere;
- are structura si functiile specifice necesare pentru mentinerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabila;

Stare de conservare favorabila a unei specii - se considera atunci cand:

- specia se mentine si are sanse sa se mentina pe termen lung ca o componenta viabila a habitatului sau natural;

- aria de repartitie naturala a speciei nu se reduce si nu exista riscul sa se reduca în viitor;
- exista un habitat destul de vast pentru ca populatiile speciei sa se mentina pe termen lung;

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de disparitie în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrangerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafata restransa
- reprezinta esantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre urmatoarele regiuni biogeografice: alpina, continentală, panonica, stepica si pontica

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenintat, pentru a carui conservare exista o responsabilitate deosebita

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitate, exceptand cele al caror areal natural este marginal în teritoriu si care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartica;

- vulnerabile, adica a caror trecere în categoria speciilor periclitate este probabila într-un viitor apropiat, în caz de persistenta a factorilor cauzali;

- rare, adica ale caror populatii sunt mici si care, chiar daca în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, risca sa devina; aceste specii sunt localizate în arii geografice restranse sau sunt rar dispersate pe suprafete largi;

- endemice si necesita o atentie particulara datorita naturii specifice a

- habitatului lor si/sau a impactului potential al exploatarii lor asupra starii lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitate si/sau endemice, pentru a caror conservare sunt necesare masuri urgente.

INFORMATII GENERALE

Prin Decizia etapei de încadrare, nr. 10137/03.04.2024, emisa de APM Gorj, se solicita trecerea la urmatoarea etapa din cadrul procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului – etapa de definire a domeniului evaluarii si de realizare a raportului privind impactul asupra mediului, conform prevederilor Legii nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

Terenul necesar continuarii activitatii in cariera se afla cantonat integral in aria speciala de conservare ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest. Asadar, in conformitate cu criteriilor prevazute în Anexa nr. 5A la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectelor/planurilor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si a prevederilor art. 28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificarile si completarile ulterioare, a fost realizat Studiul de Evaluare Adecvata a efectelor potentiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ale implementarii proiectului „Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”. Acesta a fost elaborat în vederea obtinerii Acordului de mediu pentru realizarea investitiei.

Scop si obiective:

Intrucat beneficiarul activeaza, de foarte multi ani, in zona, in acest domeniu, dispune de o baza tehnica specifica, bogata, exploatarea la zi în cariera si resurse umane specializate, pentru continuarea lucrarilor, isi propune sa extinda perimetrul de exploatare existent (5 ha +1 ha = 6 ha perimetru de exploatare existent) cu o suprafata de cca 5 ha, in vederea continuarii exploatarei granitului la zi, in cariera (5 ha + 1 ha = 6 ha existent, aflat inca in exploatare + 5 ha propus pt extindere = 11 ha total). În zona perimetrului sunt cantonate resurse minerale de granit pentru constructii. Întrucat în regiunea Oltenia sunt programate executarea de lucrari de reabilitare a drumurilor existente, cat si realizarea de drumuri noi, apare necesitatea materialelor de constructie specifice drumurilor. Granitul pentru constructie, prelucrat prin concasare, face parte din compozitia betoanelor asfaltice.

Prin continuarea exploatarei perimetrului Gornacel - Dacorex Extindere – 2 (50000 mp), SC DACOREX COM SRL asigura o parte din necesarul de roci utile concasate pentru formarea betoanelor asfaltice si realizeaza valorificarea granitului din masivul stancos Gornacel.

Exploatarea, prelucrarea si valorificarea resursei de roca utila va asigura beneficiu investitorului si avea un impact benefic in plan economic si financiar asupra comunitatii locale, prin aportul financiar la bugetul local. In plan social, influenta carierei este benefica, prin locurile de munca care vor fi create, in mod direct sau indirect. Din punct de vedere al protectiei mediului beneficiarul v-a lua toate masurile necesare protejarii acestuia.

1.DESCRIEREA PROIECTULUI SI ETAPELOR ACESTUIA¹

1.1. Amplasamentul proiectului

Din punct de vedere geografic, cariera Dacorex este amplasata intre paralela 45°11'6'' latitudine nordica si meridianul 23°21'18'' longitudine estica, in Regiunea biogeografica Alpina, în zona de SE a Muntilor Valcan, în versantul muntos din dreapta paraului Porcul, afluent de dreapta al raului Jiu, la nord-vest de localitatea Bumbesti Jiu, (extravilan), în partea de nord a judetului Gorj. Perimetrul se afla în apropiere de localitatea Plesa (din componenta orasului Bumbesti Jiu), la baza varfului Gornacel.

Din punct de vedere administrativ, suprafata de teren supusa discutiei este incadrata in zona C cu privire la obligatiile fiscale, conform Hotararii Consiliului Local Bumbesti Jiu, nr. 126/23.12.2021.

REGIMUL JURIDIC : Terenul este situat in extravilanul UAT **Bumbesti Jiu**. Se afla in folosinta S.C.DACOREX COM SRL, conform contractului de inchiriere nr. 356/30.12.2013, prelungit cu act aditional nr.137/14.09.2021. Terenul este proprietatea **Obstei de Padure Porceni-Plesa** si a fost identificat prin CF 38554,T 59,P 1986/2,1987/2, **u.a. 101**.

Terenul se afla in Situl Natura 2000 - Nordul Gorjului de Vest.

Terenul nu se afla in zona monumentelor istorice.

REGIMUL ECONOMIC: Folosinta actuala- padure

Destinatia - continuare exploatare a carierei de roci granitice-zona activ industrială.

REGIMUL TEHNIC : Terenul in suprafata de 50.000 mp reprezinta terenul necesar pentru continuarea lucrarilor de extindere a carierei de exploatare a granitului in Dealul Plesa² (**Gornacel Dacorex extindere 2**).

Din punct de vedere geologic, granitele din zacamantul Gornacel - Dacorex Extindere - 2 apartin granitoidului de tip Susita si se caracterizeaza printr-o intruziune masiva, cu caracteristici petrografice omogene.

Granitele din zacamantul Gornacel - Dacorex Extindere -2, se dezvoltă în dealul Plesa, pe versantul drept al vâii Porcu. Uneori, granitele sunt afectate de alterari hidrotermale: caolinizari, sericitizari, etc., în general la contactul sudic cu formatiunea sedimentara Schela. De la suprafata terenului, pe o adancime de circa 5 m, granitele din zacamant sunt fisurate, iar pe fisuri prezinta depuneri de argila galbui-roscata. Zacamantul este acoperit aproape în totalitate de depozite deluvial - proluviale, de varsta cuaternara, cu grosimi medii de 0,20 - 0,50 m. Zacamantul de granite este masiv, prezentand caracteristici calitative uniforme, fara intercalatii sterile.

¹ 1. Descrierea proiectului, care să cuprindă, în special:

a) amplasamentul proiectului;

b) caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, dacă este cazul, lucrările de demolare necesare, precum și cerințele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare;

c) principalele caracteristici ale etapei de funcționare a proiectului - în special, orice proces de producție - de exemplu, necesarul de energie și energia utilizată, natura și cantitatea materialelor și resursele naturale utilizate, inclusiv apa, terenurile, solul și biodiversitatea;

d) o estimare, în funcție de tip și cantitate, a deșeurilor și emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului și subsolului, zgomot, vibrații, lumină, căldură, radiații și altele, precum și cantitățile și tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire și funcționare.

² Datorita faptului ca acest perimetru este pozitionat in extinderea unui perimetru de exploatare existent si activ (Gornacel Dacorex = 50000 mp si Gornacel Dacorex extindere 1 = 0,9999 ha), in actualul studiu vom utiliza denumirea de **Gornacel Dacorex extindere 2**.

În urma cercetarilor geologice apa subterana nu a fost întâlnita până la cota minimă care va reprezenta vatra carierei în faza finală. Acest fapt are explicații prin amplasarea perimetrului pe un versant muntos și de natura litologică de aici (terenuri constituite din roci magmatice, compacte).

Zacamantul de granite Gornacel - Dacorex Extindere 2 este situat deasupra bazei locale de eroziune, reprezentată prin paraul Porcul.

Versantii abrupti dreneaza majoritatea apelor provenite din precipitatii gravitacional spre paraul Porcul. Doar o mica parte din apa se infiltreaza pe sistemul fisural al zacamantului, dar acest fenomen nu ridica probleme de ordin hidrogeologic ce ar putea influenta exploatarea zacamantului. Din informatiile existente, acviferele subterane sunt situate la adancimi mari, sub cota +380,00 m.

Din punct de vedere al vegetatiei, perimetrul se gaseste în zona padurilor de foioase și rasinoase, subzona fagului, în amestec cu stejar.

Zona perimetrului se caracterizeaza printr-o clima temperat continentală cu caractere preponderent subalpine.

Regimul termic se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 120 C.

Sunt prezente fenomene tipice climatului subalpin, respectiv variatii diurne mari ale temperaturilor.

Temperatura medie pentru luna ianuarie este de – 10 C, iar pentru luna iulie media este de 210 C.

Prima zi de înghet este de regula la începutul lunii noiembrie, iar ultimul înghet se produce în general în prima jumătate a lunii aprilie.

În general este o regiune bogată în precipitații. Aceasta trasatură, corelată cu energiile de relief și cu suprafața de recepție a bazinului, da naștere la viituri scurte cu regim torențial cu efecte negative asupra mediului ambiant.

Din punct de vedere al amplasării în arii naturale protejate: *Perimetrul este amplasat la nord de orașul Bumbesti Jiu, la baza varfului Gornacel, în situl Nordul Gorjului de Vest – Aria specială de conservare - ROSAC0129.*

Perimetrul de exploatare este situat în aria specială de conservare Nordul Gorjului de Vest - ROSAC0129.



Accesul în perimetru, din municipiul Targu Jiu, se realizeaza pe drumul national DN 66 Targu Jiu ÷ Petrosani, pana la intrarea în orasul Bumbesti Jiu (15,0 km), de unde se alege, la stanga, drumul comunal ce duce în localitatea suburbana Plesa (2,0 km). Din centrul localitatii Plesa se continua accesul catre perimetrul Gornacel – Dacorex Extindere pe drumul de exploatare forestiera existent (de-a lungul paraului Porcul), pana la zacamantul de granit pentru constructii (1,5 km). Alta cale de acces este pe un drum tehnologic care porneste din Bumbesti Jiu si care ocoleste localitatea Plesa pe latura sa estica, pentru a se evita traversarea localitatii.

Coordonatele de contur Stereo 70 pentru perimetrul propus pentru extinderea carierei (denumit Gornacel Dacorex extindere 1):

Tabel nr.1

| Punct | x | y |
|-------|------------|------------|
| 1 | 411340.193 | 370406.287 |
| 2 | 411351.160 | 370435.818 |
| 3 | 411403.407 | 370525.343 |
| 4 | 411297.400 | 370583.091 |
| 5 | 411248.903 | 370558.267 |
| 6 | 411220.363 | 370573.814 |
| 7 | 411129.666 | 370717.598 |
| 8 | 411150.807 | 370768.428 |
| 9 | 411143.630 | 370779.807 |
| 10 | 411025.787 | 370707.056 |
| 11 | 411041.156 | 370678.480 |
| 12 | 411079.283 | 370593.479 |
| 13 | 411110.927 | 370521.375 |

1.2. Caracteristicile fizice ale întregului proiect, inclusiv, daca este cazul, lucrarile de demolare necesare, precum si cerintele privind utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire si functionare

Situatia existenta în zona

Substanta minerala utila este reprezentata de un zacamant de granit, care din punct de vedere morfologic, este situat în zona de SE a Muntilor Valcan, în bazinul hidrografic al paraului Valea Porcului, afluent pe dreapta al raului Jiu, în extremitatea nord-estica a localitatii Plesa, orasul Bumbesti-Jiu, în partea de nord a judetului Gorj.

Intrucat beneficiarul activeaza, de foarte multi ani, in zona, in acest domeniu, dispune de o baza tehnica specifica, bogata, exploatarii la zi în cariera si resurse umane specializate, pentru continuarea lucrarilor, isi propune sa să se extindă (sa extinda perimetrul carierei active [(50000 mp+9999 mp)]_ cu suprafata de 50000 mp, in vederea continuarii exploatarii granitului la zi, in cariera. In acest sens, evaluarea adecvata s-a realizat pentru cele 11 ha, iar concluziile obtinute au fost preluate in prezentul raport de impact asupra mediului.

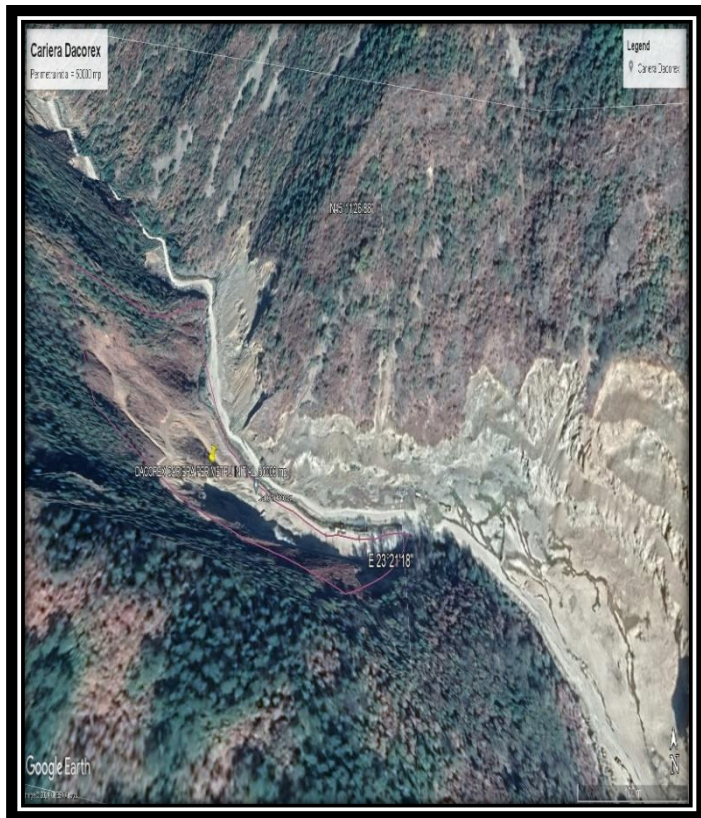
In continuare prezentam punctele de contur in sistem de coordonate Stereo 70, ale perimetrului existent (5+1 ha), punctele de contur, ale perimetrului pentru care se doreste extinderea in vederea continuarii lucrarilor de exploatare precum si punctele de contur ale intregului perimetru cumulat de cca 11 ha:

- 1. Perimetrul de exploatare **Gornacel – Dacorex_initial**, jud. Gorj, este delimitat de urmatoarele puncte de contur, în sistem de proiectie Stereografic 1970:*

| Punct | x | y |
|-------|---------|---------|
| 1 | 411.252 | 370.902 |
| 2 | 411.206 | 370.882 |
| 3 | 411.111 | 370.832 |
| 4 | 411.252 | 370.608 |
| 5 | 411.403 | 370.525 |
| 6 | 411.418 | 370.551 |
| 7 | 411.457 | 370.614 |
| 8 | 411.484 | 370.643 |
| 9 | 411.503 | 370.657 |
| 10 | 411.423 | 370.663 |
| 11 | 411.386 | 370.666 |
| 12 | 411.373 | 370.680 |
| 13 | 411.329 | 370.712 |
| 14 | 411.308 | 370.732 |
| 15 | 411.275 | 370.773 |
| 16 | 411.261 | 370.797 |
| 17 | 411.245 | 370.819 |
| 18 | 411.250 | 370.859 |
| 19 | 411.249 | 370.872 |

Suprafata perimetru initial = 50.000,00 m² ≈ 0,050 km²³

³ Acest perimetru a fost deschis in anul 2014



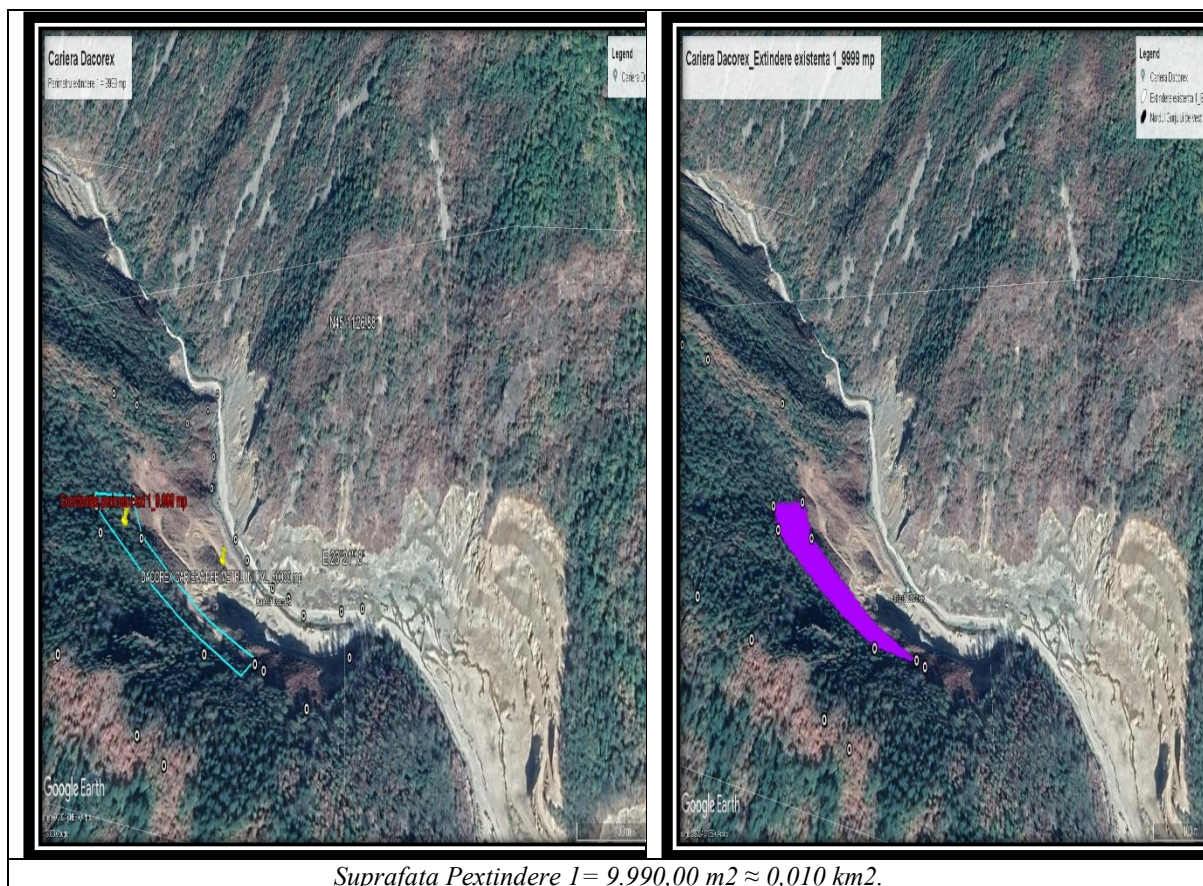
Suprafata perimetru initial = 50.000,00 m² ≈ 0,050 km²

2. *Perimetrul de exploatare Gornacel - Dacorex Extindere 1, jud. Gorj, este delimitat de urmatoarele puncte de contur, în sistem de proiectie Stereo `70:*

| <i>Punct</i> | <i>x</i> | <i>y</i> |
|--------------|----------------|----------------|
| <i>1</i> | <i>411.249</i> | <i>370.558</i> |
| <i>2</i> | <i>411.297</i> | <i>370.583</i> |
| <i>3</i> | <i>411.252</i> | <i>370.608</i> |
| <i>4</i> | <i>411.151</i> | <i>370.768</i> |
| <i>5</i> | <i>411.130</i> | <i>370.717</i> |
| <i>6</i> | <i>411.220</i> | <i>370.574</i> |

Suprafata Pextindere 1= 9.990,00 m² ≈ 0,010 km²

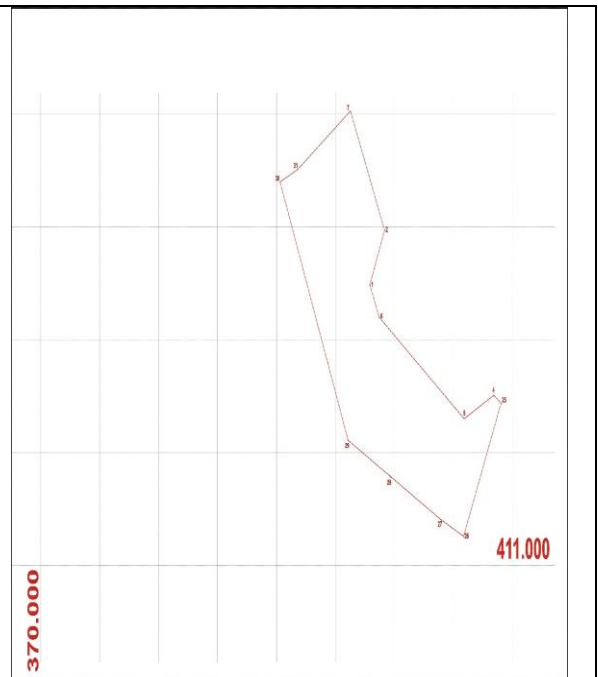
⁴ Perimetru deschis in anul 2021-2022



3. **Perimetru propus pentru extindere** Perimetrul de exploatare **Gornacel - Dacorex Extindere 2**, jud. Gorj (suprafata de 50000 mp propusa pentru extindere), este delimitat de urmatoarele puncte de contur, în sistem de proiectie Stereografic 1970:

| Punct | x | y |
|-------|------------|------------|
| 1 | 411340.193 | 370406.287 |
| 2 | 411351.160 | 370435.818 |
| 3 | 411403.407 | 370525.343 |
| 4 | 411297.400 | 370583.091 |
| 5 | 411248.903 | 370558.267 |
| 6 | 411220.363 | 370573.814 |
| 7 | 411129.666 | 370717.598 |
| 8 | 411150.807 | 370768.428 |
| 9 | 411143.630 | 370779.807 |
| 10 | 411025.787 | 370707.056 |
| 11 | 411041.156 | 370678.480 |
| 12 | 411079.283 | 370593.479 |
| 13 | 411110.927 | 370521.375 |

Suprafata Pextindere 2 - propus = 50.000,00 m² ≈ 0,050 km².



Suprafata Pextindere 2 - propus = 50.000,00 m² ≈ 0,050 km².

Perimetrul de exploatare are formă poligonală și ocupă o suprafață totală de 50.000,00 m², adică 0,050 km².

Perimetrul de exploatare se dezvoltă pe o lungime de 432,00 și are o lățime medie de 115,74 m.

Adâncimea limită de exploatare, odată cu legarea acestui perimetru de cariera existentă, va fi reprezentată de vatra finală a carierei, situată la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune locale reprezentate de pârâul Porcul (pentru preîntâmpinarea inundării incintei carierei).

Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin zona dinspre est a perimetrului, care este situată la cea mai joasă cotă).

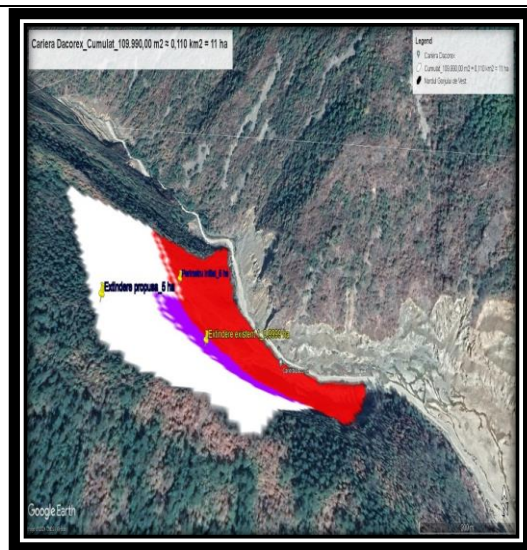
4. *Perimetrul de exploatare **Gornacel - Dacorex Extindere Cumulat**, jud. Gorj, este delimitat de următoarele puncte de contur, în sistem de proiectie Stereografic 1970:*

| Punct | x | y |
|-------|---------|---------|
| 1 | 411.340 | 370.406 |
| 2 | 411.351 | 370.436 |
| 3 | 411.403 | 370.525 |
| 4 | 411.418 | 370.551 |
| 5 | 411.457 | 370.614 |
| 6 | 411.484 | 370.643 |
| 7 | 411.503 | 370.657 |
| 8 | 411.423 | 370.663 |
| 9 | 411.386 | 370.666 |

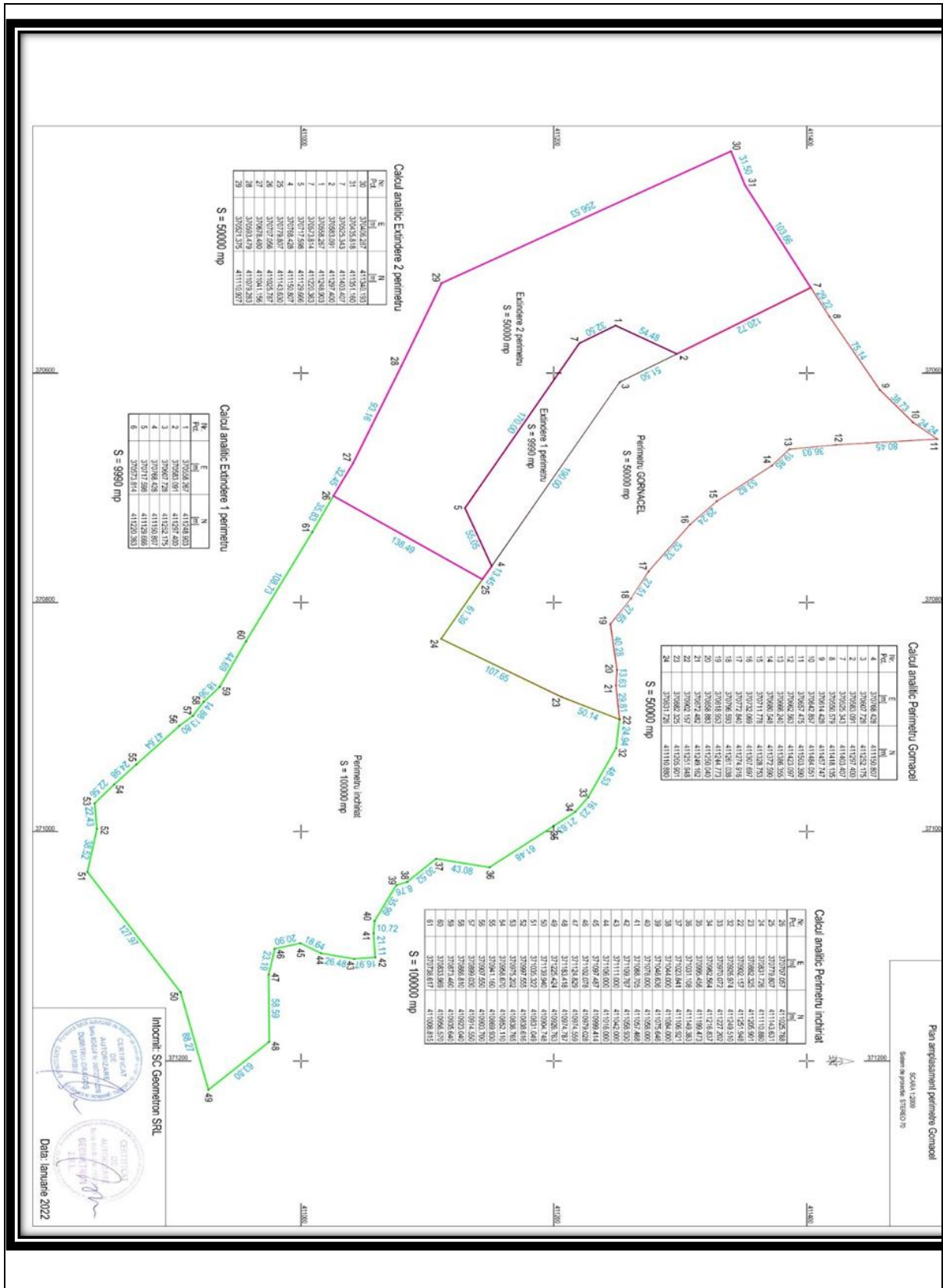
| | | |
|--|---------|---------|
| 10 | 411.373 | 370.680 |
| 11 | 411.329 | 370.712 |
| 12 | 411.308 | 370.732 |
| 13 | 411.275 | 370.773 |
| 14 | 411.261 | 370.797 |
| 15 | 411.245 | 370.819 |
| 16 | 411.250 | 370.859 |
| 17 | 411.249 | 370.872 |
| 18 | 411.252 | 370.902 |
| 19 | 411.206 | 370.882 |
| 20 | 411.111 | 370.832 |
| 21 | 411.144 | 370.780 |
| 22 | 411.026 | 370.707 |
| 23 | 411.041 | 370.678 |
| 24 | 411.111 | 370.521 |
| Suprafata Pcumulat = 109.990,00 m ² ≈ 0,110 km ² = 11 ha | | |



Suprafata Pextindere 2 - propus = 50.000,00 m² ≈ 0,050 km².



Suprafata Pcumulat = 109.990,00 m² ≈ 0,110 km² = 11 ha



Terenul in suprafata de 50000 mp este proprietatea Obstei de Padure Porceni-Plesa, a fost identificat prin CF 38554, T 59, P 1986/2, 1987/2, u.a. 101 (Certificat de urbanism nr. 39 din 22.02.2022 – valabil pana la 17.01.2025) si reprezinta terenul necesar pentru continuarea lucrarilor de extindere a carierei de

exploatare a granitului in Dealul Plesa incadrata in fond forestier si propus spre defrisare. Acesta se afla in extinderea, spre culme a carierei existente, *pentru care exista urmatoarele documente:*

1. Contract de inchiriere nr. 356/30.12.2013, prelungit cu act aditional nr. 137/14.09.2021 incheiat intre Obstea de Padure Porceni Plesa si SC DACOREX COM SRL;

2. Certificat de urbanism nr.39 din 22.02.2022, valabil pana la 17.01.2025, eliberat in scopul “Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, oras Bumbesti-Jiu” cu urmatoarele caracteristici:

“REGIMUL JURIDIC :

Terenul este situat in extravilanul UAT Bumbesti Jiu. Se afla in folosinta S.C.DACOREX COM SRL, conform contractului de inchiriere nr. 356/30.12.2013, prelungit cu act aditional nr.137/14.09.2021. Terenul este proprietatea Obstei de Padure Porceni-Plesa si a fost identificat prin CF 38554,T 59,P 1986/2,1987/2, u.a. 101.

Terenul se afla in Situl Natura 2000 - Nordul Gorjului de Vest.

Terenul nu se afla in zona monumentelor istorice.

REGIMUL ECONOMIC: Folosinta actuala- padure

Destinatia - continuare exploatare a carierei de roci granitice-zona activ industrială.

Terenul se afla in zona C cu privire la obligatiile fiscale conform Hotararii Consiliului Local nr. 126/23.12.2021.

REGIMUL TEHNIC : Terenul in suprafata de 50.000 mp reprezinta terenul necesar pentru continuarea lucrarilor de extindere a carierei de exploatare a granitului in Dealul Plesa (Gornacel Dacorex extindere 2).

Utilitati existente – apa; Acces pietonal si auto – din DC 149 si drum exploatare Valea Porcului; In aceasta zona se exploateaza roci granitice;Mod executare – firma de specialitate autorizata; Asigurarea cu utilitati se face prin grija beneficiarului”. Vor fi indeplinite conditiile impuse de HG 1373/2008, art.2. privind dotarea cu instalatii de cantarire a vehiculelor rutiere.

3. – Decizia etapei de evaluare initiala nr. 12087/09.01.2023 si Decizia etapei de incadrare, nr. 10137/03.04.2024, emisa de APM Gorj;

4. – Avizat favorabil pentru proiectul “„Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”, nr.19001/28.12.2022, *emis de Garda forestiera Ramnicu Valcea;*

5. - Permis de exploatare nr. 27423/11.04.2024 valabil pana la data de 10.04. 2025;

6. – Adresa A.B.A Jiu nr. 20071/MP/14.12.2023 prin care se precizeaza ca pentru proiectul propus nu este necesara elaborarea Studiului de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apa;

7. Fisa tehnica de transmitere defrisare nr. 2219/23.12.2022, a Ocolului silvic Jiul, pentru scoaterea definitiva a terenului in suprafata de 5 ha, in scopul realizarii obiectivului « Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, oras Bumbesti-Jiu ».

Sunt indeplinite conditiile impuse de HG 1373/2008, art.2, privind dotarea cu instalatii de cantarire a vehiculelor rutiere – Cf. Autorizatie de mediu nr. 129 din 04.12.2014 – revizuita – cariera dispune de cantar tip platforma de 60 tone.

1.2.1. Date specifice investitiei

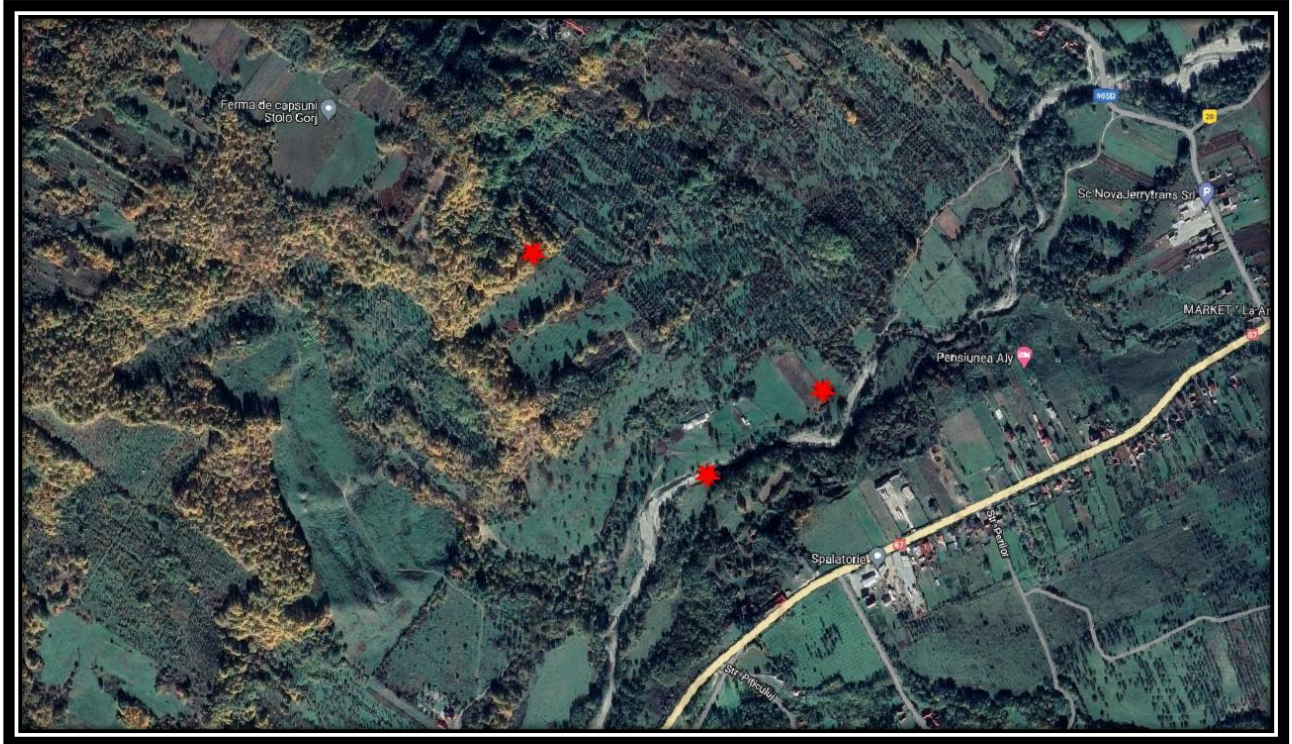
Pentru continuarea lucrarilor si punerea în exploatare a Carierei de roci granitice, în perimetrul minier Gornacel Dacorex Extindere 2, este necesara ocuparea definitiva a terenului din fondul forestier national cu defrisarea vegetatiei forestiere. La data actuala, conform Codului silvic (Legea 46/ 19.03.2008, cu modificarile si completarile ulterioare), terenul scos definitiv din fondul

forestier national își schimba destinatia, respectiv se diminueaza suprafata de teren cu destinatie forestiera (TDF) din bazinetul forestier Valea Porcului;

Pentru compensarea TDF propus pentru scoatere (5 ha), SC DACOREX COM SRL (titularul proiectului) cedeaza în compensare pentru împadurire o suprafata de 15 ha, teren cu destinatie agricola (TDA) situat în extravilanul comunei Bumbesti Pitic din judetul Gorj, CF. 36380, identificat prin urmatoarele puncte de contur in proiectie stereografica 1970_:

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi latari D(i,i+1) |
|-----------------------------|--------------------------|------------|-------------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 404210.403 | 396312.423 | 41.57 |
| 2 | 404235.137 | 396279.010 | 17.95 |
| 3 | 404247.765 | 396266.258 | 7.55 |
| 4 | 404241.974 | 396261.416 | 207.26 |
| 5 | 404376.429 | 396103.687 | 6.00 |
| 6 | 404381.305 | 396107.183 | 244.24 |
| 7 | 404539.556 | 395921.146 | 14.60 |
| 8 | 404528.205 | 395911.962 | 174.36 |
| 9 | 404646.520 | 395783.884 | 13.69 |
| 10 | 404633.352 | 395780.154 | 14.92 |
| 11 | 404619.935 | 395773.625 | 10.21 |
| 12 | 404610.088 | 395770.922 | 5.18 |
| 13 | 404604.907 | 395771.024 | 4.81 |
| 14 | 404600.099 | 395771.120 | 4.70 |
| 15 | 404595.439 | 395771.711 | 5.04 |
| 16 | 404590.493 | 395770.756 | 6.56 |
| 17 | 404583.930 | 395770.636 | 12.94 |
| 18 | 404571.341 | 395767.658 | 8.00 |
| 19 | 404563.837 | 395764.888 | 5.40 |
| 20 | 404559.101 | 395762.304 | 10.88 |
| 21 | 404549.162 | 395757.869 | 5.94 |
| 22 | 404543.734 | 395755.447 | 9.04 |
| 23 | 404535.048 | 395752.949 | 6.83 |
| 24 | 404528.410 | 395751.323 | 6.24 |
| 25 | 404522.175 | 395751.205 | 7.30 |
| 26 | 404514.881 | 395751.529 | 17.30 |
| 27 | 404497.739 | 395753.851 | 10.55 |
| 28 | 404487.211 | 395754.594 | 10.08 |
| 29 | 404477.144 | 395754.076 | 2.92 |
| 30 | 404474.510 | 395752.805 | 5.38 |
| 31 | 404469.147 | 395752.382 | 6.47 |
| 32 | 404462.807 | 395751.107 | 2.62 |
| 33 | 404460.238 | 395750.591 | 6.71 |
| 34 | 404453.597 | 395749.624 | 4.98 |
| 35 | 404448.708 | 395748.652 | 6.63 |
| 36 | 404442.107 | 395748.018 | 6.32 |
| 37 | 404435.881 | 395746.949 | 4.07 |
| 38 | 404431.818 | 395746.658 | 6.99 |
| 39 | 404424.826 | 395746.467 | 15.09 |
| 40 | 404409.768 | 395747.383 | 8.47 |
| 41 | 404401.338 | 395748.200 | 16.82 |
| 42 | 404384.529 | 395747.692 | 7.80 |
| 43 | 404376.814 | 395746.561 | 6.30 |
| 44 | 404370.584 | 395745.648 | 3.41 |
| 45 | 404367.297 | 395744.751 | 5.96 |
| 46 | 404361.362 | 395744.242 | 3.95 |
| 47 | 404357.591 | 395743.075 | 2.76 |
| 48 | 404354.957 | 395742.260 | 4.78 |
| 49 | 404350.334 | 395741.058 | 462.02 |
| 50 | 404047.147 | 396089.685 | 276.16 |
| S(2)=150000.14mp P=1755.74m | | | |

Amplasare in zona



Delimitare suprafata teren_15 ha_pentru impadurit_Bumbesti Pitic



Terenurile cedate în compensarea celor forestiere, revin Obstii de padure Porceni – Plesa. La ocolul silvic care presteaza lucrari specifice Obstii de padure Porceni – Plesa se constituie fondul de împadurire a TDA_împadurirea trebuie sa se faca, în cel mult, doua sezoane de vegetatie; Pentru calculul echivalentei TDF cu TDA, precum si pentru estimarea pe baza de deviz a cheltuielilor necesare pentru împadurirea si întretinerea plantatiilor pana la realizarea starii de masiv, se elaboreaza cate un studiu pedostational al fiecarui TDA. Suprafata de fond forestier propusa spre defrisare prin prezentul proiect este de 50000 mp. Volumul de defrisat = 7200 m3:

Suprafata de teren care urmeaza sa fie defrisata:

| Nr. Crt. | Amplasamentul silvic | | | Suprafata solicitata pt. defrisare/ha |
|------------------------------|--------------------------------|---------------|------|---------------------------------------|
| | Ocol silvic | U.P.I | u.a. | |
| 1 | JIUL | Porceni-Plesa | 101 | 5,00 ha |
| Suprafata care se defriseaza | 5 ha = 50.000,00 m2 ≈ 0,050 km | | | |
| TOTAL | | - | - | 5,00 ha |

Fisa de transmitere defrisare pt suprafata de cca 5 ha

OCOLUL SILVIC Jiul
Loc. Pleșa, nr. 15, Bumbăști Jiu, jud. Gorj
Tel. 025 346 3071
E: os.jiul@yahoo.com
Nr. 2219/23.12.2022

FIȘA TEHNICĂ DE TRANSMITERE - DEFRISARE
pentru scoaterea definitivă a terenului în suprafață de 5,0000 ha, în scopul realizării obiectivului
„Extindere Cariera roci granitice Dealul Pleșa, Oraș Bumbăști – Jiu

I. Descrierea terenului

| Nr. crt. | Descrierea terenului | TOTAL |
|----------|---|---|
| 1. | Unitatea de producție | I Porceni - Pleșa |
| 2. | Unitatea amenajistică | 101% |
| 3. | Suprafața totală u.a. | 24,6 |
| 4. | Suprafața solicitată (ha) | 5.0000 |
| 5. | Tipul de pădure / G.E. (cod) | 517.2 / 53 |
| 6. | Caracterul actual – tip de pădure | Total derivat. de prod. infer. / rel.echien |
| 7. | Categoria funcțională | 1-2A, 2J, 5B |
| 8. | Compoziția arboretului | 3Fa 3Pi 2Me 1Ca 1Dt |
| 9. | Vârsta medie a arboretului | 65 |
| 10. | Clasa de producție | IV |
| 11. | Consistența | 0,6 |
| 12. | Volumul la hectar (m ³) | 144 |
| 13. | Volumul aferent supraf.solicitate (m ³) | 720 |
| 14. | Suprafața de defrișat (ha) | 5.0000 |
| 15. | Volumul de defrișat (m ³) | 7200 |

II. Obligații bănești:

1. Taxa: 538.084,00 lei, pe care titularul aprobării trebuie să o depună în Fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică.

Plata taxei se face către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură – M.M.A.P., având codul fiscal: 16335444 la Trezoreria Operativă a Municipiului București, în contul: RO23 TREZ 7005 057X XX00 4522 ;

2. Contravaloarea terenurilor : VT = 19.550.850,00 lei, plus T.V.A = 3.714.661,50 lei.

3. Contravaloarea pierderii de creștere determinată de exploatarea masei lemnoase înainte de vârsta exploatabilității tehnice: D_{vml} 2.984.800,00 lei, plus T.V.A. = 567.112,00 lei .

4. Contravaloarea obiectivelor dezafectate; Nu este cazul, nu se dezafectează obiective (mijloace fixe).

5. Cheltuielile de instalare / reinstalare a vegetației forestiere și de întreținerea acesteia până la închiderea stării de masiv; Nu e cazul, vegetația forestieră se instalează pe terenul cedat în compensare;

III. Condiții de ocupare a terenurilor

.....
.....
.....
Ocolul silvic Jiul nu va întreprinde nici o acțiune legată de transmiterea terenului solicitat înainte ca beneficiarul să obțină aprobarea și să achite integral toate obligațiile bănești care îi revin potrivit legii.

Padurile proprietatea Obstei de Padure Porceni- Plesa, se afla la data actuala, în administrarea Ocolului silvic privat „Jiul”, cu sediul în orasul Bumbesti- Jiu, localitatea Plesa, judetul Gorj, în baza unui contract de prestari servicii silvice.

1.2.1. 1. Elemente de geometrie ale perimetrului

Perimetrul de exploatare are formă poligonală și ocupă o suprafață totală de 50.000,00 m², adică 0,050 km².

Perimetrul de exploatare se dezvoltă pe o lungime de 432,00 și are o lățime medie de 115,74 m.

Adâncimea limită de exploatare, odată cu legarea acestui perimetru de cariera existentă, va fi reprezentată de vatra finală a carierei, situată la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune locale reprezentate de pâraul Porcul (pentru preîntâmpinarea inundării incintei carierei).

Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin zona dinspre est a perimetrului, care este situată la cea mai joasă cotă).

Totodata, pentru protecția zacamantului, extracția resurselor minerale va îndeplini următoarele condiții în timpul execuției:

-înălțime maxima treapta: $h = 20,00$ m

-unghi taluz: $\angle = 5:1$

-cota (berma) etapa actuala +380,00

-latimi minime ale bermei 10,00 m.

-în porțiunile marginale, acolo unde înălțimea treptelor depășește 20,00 m, s-a optat pentru unghiuri de taluz mai mici, de 3:1 pentru o siguranță sporită a edificiului minier.

Pentru protecția terenurilor înconjurătoare, la limita perimetrului de exploatare Gornăcel – Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, a fost instituit un pilier de protecție pe întregul contur, cu o lățime de minimum 10,00 m.

1.2.1.2. Alte date specifice proiectului de continuare a exploatarii miniere

Activitatea de exploatare se va desfășura prin lucrări miniere de exploatare la zi, numai în cadrul unui perimetru de exploatare, delimitat prin coordonatele Stereo 70 și aprobat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM), perimetru care, conform Legii Minelor nr. 85/2003, reprezintă „proiecția la suprafața a conturului părții din scoarta terestră în interiorul careia, pe un interval de adâncime determinat, se realizează lucrări de exploatare“ a resurselor determinate ca extractibile tehnic și economic. Extracția se va realiza utilizând metoda de exploatare prin lucrări miniere la zi în cariera, prin perforare, împuscare, în cinci trepte, cu înălțimea maximă a treptei de 20 m.

Legarea carierei active cu perimetrul cu care se continuă lucrările de exploatare.

Deschiderea zacamantului a fost deja executată printr-o semitransă exterioră, amplasată în porțiunea sudică a perimetrului vechi, care a permis realizarea unei platforme de lucru. Din această lucrare minieră se vor dezvolta lucrările de pregătire (defrisarea zacamantului, rampe de acces la treptele superioare).

Exploatarea se va face pe baza „permiselor anuale – temporare de exploatare sau pe baza unei licențe de exploatare”, conform Legii Minelor nr. 85/2003, cu modificările și completările ulterioare.

În timpul exploatarii, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional, prin colțul dinspre sud-est al edificiului minier, care este amplasat la cea mai joasă cotă). În acest sens, există un bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 m²) și adâncime de aproximativ 1,5 m care va putea acumula un volum de 22,5 m³.

1.2.1.3. Organizare de santier

Nu este cazul pentru perimetru nou. Organizarea de santier există în vechiul perimetru, Gornăcel Dacorex Extindere.

Suprafața totală de 59998 mp.

Dotari cu utilaje, echipamente, utilitati (*conform Autorizatiei de mediu nr. 129 din 04.12.2014, revizuita la 14.12.2023*):

Dotari specifice pentru desfasurarea activitatii de extractie si prelucrare a granitului:

1. Suprafata totala de 59998 mp, 4 baraci metalice tip vagon, incarcator frontal 2 buc, autobasculante 3 buc, sortator mobil, excavator pe genile marca Komatsu 490, excavator CAT 352, concasor mobil Atlas, concasor mobil Kestrack Giove, concasor mobil marca Hartl cu 2 benzi pentru sorturi, sortator mobil cu 2 benzi, excavator Volvo, generator electric cu motor termic cu putere de 40 kw, cantar tip platforma de 60 to, rezervor motorina, metalic suprateran cu cuva de retentie cu V=20000 l, excavator pe senile marca Komatsu, statie de sortare primari tip Extec fara spalare.

2. Teren cu suprafata de 8000 mp, inchiriat de la S.C. COLAS DRUMURI SRL, pe malul stang al paraului Porcu, parcela 891, nr. cad. provizoriu 121.

Cordonatele Stereo 1970 sunt :

| Nr.Pct | Nord(X) | Est(Y) |
|--------|---------|--------|
| 1 | 411252 | 370902 |
| 2 | 411206 | 370882 |
| 3 | 411111 | 370832 |
| 4 | 411252 | 370608 |
| 5 | 411403 | 370525 |
| 6 | 411418 | 370551 |
| 7 | 411458 | 370614 |
| 8 | 411484 | 370643 |
| 9 | 411503 | 370657 |
| 10 | 411423 | 370663 |
| 11 | 411386 | 370666 |
| 12 | 411373 | 370680 |
| 13 | 411329 | 370712 |
| 14 | 411308 | 370732 |
| 15 | 411275 | 370773 |
| 16 | 411261 | 370797 |
| 17 | 411245 | 370819 |
| 18 | 411250 | 370859 |
| 19 | 411249 | 370872 |

Spinitial = 50000 mp

| Punct | x | y |
|-------|---------|---------|
| 1 | 411.249 | 370.558 |
| 2 | 411.297 | 370.583 |
| 3 | 411.252 | 370.608 |
| 4 | 411.151 | 370.768 |
| 5 | 411.130 | 370.717 |
| 6 | 411.220 | 370.574 |

Suprafata Pextindere $I = 9.990,00 \text{ m}^2 \approx 0,010 \text{ km}^2$.

Suprafata TOTALA de 59998 mp (cariera activa)

Aceasta serie de echipamente tehnice, cat si calificarea personalului, indica drept oportuna continuarea exploatarii granitelor din perimetru supus discutiei.

Sunt indeplinite conditiile impuse de HG 1373/2008, art.2, privind dotarea cu instalatii de cintarire a vehiculelor rutiere – Cf. Autorizatie de mediu nr. 129 din 04.12.2014 – revizuita la 14.12.2023 – cariera dispune de cantar tip platforma de 60 tone.

1.2.1.4. Realizarea obiectivului de investitii– continuarea lucrarilor de exploatare a rocilor granitice, presupune:

- ☞ Scoaterea definitiva din circuitul silvic a terenului necesar, continuarii exploatarii care, se va face obligatoriu cu compensare echivalenta ca suprafata si bonitate, prin impadurirea unui teren cu alta destinatie decat forestiera in conditiile stabilite de Codul Silvic in vigoare;
- ☞ Defrisarea vegetatiei forestiere (inclusiv scosul cioatelor) indepartarea resturilor de exploatare;
- ☞ Punerea in valoare a masei lemnoase de pe amplasament; autorizarea exploatari acesteia de catre Ocolul Silvic.

Etape premergatoare exploatarii

Defrisarea suprafetei forestiere

Defrisarea vegetatiei forestiere se va realiza prin firme specializate.

*In conformitate cu Codul silvic din 19 martie 2008 (**republicat**) - (Legea nr. 46/2008) EMITENT PARLAMENTUL Publicat in MONITORUL OFICIAL nr. 611 din 12 august 2015, Art.37, alin.1):*

- Pot fi scoase suprafete din fondul forestier national, doar cu conditia compensarii acestora, fara reducerea suprafetei fondului forestier si cu plata obligatiilor banesti, numai terenurile necesare realizarii sau extinderii urmatoarelor categorii de lucrari si obiective:

a) exploatare a resurselor minerale prevazute la Art. 2 alin. (1) din Legea minelor nr. 85/2003, cu modificarile si completarile ulterioare;

In cazul analizat s-a optat pentru compensarea terenului scos din fondul forestier cu teren agricol pretabil la impadurire.

Eliberarea terenului

Lucrarile de eliberare a terenului si defrisare se vor realiza etapizat, pe arealul de extindere a nivelelor superioare (semitrepte si trepte intermediare) ale carierei. Aceste vor presupune indepartarea gravitacionala, prin rostogolire a eventualilor agabariti de la suprafata solului si defrisarea vegetatiei forestiere. Defrisarea se va realiza prin firme specializate in exploatarea materialului lemnos ce vor

extrage volumele utile, cu valoare economica (in principal, lemn de foc). Dupa exploatarea propriu-zisa, se va trece la extragerea cioatelor cu ajutorul unui buldover sau excavator. Cioatele urmeaza a fi transportate pe vatra carierei, unde vor fi valorificate.

Procesul de defrisare

Exploatarea lemnului reprezinta un proces complex care se desfasoara la nivelul solului, prin aplicarea unei tehnologii de lucru cu mijloace mecanice, care modifica efectiv elementele de mediu, in special solul si scurgerile de suprafata. Conform Art. 65, din Codul Silvic al Romaniei, Legea nr. 46/2008 publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 238/27 martie 2008:

“(1) La exploatarea masei lemnoase se folosesc tehnologii de recoltare, de colectare, lucrari in platforma primara si de transport al lemnului din padure care sa nu produca degradarea solului, a drumurilor forestiere si a malurilor apelor, distrugerea sau vatamarea semintisului utilizabil, precum si a arborilor nedestinati exploatarei, peste limitele admise de normele tehnice.

(2) Titularii autorizatiilor de exploatare raspund, pe toata durata exploatarei pentru prejudiciile produse in cuprinsul parchetului si drumurilor auto forestiere pe care circula.”

Organizarea exploatarei lemnului se face pe suprafete bine delimitate denumite parchete, marimea acestora fiind reglementata prin norme tehnice.

Terenul ce urmeaza a fi scos din fondul forestier, in vederea exploatarei zacamentelor de granit, a fost identificat si delimitat corespunzator fata de restul concesiunii (amplasamentul in detaliu este redat in Planul de situatie).

Vegetatia forestiera din perimetrul minier este instalata pe soluri extrem de superficiale, cu roca la zi (bolovanisuri, stancarie compacta, abrupturi stancoase), fiind semnalat fenomenul de uscare slaba.

Exploatarea vegetatiei forestiere consta in doborarea arborilor cu fierastraul mecanic, fasonarea trunchiurilor, colectarea materialului lemnos si transportul lui cu camioane speciale. Scoaterea cioatelor se face cu excavatorul. Cioatele se vor transporta si depozita in afara amplasamentului pentru a reintra in circuitul biologic.

Pentru a beneficia cat mai mult de rolul ecoprotectiv al padurii se vor defrisa periodic suprafete mici, strict necesare procesului tehnologic pe perioada unui sezon de vegetatie. Dupa extinderea frontului de lucru, este necesara defrisarea vegetatiei forestiere pe suprafata solicitata.

Tehnologia de defrisare are in vedere efectuarea urmatoarelor lucrari:

A. Pregatirea parchetului care consta din:

- ☞ impartirea parchetului in postate, pe care se vor desfasura lucrarile concentrat si pe o perioada determinata, cu scopul unei mai bune organizari a muncii, dar si pentru reducerea impactului produs asupra elementelor de ecosistem forestier cu scopul unei mai bune organizari a muncii, dar si pentru reducerea impactului produs asupra elementelor de ecosistem forestier;
- ☞ extragerea arborilor aninati, deperisati, deja retezati sau putregaiosi (iescari);
- ☞ alegerea directiei de doborare a arborilor, curatirea terenului in jurul lor si pregatirea locului de cadere a acestora, pentru a asigura protejarea trunchiurilor si a semintisului utilizabil, dar si pentru asigurarea securitatii muncii;
- ☞ alegerea si amenajarea cailor pentru scosul si apropiatul lemnului;
- ☞ stabilirea si amenajarea depozitului primar.

B. Recoltarea lemnului, care cuprinde fazele de alegere a directiei de doborare, pregatirea locului de cadere a arborilor, doborarea propriu-zisa, curatare de craci fasonarea partiala (sectionarea

coroanei sau parti din coroana) a arborilor. Pentru aceasta activitatea se folosesc mijloace mecanice (motofierastraie) si manuale (topor, tapina). Varianta tehnologica aleasa de executantul lucrarilor de exploatare trebuie sa fie optima atat, din punct de vedere al eficientei economice, cat si din punct de vedere silvicultural, pentru a aduce cele mai mici prejudicii caracteristicilor ecosistemice: solul, apa, substratul litologic, aerul, vegetatia limitrofa si fauna.

C. Colectarea lemnului, care cuprinde fazele de scos (colectarea de la cioata prin tarare a trunchiurilor, arborilor cu parti din coroana si a coroanei sectionate) si de apropiat (transport prin semitarare pana la depozitele primare). Activitatea se desfasoara pe toata suprafata de lucru si se folosesc mijloace mecanice (tractoare echipate cu troliu si sapa, topor, tapina etc);

D. Curatirea suprafetei parchetului de craci si resturi de exploatare, se desfasoara pe toata suprafata si consta in adunarea manuala si depozitarea materialului lemos nevalorificabil pe suprafete restranse, din afara parchetului, in martoane (gramezi sau siruri) pentru a permite normalizarea elementelor de mediu;

E. Lucrari de fasonare, sortare si depozitare a lemnului in depozitele primare (suprafete restranse destinate in acest scop pe suprafata de exploatare sau in afara acesteia) situate la drumul pentru auto. Se folosesc mijloace mecanice (motofierastraie, incarcator cu brat frontal – IFRON) si manuale (topor, tapina, pene);

F. Transportul lemnului fasonat din depozitele primare la depozitele finale se va efectua cu autovehicule special amenajate. Incarcarea se face cu incarcator cu brat frontal – IFRON sau cu sistemul de cabluri actionate de trolii din dotarea mijloacelor speciale de transport.

G. Defrisarea este finalizata dupa scoaterea cioatelor si depozitarea acestora în gramezi si martoane pe suprafete restranse in afara parchetului, pentru a reintra în circuitul biologic.

1.2.1.5. Procese tehnologice

În cadrul proiectului Continuarea lucrarilor de exploatare a granitului în perimetrul ”Gornacel Dacorex Extindere 2”, jud. Gorj, lucrarile ce urmeaza a fi efectuate vor parcurge etapele specifice si vor consta, în principal, din urmatoarele:

- Lucrari de deschidere a zacamantului;
- Lucrari miniere de pregatire;
- Lucrari de exploatare;
- Lucrari de protectie a zacamantului si a lucrarilor de suprafata.

1.2.1.5.1. Lucrarile de deschidere:

Se face mentiunea ca, pentru legarea carierei active cu perimetrul cu care se continua lucrarile de exploatare, deschiderea zacamantului a fost deja executata printr-o semitransee exterioara, amplasata în portiunea sudica a perimetrului vechi, care a permis realizarea unei platforme de lucru. Din aceasta lucrare miniera se vor dezvolta lucrarile de pregatire (defrisarea zacamantului, rampe de acces la treptele superioare).

Deschiderea zacamantului s-a realizat tinand cont de elementele esentiale ale acestuia: configuratia locala a terenului, caracteristicile fizico – mecanice ale substantei minerale utile si a rocilor înconjurate, modul de dispunere a utilului, modul de acces si modul de asigurare a transportului utilului si sterilului.

Lucrarile de deschidere, vor continua sa se realizeze etapizat concomitent cu avansarea lucrarilor de exploatare în cariera.

Decopertarea

Zacamantul de roca utila este acoperit sporadic de o patura subtire (cca 0.2-0.3 m) de sol cu fragmente de roci desprinse din zona de alteratie a zacamantului. De altfel si arborii de pe amplasament cresc printre zonele de stancarie, pe soluri dezvoltate sporadic si dispers. Terenul este deosebit de accidentat astfel incat nu va fi posibila recuperarea solului in scopul unei reutilizari ulterioare in programul de refacere a mediului.

Imagine de pe amplasament.



Se estimeaza ca nu se va realiza halda de sol in perioada de functionare a carierei.

Totusi, cantitatea de sol vegetal, *posibil de decopertat (recuperat)*, se va depozita direct pe bermele sau pe vatra carierei vechi. Datorita faptului ca solul vegetal se afla in cantitati reduse, pentru recopertarea treptelor si vetrei libere de sarcinile tehnologice va fi folosit sol vegetal de imprumut, zonal.

Lucrarile de decopertare se vor realiza etapizat si prin taiere mecanica cu excavatorul, incarcare in autobasculante si evacuare in halda de steril.

Halda temporara unde va fi stocat sterilul decapat va ocupa o suprafata de aproximativ 10.000 m² și este propusă cu o înălțime maximă de 3,00 m și cu un unghi de taluz asigurător, de 2:3. (din care 8000 m² sunt amenajati anterior).

1.2.1.5.2. Lucrari miniere de pregatire

Lucrarile de pregatire din aceasta etapa vor consta din:

- ☞ continuarea decopertarii zacamantului pentru asigurarea accesului la resurse;
- ☞ depozitarea corespunzatoare a sterilului extras într-o halda tehnologica temporara;

- ☞ realizarea de drumuri de acces (rampe) catre treptele de exploatare de la cotele +440, +460 +480, +500 si +520).

1.2.1.5.3. Lucrari de exploatare

Metoda de exploatare

Metoda de exploatare propusa in proiectul in discutie este „*Exploatare prin lucrari miniere la zi, în cariera*” (Metoda cu trepte drepte descendente si derocare cu explozivi amplasati in gauri de foreza). Aceasta metoda asigura:

- 🔔 limitarea înaltimei treptelor de exploatare in timpul operatiilor de puscare la 20,00 m, care nu permite dezvoltarea de suprafete potientiale de desprindere in interiorul masivului;
- 🔔 alegerea unui unghi de taluz de 5:1 (echivalentul unui unghi de 75°- 80°) care creste stabilitatea excavatiilor si inlatura posibilitatea dezvoltarii unor prabusiri ale versantilor ce pot afecta grav mediul înconjurator;
- 🔔 in portiunile marginale, acolo unde înaltimea treptelor depaseste 20,00 m, s-a optat pentru unghiuri de taluz mai mici, de 3:1 (echivalentul unui unghi de circa 70°).

Considerentele avute in vedere la alegerea metodei de exploatare:

- 🔔 zacământul este situat aproape de suprafata terenului, cu o coperta sterila relativ subtire;
- 🔔 relieful este accidentat;
- 🔔 substanta minerala utila este continua si uniforma, cu forma simpla;

Geometria propusa a carierei din aceasta etapa asigura stabilitate edificiului final si nu afecteaza semnificativ mediul înconjurator.

Prin finalizarea programului de lucrari miniere, taluzele vor capata o geometrie stabila, cu înaltimi finale de circa 20,00 m si cu berme cu latimi finale de minimum 6,00 m la baza lor.

EXPLOATAREA (derocarea materialului util)

Extractia se realizeaza conform cu Planul de dezvoltare al exploatarii. Exploatarea (dislocarea rocii din masiv), prin puscare cu monografie de puscare realizata în functie de marimea fragmentelor dislocate dupa necesitati. Daca reseaua de puscare este realizata cu foraje mai dese se obtin fragmente mai mici, iar daca reseaua este realizata cu foraje mai putine se obtin fragmente mari sau chiar blocuri neuniforme.

Dislocarea rocii prin procedeul de perforare-puscare cuprinde urmatorul proces tehnologic:

SAPAREA GAURILOR DE PUSCARE → PUSCARE → COPTURIRE → REALIZARE DEPOZIT DE MATERIAL UTIL → ÎNCARCARE → TRANSPORT

In ceea ce priveste operatia de copturare (se realizeaza cu ranga) a suprafetelor create in ciclu anterior, mentionam ca aceasta este operatia de indepartare a fragmentelor de roca fisurata sau intepenita pe taluz, care s-ar putea desprinde provocand accidente. Aceasta operatie se executa neconditionat in urmatoarele situatii:

- dupa orice operatie de puscare primara;
- inainte de inceperea forarii;
- dupa precipitatii si fenomene de inghet-dezghet;
- ori de cate ori apar zone periculoase.

Executarea lucrarilor de puscare se face pe baza unui proiect tehnic de puscare, avizat conform normelor legale în vigoare, în care sunt precizate: descrierea obiectivului de puscat si amplasamentul

acestui, condițiile locale care intervin în executarea lucrurilor, fazele tehnologice de realizare a acestora, rezultatele estimate, mijloacele tehnice și măsurile organizatorice pentru protecția personalului care efectuează lucrurile, a mediului înconjurător și populației învecinate, modul de asigurare tehnico-materială și normele de tehnica securității și protecția muncii.

Lucrurile de forare-puscare se execută de firme terte specializate și autorizate, pe baza de contract de prestări servicii. Pentru executarea gaurilor de mină se folosesc foreze de mare productivitate, de exemplu, tip Tamrock, Atlas Copco, prevăzute cu captator de praf, pentru reducerea pulberilor sedimentabile. După executarea gaurilor de mină, înainte de încărcarea lor cu exploziv se verifică și se curată gaurile de apă sau de alte impurități. Acest lucru se face prin suflarea gaurilor cu aer comprimat.

Necesarul de exploziv și sisteme de inițiere se stabilesc pentru fiecare puscare în Dispoziția de puscare.

Utilajele care vor fi implicate în activitatea de derocare, la terminarea programului de lucru, vor fi garate în incinta organizării de șantier, care va avea asigurată paza permanent prin grija beneficiarului.

Evacuarea materialului derocat

- ☞ Evacuarea gravitațională controlată a materialului derocat, în prima fază și apoi, pe măsura dezvoltării carierei, acesta va fi încărcat în mijloacele de transport către stația de prelucrare.

Datorită pantei mari a terenului, de 51°, în această etapă, s-a optat pentru evacuarea gravitațională controlată a materialului derocat, iar într-o etapă ulterioară de dezvoltare a carierei, evacuarea materialului derocat se va face combinat, respectiv gravitațional și cu transport auto. În acest sens, se va amenaja un jgheab/plan înclinat, pentru evacuarea gravitațională și controlată a materialului derocat dinspre treptele superioare, spre aval, unde va fi amenajat un blocaj din agabariti și berme de pământ astfel încât, elementele de roca să fie oprite din deplasarea gravitațională în condiții de siguranță. Pentru împingerea și evacuarea materialului derocat, curățirea platformelor de lucru etc, se vor folosi utilaje terasiere și de transport (excavator, buldozer etc). Din aval, materialul va fi încărcat în autobasculante și transportat la stația de sortare-concasare.

Haldarea materialului steril

Materialul steril (în volum cumulativ de 25.000 m³) provenit în urma extragerii depozitelor acoperitoare reprezentate prin deluvii și zona de alterație supergenă va fi depozitat pe o suprafață amenajată special în imediata vecinătate a perimetrului, într-o haldă temporară cu următoarea geometrie:

- înălțime maximă 3,00 m
- unghi de taluz 2:3

Această geometrie a haldei tehnologice temporare de steril îi asigură stabilitate în timp și înlătură posibilitatea dezvoltării de suprafețe de alunecare.

Halda temporară unde va fi stocat sterilul decapat va ocupa o suprafață de aproximativ 10.000 m² (din care 8.000 m² sunt amenajați anterior).



Granitul pentru constructii provenit din cariera si ajuns la statia de sortare mobila, este supus unor operatii de prelucrare, care constau în concasare-granulare si sortare.

Dupa concasare-granulare (cu concasor si granulator), materialul se transporta cu ajutorul unei benzi transportoare la statia de sortare unde, cu ajutorul unui ciur rotativ, se obtin sorturile de piatra sparta.

De la ciur, prin cadere libera pe jgheaburi, sorturile ajung în siloz.

Din siloz, sorturile sunt încarcate în mijloace de transport si livrate catre beneficiari.

În faza de prelucrare, pierderile tehnologice, în functie de gradul de alterare al rocii utile prelucrate, sunt cuprinse între 0,5 ÷ 2,0 %, cu o medie de 1,0 %.

Imagine nr.1. Prelucrarea rocilor granitice

Prin prelucrare cu concasor si granulator, din rocile extrase din perimetru (granit pentru constructii) se obtin toate tipurile si sorturile de piatra de constructie:

- piatra bruta, sortul > 80 mm
- piatra sparta mare, sorturile 40 ÷ 63 mm si 63 ÷ 80 mm
- piatra sparta (split), sorturile 25 ÷ 40 mm
- criblura, sorturile 4 ÷ 8 mm, 8 ÷ 16 mm si 16 ÷ 25 mm
- nisip de concasare, sortul 0 ÷ 4 mm

Întrucat roca se comporta unitar în timpul prelucrării, prin procedeele de concasare și granulare se poate obține orice raport între sorturi (orice cantitate pe tip de sort), în funcție de necesitățile de moment ale societății.

1.2.1.5.5. Evacuarea apelor pluviale

În timpul exploatarei, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei. Prelucrarea și dirijarea apei provenite din precipitațiile care spală suprafața carierei, se face gravitațional prin colțul dinspre sud-est al edificiului minier fiind preluată de un decantor, iar de aici, apa filtrată va fi evacuată în emisar (raul Porcul).

Pentru a evita/preveni/diminua un eventual impact negativ asupra apelor subterane și de suprafață, a fost realizat un bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 mp) și adâncime de aproximativ 1,5 m care va putea acumula un volum de 22,5 m³, având rolul de a reține fractiile fine înainte de deversare în emisar. Perimetrul carierei se va realiza și o rețea de rigole care va deversa în decantor. Apa din decantor se va folosi și ca apă tehnologică pentru umectarea cailor de acces în perioadele secetoase.

1.2.1.5.6. Pentru protecția terenurilor înconjurătoare, la limita perimetrului de exploatare Gornacel – Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, a fost instituit un pilier de protecție pe întregul contur, cu o lățime de minimum 10,00 m.

1.2.1.5.7. Utilizarea terenurilor în cursul fazelor de construire și funcționare

Terenul în suprafață de 50000 mp este proprietatea Obstei de Pădure Porceni-Plesa, a fost identificat prin CF 38554, T 59, P 1986/2, 1987/2, u.a. 101 (Certificat de urbanism nr. 39 din 22.02.2022) și reprezintă terenul necesar pentru continuarea lucrărilor de extindere a carierei de exploatare a granitului cu perimetrul Gornacel Dacorex Extindere 2, încadrată în fond forestier și propus spre defrisare.

Terenul are folosința actuală: pădure cu destinația: continuare exploatare a carierei de roci granitice-zona activ industrială.

Pentru continuarea lucrărilor și punerea în exploatare a Carierei de roci granitice, în perimetrul minier Gornacel Dacorex Extindere 2, este necesară ocuparea definitivă a terenului din fondul forestier național cu defrisarea vegetației forestiere. La data actuală, conform Codului silvic (Legea 46/ 19.03.2008, cu modificările și completările ulterioare), terenul scos definitiv din fondul forestier național își schimbă destinația, respectiv se diminuează suprafața de teren cu destinație forestieră (TDF) din bazinul forestier Valea Porcului;

Pentru compensarea TDF propus pentru scoatere (5 ha), SC DACOREX COM SRL (titularul proiectului) cedează în compensare pentru împădurire o suprafață de 15 ha, teren cu destinație agricolă (TDA) situat în extravilanul comunei Bumbesti Pitic din județul Gorj, CF. 36380

Terenurile cedate în compensarea celor forestiere, revin Obstei de pădure Porceni – Plesa. La ocolul silvic care prestează lucrări specifice Obstei de pădure Porceni – Plesa se constituie fondul de împădurire a TDA_împădurirea trebuie să se facă, în cel mult, două sezoane de vegetație; Pentru calculul echivalenței TDF cu TDA, precum și pentru estimarea pe baza de deviz a cheltuielilor necesare pentru împădurirea și întreținerea plantațiilor până la realizarea stării de masiv, se elaborează câte un studiu pedostatal al fiecărui TDA.

Suprafața de fond forestier propusă spre defrisare prin prezentul proiect este de 50000 mp. Volumul de defrisat = 7200 m³:

Realizarea obiectivului de investitii– continuarea lucrarilor de exploatare a rocilor granitice, presupune:

- ☞ Scoaterea definitiva din circuitul silvic a terenului necesar, continuarii exploatarii care, se va face obligatoriu cu compensare echivalenta ca suprafata si bonitate, prin impadurirea unui teren cu alta destinatie decat forestiera in conditiile stabilite de Codul Silvic in vigoare;
- ☞ Defrisarea vegetatiei forestiere (inclusiv scosul cioatelor) indepartarea resturilor de exploatare;
- ☞ Punerea in valoare a masei lemnoase de pe amplasament; autorizarea exploatarii acestora de catre Ocolul Silvic.

1.2.1.5.8. Planul de incetare a activitatii miniere⁵

Prin finalizarea programului de lucrari miniere, taluzele vor capata o geometrie stabila, cu înaltimi finale de circa 20,00 m si cu berme cu latimi finale de minimum 6,00 m la baza lor. Aceste berme finale se preteaza la replantare prin crearea unui strat suport din coperta ce va fi extrasa si depozitata corespunzator, iar prin aceasta actiune se are în vedere reabilitarea zonei.

Principalele lucrari pentru refacerea mediului, care se vor realiza la incetarea activitatii vor fi cele legate de geometrizarea taluzelor finale, asigurarea stabilitatii acestora, urmata de resolificarea suprafetelor si plantarea cu ierburi perene si arbusti specifici zonei.

Lucrări de refacere a mediului

Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali și a taluzurilor

Metoda de extracție aleasă asigură o exploatare rațională a zăcământului printr-o geometrie ce îi conferă stabilitate în timp:

| | |
|--------------------------|----------|
| -înălțime maximă treaptă | = 20,0 m |
| -lățime finală bermă | = 6,0 m |
| -unghi de taluz | = 5:1 |

Prin aceste lucrări se va conferi stabilitate edificiului final.

În ceea ce privește stabilitatea haldei temporare unde este stocat sterilul, aceasta este propusă a se realiza într-o singură treaptă.

Sterilul va fi depozitat temporar într-o haldă cu următoarea geometrie:

| | |
|------------------|--------|
| -înălțime maximă | 3,00 m |
| -unghi de taluz | 2:3 |

Lucrări de rambleiere a excavațiilor

Pe tot parcursul activității miniere, pentru asigurarea stabilității taluzelor rezultate în urma exploatării resurselor, se vor realiza unghiuri de taluz asigurătoare de 5:1 (prin copturirea lespezilor rămase în consolă) și berme finale cu lățimea minimă de 6,00 m.

Bermele finale vor fi orizontalizate prin aport de material terigen depozitat în cursul exploatării în halda temporară de steril.

Lucrări pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldelor de steril

⁵ Cf. Proiect tehnic de refacere a mediului

Rocile acoperitoare depozitate temporar în halda de steril, din cauza caracterului lor necoeziv (în constituția lor petrografică predomină fracțiunile fine), pentru prevenirea antrenării eoliene, în perioadele de secetă prelungită, necesită umectare.

Lucrări necesare dezafectării infrastructurii de pe amplasament

Nu este cazul, întrucât activitatea este în faza de investiție.

Cota limită de exploatare a acestei etape este cota +520,00, iar cea finală a carierei va fi +380,00.

Cota finală este superioară bazei de eroziune a zonei, reprezentată de talvegul pârâului Porcul.

Prin activitatea de exploatare calitatea apei nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

- nu se vor realiza excavații sub cota limită de exploatare;
- nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrefianți în vatra carierei, ci vor fi colectate și depozitate corespunzător;
- resturile vegetale vor fi îndepărtate și depozitate în locuri special amenajate;

Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin colțul dinspre est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cotă).

În ceea ce privește apele meteorice care spală suprafața carierei, materialul antrenat de acestea este nepoluant, fiind același cu roca naturală.

Lucrări de decontaminare a terenurilor

Nu este cazul, întrucât în procesele de exploatare a resurselor minerale din perimetru nu se întrebunțează materiale prin care terenurile ar putea fi contaminate.

Lucrări de resolidificare a terenurilor

În timpul activității miniere din perimetrul de exploatare, ritmic, la finalizarea treptei de exploatare, aceasta va fi orizontalizată prin aport de material terigen din halda temporară de steril.

Lucrări pentru rețacerea vegetației (plantări, înierbări)

Bermele finale, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor replanta cu ierburi perene și arbusti specifici zonei.

Alte lucrări/măsuri necesare

- Drumurile care vor fi menținute, vor fi prevazute cu santuri de scurgere ale caror taluzuri se vor redimensiona și se vor inierba pentru a nu fi erodate;
- Monitorizarea lucrărilor de ecologizare.

1.3. Caracteristicile etapei de functionare a proiectului

1.3.1. Durata de functionare

Perioada de exploatare a carierei, pe amplasamentul studiat, este preconizata a asigura un aport de resursa geologica pentru perioada 2024 ÷ 2033 (zece ani).

Ulterior se vor avea în vedere masuri de extindere sau închidere (odata cu epuizarea resursei).

1.3.2. Productia planificata

Produsele si subprodusele obtinute :O parte din piatra bruta derocata este transportata spre prelucrare la statiile de sortare- concasare Curtisoara si Castrul Roman din loc Bumbesti Jiu, pentru care firma DACOREX COM SRL detine toate avizele si autorizatiile necesare desfasurarii acestei activitati.

Pe platforma tehnologica din cariera ,cu utilajele din dotare se obtin sorturi din piatra bruta granit: piatra sparta granit CP 63-180 si CP 90-250, anrocamente LMB 50/40 si LMB 60/300, piatra sparta 0/63. Capacitatea anuala de excavare este de cca 1.000 mii to piatra bruta din care jumătate se poate prelucra cu utilajele existente la fata locului iar jumătate se transporta la Statiile de sortare concasare Castrul Roman si Curtisoara spre prelucrare si obtinerea de cribluri.

Livrarea produselor se face prin cantarire, pe cantarul auto din carierei, cu emiterea avizelor de livrare a marfii aferente.

Estimarea cantitativă a resursei minerale

Ținând cont de caracteristicile zăcămintului (acumulare masivă, uniformă, continuă) și de metoda de exploatare (carieră în trepte), considerăm că metoda optimă pentru estimarea resurselor minerale de granit pentru construcții este metoda secțiunilor geologice verticale.

Din punct de vedere al organizării metodei de calcul, porțiunea din masivul ce se va exploata în această etapă a fost împărțit în 4 corpuri de substanță utilă, fiecare bloc fiind delimitat de câte 2 secțiuni verticale (cu excepția zonelor marginale).

S-au luat în calcul următorii parametri: suprafața laterală a secțiunilor verticale și distanța medie (distanța dintre două secțiuni alăturate).

Întrucât resursa minerală este alcătuită din granit pentru construcții, care se estimează în unități de masă, s-a luat în calcul și greutatea volumetrică medie (γ), care are în cazul de față valoarea de 2,60 to/m³.

S-au făcut estimări pentru cantitatea de resurse ce poate face obiectul exploatării în această etapă (o parte din resurse este imobilizată în pilierii de protecție ai treptelor edificiului minier).

Suprafețele (S) luate în calcul au fost conturate pe verticală de la treapta dispusă la cota +380,00 (limita de exploatare) până la suprafața rocii utile (a fost exclusă grosimea copertei sterile).

Suprafețele sunt reprezentate de secțiunile geologice transversale. Pe acestea au fost trecute viitoarele trepte de carieră pentru determinarea suprafețelor de calcul necesare estimării resurselor exploatabile.

Evaluarea mărimii suprafețelor s-a realizat geometric. Pentru aceasta, suprafața fiecărei secțiuni verticale s-a împărțit în figuri geometrice simple, de genul trapeze și triunghiuri. Pentru aceste figuri geometrice s-au calculat suprafețele.

Suma suprafețelor simple reprezintă suprafața secțiunii verticale care a fost utilizată în calcul.

Distanța medie (d) luată în considerare este distanța mediană dintre secțiunile verticale, întrucât acestea sunt relativ paralele.

Volumele (V) blocurilor au fost calculate prin formulele:

Volumele (V) blocurilor au fost calculate prin formulele:

-formula "a":

$$V = \frac{S_i + S_{i+1}}{2} \times d$$

pentru blocurile c are nu diferă ca alură și dimensiuni;

-formula "b":

$$V = \frac{S_i + S_{i+1} + \sqrt{S_i \times S_{i+1}}}{3} \times d$$

pentru blocurile ce diferă cu mai mult de 40 % ca dimensiuni;

-formula "c":

$$V = \frac{S_i \times d_i}{2}$$

pentru resursele din cuprinsul blocurilor marginale.

Acești parametrii de calcul au condus la următoarele rezultate prezentate în tabelul de mai jos:

| Nr. bloc | Suprafața (m ²) | | Dist. (m) | Volum (m ³) | Gr.vol. (to/m ³) | Cantitate (to) |
|----------|-----------------------------|------------------|-----------|-------------------------|------------------------------|----------------|
| | S _i | S _{i+1} | | | | |
| 0 ÷ 1 | 0,00 | 11.103,90 | 62,00 | 344.220,90 | 2,60 | 894.974,34 |
| 1 ÷ 2 | 11.103,90 | 11.201,54 | 174,00 | 1.940.573,28 | 2,60 | 5.045.490,53 |
| 2 ÷ 3 | 11.201,54 | 7.459,96 | 150,00 | 1.390.139,11 | 2,60 | 3.604.361,69 |
| 3 ÷ 0 | 7.459,96 | 0,00 | 46,00 | 171.579,08 | 2,60 | 446.105,61 |
| TOTAL | | | 432,00 | - | - | 10.000.932,17 |

Prin aceste calcule s-a apreciat că poate fi excavată din masiv o cantitate de resurse minerale de granit pentru construcții (R) de:

$$R = 10.000.932,17 \text{ to} \approx 10.001 \text{ mii to}$$

În această cantitate nu este cuprins și volumul ocupat de coperta sterilă.

Coperta sterilă (alcătuită preponderent din deluviu de pantă), a fost evaluată la o grosime medie raportată la întreaga suprafață a perimetrului (g_{mST}) de 0,50 m (pentru că porțiunea centrală este parțial decopertată) și a însumat un volum steril (V_{ST}) de:

$$V_{ST} = 50.000,00 \text{ m}^2 \times 0,50 \text{ m} = 25.000,00 \text{ m}^3$$

$$V_{ST} = 25.000 \text{ m}^3$$

Estimarea calitativă a resursei minerale

Resursa minerală din perimetrul Gornăcel - Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, este reprezentată prin granit pentru construcții.

Analizele de laborator executate de către beneficiar au reliefat următoarele caracteristici calitative ale rocilor utile (granit pentru construcții) din perimetru:

-compoziția mineralogică

-cuarț

25 ÷ 32 %

| | |
|--|---------------------------------|
| -feldspat potasic (ortoză) | 60 ÷ 64 % |
| -feldspat plagioclaz | 4 ÷ 6 % |
| -biotit | 1 ÷ 6 % |
| -hornblendă | 1 ÷ 3 % |
| -minerale opace | 1 % |
| -caracteristici fizico - mecanice | |
| -greutate volumetrică | 2,60 g/cm ³ |
| -porozitate aparentă | 0,84 ÷ 0,94 % |
| -compactitate | 95 ÷ 100 % |
| -rezistența la compresiune | 1300 ÷ 1850 daN/cm ² |
| -rezistența după îngheț-dezgeț | 960 ÷ 1710 daN/cm ² |
| -rezistența la sfărâmare | 73,7 % |
| -rezistența la sfărâmare prin șoc | 85,4 % |
| -rezistența la uzură (Los Angeles) | 12,0 ÷ 19,0 % |

Caracteristicile rocii utile permit utilizarea acestora ca materie primă în cadrul lucrărilor de construcții de căi ferate și drumuri, iar sorturile de piatră concasată pot fi utilizate la confecționarea unor betoane asfaltice.

Esalonarea producției (etape de exploatare)

Eșalonarea pe etape anuale a producției propusă a se realiza în perioada de valabilitate a permiselor/licențelor de exploatare este următoarea:

| Resurse la început de perioadă (mii to) | Preliminat perioadă (mii to) | Cantități ce se vor extrage anual (mii to) | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|
| | | An I | An II | An III | An IV | An V | An VI | An VIII | An VIII | An IX | An X |
| 10.001 | 10.001 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.001 |

1.3.3. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Se preconizează extragerea unui volum anual mediu de 1.000 mii to

Potrivit specificului procesului tehnologic de exploatare și prelucrare a rocilor granitice industriale și de construcții, prevăzut pentru desfasurarea activității analizate, nomenclatorul de materii prime este destul de restrâns.

Materiile prime utilizate în exploatarea granitelor la suprafață sunt explozivi, carburanți, lubrifianți, energie electrică.

Substanțele explozibile nu sunt folosite de beneficiar. Lucrările de puscărie vor fi realizate de o firmă specializată și autorizată, în baza unui contract de prestări servicii.

Cantitatile de materii prime si de resurse necesare pentru continuarea activitatii au fost estimate pe baza cantitatilor utilizate de-a lungul timpului pentru aceeasi activitate (cantitati preluate din contractele societatii incheiate cu furnizorii respectivi sau din notele de receptie (pentru materialele explozive_din contractele de prestari servicii) si sunt prezentate în tabelul urmator:

Materiile prime necesare continuarii activitatii

| Materii prime | | | |
|---------------|--|--------|------------------------|
| Nr. crt | Denumire | U.M | Cantitate |
| 1. | Combustibil (motorina, benzina) | l/luna | 8500 l/luna |
| 2 | Lubrifianti | t/an | Cca 2 tone |
| 3 | Materiale explozive RIOGEL_ AMFO (NAGOLITA) | kg/an | Cca 31950 Cca 13325 |

Toate materiile prime sunt depozitate în spatii special amenajate în cadrul organizarii de santier din cariera activa. Motorina este depozitata intr-un rezervor de motorina suprateran cu o capacitate de 20000 l. Toate acestea, vor fi manipulate cu grija, astfel încat sa nu existe emisii în mediu si sa fie redus/ eliminat riscul afectarii speciilor si habitatelor pentru a caror protectie au fost desemnata aria naturala protejata pe care activitatea supusa discutiei o intersecteaza. Substantele explozibile nu sunt folosite de beneficiar, lucrarile de puscare fiind realizate de o firma specializata si autorizata, in baza unui contract. Materialele explozive nu vor fi depozitate pe amplasament acestea vor fi aduse, de catre firmele cu care beneficiarul are contract de prestari servicii, in momentul utilizarii.

Substante si preparate chimice periculoase

| Nr. crt | Denumirea substantei/ preparatului chimic | Cantitate | Clasificarea si etichetarea substantelor sau preparatelor chimice | |
|---------|---|------------------------------------|---|--|
| | | | Categorie Periculoase/ Nepericuloase (P/N) | Periculozitate |
| 1 | Materiale explozive RIOGEL_ AMFO (NAGOLITA) | Cca 31950 kg/an Cca 13325 kg/an | P | Posibil efect distructiv – probabilitate foarte redusa |
| 2 | Combustibil (motorina, benzina) | Cca 8500 l/luna | P | Grad ridicat de inflamabilitate |
| 3 | Lubrifianti | Cca 2 tone | P | Substanta inflamabila - substanta periculoasa pentru mediul înconjurator |

Substanțele și preparatele chimice vor fi utilizate pentru următoarele scopuri:

1. Motorina - utilizată drept carburant pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
2. Lubrifianți - operații de întreținere a diverselor echipamente;
3. Materialele explozive – în vederea derocării rocii de granit din masă compactă.

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse (fisele cu date de securitate care însoțesc produsele).

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin contractori autorizați.

Angajații care utilizează, în activitate, substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente. De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților, va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători. Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va evita formarea de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deseuri.

Se va ține o evidență clară a deeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată în zone special amenajate iar utilajele care vor fi aduse în cariera vor fi în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimburile de lubrifianți și operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor/mijloacelor de transport se vor efectua în ateliere specializate.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluarilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluarilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

De asemenea, vor fi manipulați cu grijă, astfel încât, să nu existe emisii în mediu și să fie redus/eliminat riscul afectării habitatelor/speciilor pentru a caror protecție a fost desemnat ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest.

Nota: Reviziile și reparațiile utilajelor se vor efectua la firme specializate și ca urmare nu vor exista stocuri de materiale, consumabile și piese de schimb în viitorul perimetru Gornacel Dacorex Extindere 2.

1.3.4. Informații despre modalitățile propuse pentru conectare la infrastructura existentă

Alimentarea cu apă

Pentru executarea tuturor lucrărilor de investiții proiectate nu este necesară folosirea apei.

Pentru consumul de apa potabila al personalului antreprenorul va asigura aprovizionarea cu apa potabila imbuteliata conform normativelor in vigoare.

Evacuarea apelor uzate

In zona perimetrului supus discutiei nu exista retele de alimentare cu apa potabila si/sau industriala si retele de canalizare (ape uzate menajere, ape uzate industriale).

Activitatea programata in cadrul viitorului perimetru nu foloseste apa in scop industrial, deci nu vor rezulta ape uzate industrial, iar investitia nu are statii si/sau instalatii de epurare sau preepurare a acestora.

Pentru satisfacerea necesitatilor fiziologice ale personalului executant, se utilizeaza toaleta ecologica existenta in zona organizarii de santier din vechea cariera.

Asigurarea apei tehnologice

Lucrarile de exploatare nu necesita folosirea de ape tehnologice.

Asigurarea agentului termic

Nu este cazul.

Intrucat lucrarile se vor desfasura exclusiv in aer liber nu este necesara producerea unui agent termic pentru incalzire si nici din punct de vedere tehnologic.

Asigurarea cu energie electrica

Energia electrica necesara desfasurarii lucrarilor va fi furnizata de motogeneratoare mobile ale antreprenorului.

1.4. O estimare, in functie de tip si cantitate, a deseurilor si emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului si subsolului, zgomot, vibratii, lumina, caldura, radiatii si altele, precum si cantitatile si tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire si functionare.

Activitatea de exploatare a resurselor de granit din cariera Gornacel dacorex extindere 2 cuprinde urmatoarele etape:

- lucrari de defrisare;
- lucrari de deschidere, pregatire si exploatare a rocilor utile;
- lucrari pentru depozitarea materialului steril;
- transport;
- lucrari pentru protectia zacamentului si a suprafetei.

In toate aceste etape, prin activitatile desfasurate se pot distinge mai multe tipuri de potentiala poluare si anume:

- deseuri produse pe amplasament;
- poluare sonora (zgomot si vibratii) produsa de utilajele de excavare, puscarii, mijloacele de transport auto din cariera;
- poluare atmosferica (emisiile atmosferice) rezultata ca urmare a noxelor emise prin arderea combustibililor in motoarele Diesel, a operatiunilor de incarcare si transport a utilului si depozitarea sterilului; emisii de la puscarii; factorii care provoaca poluarea atmosferica sunt praful (pulberile in suspensie) produs de circulatia mijloacelor auto si gazele de ardere rezultate de la functionarea utilajelor din incinta;
- poluarea solului prin depozitarea necontrolata a deseurilor, manevrarea necorespunzatoare a produselor petroliere etc.;
- poluarea apei scurgeri accidentale de produse petroliere.

1.4.1. Emisii si deseuri generate de PP in apa (poluarea potentiala a apei)

a). Apa de suprafata

Din procesul de exploatare a rocii utile nu rezulta ape uzate cu caracter poluator care prin deversare in emisar sa afecteze apele de suprafata sau subterane. Rocile extrase din front nu necesita spalare; apa se foloseste doar in scopul stropirii drumului si a umectarii rocii, pentru a reduce emisiile de praf. Doar in caz de pierderi accidentale de produse petroliere (carburanti, lubrifianti, uleiuri de transmisie) de la utilajele aflate in perimetrul de exploatare, apele pluviale care siroiesc pe vatra carierei pot capata caracter poluant. Din acest motiv, circuitul lor este separat de circuitul natural al apelor din cariera, prin amenajarea santurilor de garda perimetrare care vor deversa intr-un decantor.

Decantorul va avea urmatoarele dimensiuni: L = 5m; l = 3m; H = 1.5 m; V = 22.5 m³.

Continuarea exploitarii granitului in cariera nu genereaza emisii de ape uzate industriale sau menajere.

Proprietatile chimice ale rocilor din zona, exclud existenta dispersarii, ca urmare a sfaramarii si dizolvarii, a unor substante cu caracter poluator.

Rocile granitice care fac obiectul exploitarii sunt roci formate din materiale dure ca feldspati, cuarțite, care se contopesc intr-o roca foarte dura si pot fi considerate "curate" deoarece nu contin minerale care ar putea trece in solutie si sa genereze ape acide sau alte substante care sa aiba efect poluator.

b). Apa subterana

Granitele sunt roci fin fisurate la suprafata asigurand un drenaj redus spre adancime a apelor pluviale, neexistand strate acvifere freatice sau de adancime.

În cadrul perimetrului analizat, pe baza observatiilor de suprafata si a datelor furnizate de foraje, se constata ca nivelul apei subterane nu a fost interceptat, de unde rezulta ca zacamantul de granit din cariera analizata nu are probleme din punct de vedere hidrogeologic. În urma cercetarilor geologice, din diverse studii din zona analizata, apa subterana nu a fost întâlnita pana la cota minima care va reprezenta vatra carierei în faza finala. Acest fapt are explicatii prin amplasarea carierei dacorex pe un versant muntos si de natura litologica de aici (terenuri constituite din roci magmatice, compacte).

Din informatiile existente, acviferele subterane sunt situate la adancimi mari, sub cota +380,00 m (vatra viitoarei carierei).

Conform adresei ABA Jiu nr. 20007/MP/14.12.2023: "Nu este necesara elaborarea SEICA - Administratia Bazinala de Apa Jiu considera ca lucrarile propuse a se realiza nu produc modificari in planul elementelor de calitate asupra: - corpului de apa de suprafata – RORW7 – 1 – 21_B21 - Porcul – Izvor – cf. Jiu; ...intrucat activitatea se desfasoara in apropiere de albia minora a paraului Porcul este necesara monitorizarea calitatii apei (suportata de Dacorex)".

c). Aspecte relevante ale starii actuale a factorului de mediu APA

Zona propusa pentru continuarea activitatilor de exploatare se afla amplasata la circa 250 m fata de apele paraului Porcu. Apa subterana nu a fost întâlnita pana la cota minima care va reprezenta vatra carierei în faza finala

Activitatea nu este generatoare de ape poluante, apele pluviale se infiltreaza in sol, in cazul in care apele pluviale ajung in paraul Porcului vor trece prin decantor inainte de deversare in emisar.

In perioada de dezafectare

In perioada de dezafectare se vor respecta si masurile care trebuie luate în cazul poluarilor accidentale cauzate de scurgeri accidentale de carburanti si/sau lubrifianti.

Masuri care trebuie luate în cazul poluarilor accidentale cauzate de scurgeri accidentale de carburanti si/sau lubrifianti:

- *Înlaturarea de urgenta a sursei de poluare;*

- *Utilizarea materialelor absorbante pentru minimizarea impactului asupra factorilor de mediu;*
- *Informarea imediata a institutiilor cu atributii în domeniul protectiei factorilor de mediu de pe teritoriul judetului Gorj (Sistemul de Gospodarire a Apelor, Comisariatul Garzii de Mediu).*

1.4.2. Emisii si deseuri generate de PP in aer (poluarea potentiala a aerului)

A. Etapa de pregatire a terenului

Defrisarea vegetatiei forestiere

Sursele de emisie în aceasta etapa sunt reprezentate de:

- echipamente de taiere a vegetatiei
- mijloace de transport;
- posibil aparitia eroziuni solului ca urmare a lucrarilor de defrisare cu antrenarea particulelor de mesele de aer.

În aceasta etapa emisiile sunt limitate ca timp, depind de perioada de desfasurare a lucrarilor, de conditiile meteo în care se realizeaza lucrarile.

Pe amplasamentul analizat în acesta etapa, nu va exista nici o sursa fixa (stationara dirijata) de emisie atmosferica, ci doar surse mobile si stationare nedirijate, de la gazele de esapament rezultate de la utilajele de taiere (fierastrai mecanice) si mijloacele de transport.

Apreciem, pe baza studiilor realizate in zona pentru activitati similare, ca în aceasta etapa nu se va depasi limita emisiilor rezultate de la gazele de esapament de la utilajele de taiere si mijloacele de transport.

B. Etapa de exploatare:

Surse de emisii de la exploatarea roci granitice in cariera si prelucrarea prin concasare-sortare:

Surse fixe fugitive:

- lucrari de impuscare;
- lucrari de excavare si manipulare material mineral;
- statia de concasare-sortare;
- depozite de sorturi si material steril.

Surse mobile fugitive:

- motoarele cu ardere interna a mijloacelor de transport greu si utilitare (motoare Diesel) – in incinta.
- trafic greu – pe drumurile publice.

Emisii rezultate:

- emisii de particule si gaze de esapament: SO_x, NO_x, CO, NMVOC.
- emisii de pulberi in suspensie si sedimentabile.

- emisii de gaze de la impuscare.

Surse fixe de emisie:

Exploatarea granitului in cariera, prin mijloace utilitare si derocarea prin impuscare; concasarea si sortarea materialului mineral; depozitarea materialului steril si sorturilor.

In activitate se executa operatii specifice de exploatare si se fac depozitari care duc la emisii de:

- pulberi in suspensie si sedimentabile;
- NO_x, SO_x, CO, MNVOC.

Caracteristicile emisiilor rezultate din lucrarile efective de extractie sunt urmatoarele:

- nu sunt surse dirijate;
- emisiile se produc aproape de sol;
- pulberile sedimenteaza rapid, dar au un efect momentan asupra receptorilor;
- acestea nu prezinta uniformitate, in sensul ca apar perioade in care se emit cantitati semnificative de particule, sau perioade in care emisiile sunt diminuate datorita operatiilor tehnologice desfasurate;
- sursele actioneaza intermitent si in puncte diferite ale carierei;
- emisiile produse pot genera un impact semnificativ momentan.

Poluarea cu pulberi din exploatare si de pe depozitele de sorturi si de steril reprezinta unul din principalii factori poluatori ai aerului. Pulberile emise sunt inerte chimic si in mare parte sedimentabile, depunandu-se pe sol in timp scurt. De obicei, in perioadele de calm atmosferic, acestea nu depasesc perimetrul carierei.

Depozitele de sorturi temporare si de steril

Constituie o sursa de impurificare moderata a atmosferei. Efectul produs de imprastierea particulelor de praf din exploatare si de pe halde este totusi redus, avand in vedere densitatea materialului mineral.

Emisiile de pulberi (praf) rezultate la incarcarea rocilor concasate si sortate in autobasculante si pe timpul transportului acestora. Pulberile in suspensie, generate pe parcursul derularii procesului tehnologic de exploatare, sunt raspandite atat in cariera, cat si in zonele adiacente acesteia. Ele provin din operatiunile de extractie, concasare-sortare si incarcare ale rocilor in mijloacele de transport si de la mijloacele auto care circula in zona.

Drumurile publice

La transportul materialului mineral se antreneaza cantitati semnificative de pulberi de pe drumul forestier datorita traficului greu.

Emisii de gaze datorate lucrarilor de impuscare⁶

⁶ Date din studii similare agreate de autoritatile competente pentru care s-a primit acordul de mediu – cf. pct. 4.1.4.3. din Ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, din 20.02.2020 - Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului „Continuarea lucrarilor de exploatare a granitului”, extravilan localitatea Plesa, orasul Bumbesti-Jiu, jud Gorj – evaluator de mediu – ing. Cornel Meilescu”

În cariera se vor utiliza numai acele materiale explozive care dezvoltă la detonatie gaze toxice (CO, NO₂, N₂O₄) în volum maxim de 60 l/Kg exploziv exprimat în CO conventional. Pentru lucrarile de puscare în cariera poate fi utilizat, în principal, gelul exploziv tip Rovex Extra.

Factorii de emisie pentru detonarea încarcaturilor explozive (amestec de astralita și nitramoniu – echivalent Rovex Extra) sunt furnizate de AP - 42 și sunt următorii:

-astralita

- oxid de carbon (CO) = 102 g/Kg;
- oxizi de azot (NO_x) = 54 g/Kg;
- COV = 0,4 g/Kg;
- H₂S = 2,5 g/Kg.

-nitramoniu

- oxid de carbon (CO) = 32 g/Kg;
- oxizi de azot (NO_x) = 24 g/Kg;
- COV = 0,7g/Kg;
- H₂S = 16 g/Kg.

Cantitatea de exploziv maximă utilizată la o detonare poate fi de cca 1.000 Kg echivalent TNT, din care: 110 Kg astralita și 1216 Kg exploziv NITRAMON - echivalent cu 935 kg exploziv tip Rovex Extra, pentru o treaptă cu h_{max} = 15 m.

În acest caz, având în vedere cantitățile de explozibil folosite (amestec de astralita și gel exploziv), emisiile de noxe, cf. AP - 42, pot fi:

Tabel nr.6

| <u>POLUANT</u> | <u>CANTITATE (Kg/ detonare)</u> | <u>FRECVENTA DETONARILOR</u> |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| <u>NO_x</u> | <u>35,12</u> | <u>1 / luna</u> |
| <u>CO</u> | <u>50,13</u> | <u>1 / luna</u> |
| <u>COV</u> | <u>0,89</u> | |
| <u>H₂S</u> | <u>19,73</u> | |
| <u>Particule în suspensie</u> | <u>261,76</u> | |

Emisia de particule în suspensie apare ca efect al detonării, pe când celelalte noxe sunt produse de ardere ale componentelor explozivilor.

Efectul acestor emisii are durată limitată în timp, practic la o oră după puscare concentrațiile gazelor emise revenind la valori normale.

Aria de răspândire a pulberilor în suspensie, generate pe parcursul derulării procesului tehnologic de extracție, este în cariera și se diminuează în zonele adiacente acesteia.

Gradul de poluare produs depinde astfel de natura explozivului folosit si de cantitatea acestuia intr-o perioada de timp determinata, astfel concentratia indicatorilor de poluare nu poate fi calculata exact.

Prelucrarea primara a pietrei in instalatia de concasare si sortare presupune emisii sesizabile de pulberi in suspensie si sedimentabile.

Datorita faptului ca emisiile de pulberi nu pot fi apreciate ca si concentratii masice (sursa fiind fugitiva) nu se poate face o raportare la CMA indicata in legislatia nationala (Ord. 462/1997 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare.

Surse mobile de emisie:

Emisii atmosferice datorate surselor mobile rutiere si nerutiere (trafic rutier si functionarea utilajelor in incinta):

Noxele pentru factorul de mediu aer, provenite de la sursele mobile nerutiere si rutiere sunt pulberile si gazele reziduale de esapament: NO_x, SO_x, CO, NMVOC

Gazele de ardere evacuate de utilajele de incarcare si transport apar doar pe perioada de functionare a acestora (8 ore/zi).

Sursa mobila este considerata orice masina sau utilaj utilizat la transportul sau manipularea materialelor in interiorul exploatarei si incintei de prelucrare si pe drumurile publice, pe care este instalat un motor de combustie interna. Mijloacele de transport si utilitatile exploatarei folosesc drept carburant motorina.

Cantitatile de noxe eliberate in atmosfera prin arderea combustibililor lichizi depind de:

- tipul si puterea motorului;
- regimul de functionare al motorului;
- caracteristicile carburantului (motorinei) utilizat;
- timpul de functionare al motoarelor.

Emisiile vehiculelor si utilajelor sunt reglementate prin inspectiile tehnice periodice.

Vom considera utilizarea urmatoarelor utilaje si mijloace de transport:

excavator, incarcator frontal, basculante.

Utilaje folosite pentru realizarea activitatii supusa discutiei:

- 2 camioane;
- 1 excavator;
- 1 incarcator frontal avand cupa de cca 3 mc.

| Nr. crt | Utilaj | Nr. buc | Consum specific/ ora de functionare | Timp de functionare efectiv ore/zi in zona perimetrului | Consum zi (l) |
|---------|----------------------|---------|-------------------------------------|---|---------------|
| 1. | Excavator/incarcator | 2 | ~ 15 | 6 | 180 |

| | | | | | |
|--|----------------|---|-----|---------------------------|-----|
| | frontal | | | (3 ore fiecare utilaj) | |
| 2 | Autobasculanta | 2 | ~10 | 4 | 160 |
| Consum /ora = 25 l | | | | | |
| Consum total zilnic = 340 l | | | | | |
| Consum lunar = 260 x 25 zile = 8500 l/luna | | | | | |

Prin combustia unei cantitati de 1000 l motorina rezulta urmatoarele cantitati de noxe:

- particule: 0,222 kg;
- SOx: 0,005 kg;
- CO: 0,001 kg;
- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NOx: 1,450 kg;
- aldehide si cetone: 0,120 kg.

Prin combustia cantitatii de 25 l motorina într-o ora, rezulta urmatoarele cantitatile de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Emisii standardizate de poluanti

| Poluant | Factor de emisie/1000 l (kg) | Debit masic g/h |
|--------------------|------------------------------|-----------------|
| Particule | 0.222 | 0,0055 |
| SOx | 0.005 | 0,000125 |
| CO | 0.001 | 0,000025 |
| Hidrocarburi | 0.480 | 0,012 |
| NOx | 1.450 | 0,03625 |
| Aldehide si cetone | 0.120 | 0,003 |

Mentionam ca utilajele implicate în activitatea descrisa nu functioneaza simultan.

Emisii potentiale de poluanti din activitatea in discutie:

| | Cantitati combustibil (l) | | |
|--------------------|---------------------------|----------------|---------|
| | an (140 zile) | luna (25 zile) | zi |
| | 47600 l | 8500 l | 340 l |
| Noxe | kg /an | kg /luna | kg /zi |
| Particule | 1.05 | 0.1875 | 0.0075 |
| SOx | 0.238 | 0.0425 | 0.0017 |
| CO | 0.0476 | 0.0085 | 0.00034 |
| Hidrocarburi | 22.848 | 4.08 | 0.1632 |
| NOx | 69.02 | 12.325 | 0.493 |
| Aldehide si cetone | 5.712 | 1.02 | 0.0408 |

Concentrațiile compusilor chimici nocivi rezultați în urma arderii combustibililor în motoare precum și praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorită dispersiei pe o arie mare a gazelor de către curenții de aer. Cea mai mare concentrație a acestor noxe, vor avea ca zonă maximă de influență, perimetrul carierei și nu vor afecta semnificativ zonele învecinate. Datorită configurației carierei, pereții verticali, vor acționa ca o barieră naturală în calea emisiilor și al zgomotului.

Pulberile în suspensie, generate pe parcursul derulării procesului tehnologic nu depășesc, concentrațiile admise de OMM 462/93. Acestea sunt răspândite, atât în cariera și mai puțin în zonele adiacente. Ele provin, în special, din: extragerea, încărcarea și transportul rocii utile extrase; operațiunile de forare a gaurilor de sonda și perforare a gaurilor mină; prelucrarea rocii în stația de concasare-sortare.

Se va respecta valoarea concentrației maxime admisibile de 17g/mp/lună, cf STAT 12574-87.

Praful datorat transportului

Determinarea cantitatilor de praf eliberate în atmosfera de activitatea de transport se va putea face numai prin măsurători. Acestea se vor efectua pe porțiuni reprezentative din punct de vedere al calitatii căii de transport, pentru diferite valori de trafic și diferite condiții atmosferice. Interpretarea rezultatelor măsurătorilor efectuate astfel, va putea conduce la adoptarea unor eventuale măsuri privind activitatea de transport, atât din punct de vedere al valorilor de trafic, al vitezei de deplasare cât și pentru îmbunătățirea calitatii căii de transport.

Emisii de gaze cu efect de seră indirect generate

Gazele cu efect de seră sunt emise în atmosferă în mod indirect datorită funcționării motoarelor cu ardere internă și masinilor miniere din cariera prin funcționarea în regim staționar și cel mobil a principalelor utilaje miniere și mașini consumatoare de combustibil lichid (motorină), și se concentrează pe un perimetru de lucru relativ scăzut. Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

Gazele cu efect de seră, emise în atmosferă, rezultate în urma exploziilor în cariera. Concentrațiile de gaze toxice rezultate în urma reacțiilor chimice violente dintre elementele componente ale materiilor explozive, în timpul puscării gaurilor de mină, sunt foarte reduse după parcurgerea unui anumit interval de timp de la declansarea exploziei.

Detonarea unei cantități date de încărcături explozive, la o repriză, provoacă degajarea în aerul atmosferic a acestor cantități mici de gaze toxice (oxizi de azot și monoxid de carbon), ce se disipează la scurt timp, în așa măsură, încât concentrația devine insignifiantă, practic nulă.

Gazele toxice rezultate în urma detonării încărcăturilor explozive sunt emisii instantanee de agenți poluanți, a căror evaluare, privind riscul potențial de contaminare a mediului ambiant este destul de laborioasă, întrucât trebuie avut în vedere, în permanentă, o serie de factori variabili cum sunt: coordonatele spațiale ale locului unde are loc fenomenul de emisie, factorii meteorologici, caracteristicile de rugozitate ale solului în zona înconjurătoare locului de emisie etc.

ISEMEX Petrosani a realizat, pentru diverse activități similare, modele de simulare a dispersiei gazelor toxice de la momentul declansării exploziei, unde se observă ca nivelul concentrațiilor de gaze scade rapid, până sub valoarea concentrației maxime admise (CMA) de Normele Generale de Protecție a Muncii, în așa fel încât, la distanța de 200 m, aceste valori devin total neglijabile.

Mentionăm faptul că:

- Utilajele existente nu funcționează simultan pe amplasament;

- *Factorul vant, configuratia carierei si circulatia maselor de aer în zona, sunt importante ducand la disiparea noxelor;*
- *Emisiile sunt fugitive aproape de suprafata solului;*
- *In zona de influenta a activitatilor din perimetrul minier nu sunt amplasate asezari umane sau institutii publice asupra carora activitatea miniera sa aiba un efect negativ, motiv pentru care nu sunt necesare amenajari si dotari speciale de protectie.*
- *Pentru minimalizarea impactului generat, lucrarile specifice vor fi însoțite de masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu si in special asupra biodiversitatii. Lucrarile de reconstructie ecologica si de integrare în peisaj, ce urmeaza a se implementa, la finalizarea lucrarilor, vor avea ca obiectiv refacerea factorilor de mediu afectati de catre activitatea propusa.*

Sursele de emisie rutiere (pe drumurile publice) si nerutiere (din incinta), prezinta caracteristici specifice:

- *emisiile sunt fugitive (nedirijate),*
- *sursele se emit intermitent, aproape de suprafata solului,*
- *au o variatie temporara si spatiala considerabila,*
- *contribuie la poluarea de fond existenta a zonei,*
- *sunt limitate in timp la perioada de realizare a lucrarilor.*

O analiza detaliata a emisiilor din surse mobile nu este necesara avand în vedere absentia unor valori limita în legislatie pentru aceste tipuri de surse.

Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile. Ordinul indica faptul ca emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limiteaza cu caracter preventiv prin conditiile tehnice prevazute la inspectiile tehnice ce se efectueaza periodic pe toata durata utilizarii autovehiculelor rutiere înmatriculate în tara.

Pentru limitarea emisiei de particule in timpul transportului, se vor face stropiri ale drumurilor neasfaltate (in perioadele secetoase) si se va adapta viteza la 10-20 km/h.

Traficul pe drumurile de acces si publice se supune legislatiei in vigoare, in ceea ce priveste tonajul si viteza de rulare.

Emisii în etapa de dezafectare si reconstructie ecologica

La finalul activitatii miniere, pentru asigurarea stabilitatii taluzelor rezultate în urma exploatarii resurselor minerale/rezervelor, se vor realiza unghiuri de taluz asigurate de 5:1 (prin capturirea lespezilor ramase în consola).

Bermele finale vor fi orizontalizate prin aport de material terigen depozitat în cursul exploatarii în halda de steril.

La inchiderea lucrarilor se impune nivelare, asternere sol vegetal si înierbarea bermelor rezultate. Se estimeaza ca emisiile de poluanti în aer, în etapa de dezafectare a carierei vor avea valori sub limita celor din etapa de operare, deoarece în aceasta etapa nu se vor mai utiliza toate tipurile de utilaje.

Masuri de evitare/prevenire/diminuare a impactului asupra factorului de mediu AER

Pentru evitarea/prevenirea/diminuarea potentialului impact asupra aerului datorat activitatii desfasurate în perimetrul carierei se vor lua urmatoarele masuri:

- ☞ *utilizarea de utilaje dotate cu motoare cat mai nepoluante, ce se incadreaza in normele EC privind emanatiile de noxe in atmosfera, in timpul functionarii;*
- ☞ *intretinerea adecvata a utilajelor, verificarea lor periodica si inlocuirea celor cu deficiente majore;*
- ☞ *mentinerea nivelului gazelor de esapament sub limitele admise, prin asigurarea functionarii motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de viteza si incarcatura si respectarea metodologiei de exploatare;*
- ☞ *utilizarea la operatiunile de forare a unor foreze hidropneumatice cu sapa, prevazute cu captator de praf ; de exemplu, la utilizarea unor foreze hidraulice de tip INGERSOLL, concentratia de praf silicogen, la o distanta de 10 m de la punctul de emisie, va avea o valoare sub valoarea CMA (6 mg/m³), stabilita prin norme;*
- ☞ *umectarea drumurilor tehnologice de transport, mai cu seama a celor pietruite, din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul;*
- ☞ *vatra carierei, bermele de circulatie precum si materialul extras, care urmeaza a fi incarcat, vor fi umectate periodic cu ajutorul unui autostropitor si a unor pulverizatoare pentru reducerea concentratiei de praf;*
- ☞ *concasorul trebuie sa aiba ecrane protectoare si cu pulverizatoare de apa, pentru umezirea rocii concasate ;*
- ☞ *limitarea poluarii aerului cu praf în suspensie prin umectarea materialului dislocat din frontul de lucru; ori de cate ori situatia o impune, functie de frecventa traficului, conditiile atmosferice etc;*
- ☞ *aplicarea unei tehnologii de derocare utilizand pentru detonarea incarcaturii capse cu microîntarziere, explozia urmand a se desfasura într-un interval de timp scurt de 0,2 – 0,3 sec si cu antrenarea unei cantitati reduse de pulberi în atmosfera;*
- ☞ *se va evita planificarea exploziilor de derocare în conditii atmosferice nefavorabile dispersiei pe verticala a poluantilor;*
- ☞ *folosirea utilajelor în limita timpilor de functionare necesari pentru activitatea proiectata;*
- ☞ *acoperirea autobasculantelor, pe timpul transportului cu prelate;*
- ☞ *efectuarea regulata a reviziilor tehnice la mijloacele auto si utilajelor pentru ca emisiile sa se incadreze in prevederile NRTA 4/1998;*
- ☞ *dotarea punctului de lucru cu cisterna cu apa prevazuta cu dispozitiv de stropire pentru interventii în caz de incendiu și pentru diminuarea cantitatii de praf ridicata în atmosfera;*

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera

Avand în vedere calitatea utilajelor si a mijloacelor de transport – utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera care se încadreaza în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricatie recenta cu catalizatori si implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultima generatie, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma ca potentialul impact al emisiei gazelor de esapament asupra atmosferei din zona este în conformitate cu legislatia aflata în vigoare – se încadreaza în limitele normativelor nationale în domeniu.

Autovehiculele folosite la transport vor trebui sa respecte legislatia în vigoare si sa realizeze periodic verificarea si reglarea gazelor de esapament.

Datorita amplasarii obiectivului langa o zona impadurita trebuie avut în vedere si faptul ca vegetatia absoarbe o mare parte din noxele rezultate în urma activitatile desfasurate în zona (CO, CO₂, Nox, Sox, metale grele).

În conditiile unor reglaje corespunzatoare, emisiile de esapament degajate de autovehicule se încadreaza în normativele în vigoare.

1.4.3. Emisii si deseuri generate de PP pe sol/subsol (poluarea potentiala a solului)

A.Etapa de pregatire

Defrisarea masei lemnoase:

Lucrarile de pregatire vor avea un impact asupra solului, prin realizarea lucrarilor de defrisare, îndepartarea sterilului. Solul vegetal, nu poate fi recuperat astfel incat pentru refacerea mediului, la inchidere, va fi folosit sol vegetal de imprumut.

B. În perioada de exploatare

În perioada de executie a lucrarilor de exploatare se va interveni în structura naturala a solului pe masura realizarii derocarilor si lucrarilor de exploatare pentru lucrarile proiectate prin:

- ✓ modificarea proceselor pedogenetice, prin întreruperea ciclurilor de viata ale vegetatiei, microfaunei si mezofaunei;
- ✓ modificarea proprietatilor fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afanare (tasarea), coeziunea si frecarea interna;
- ✓ modificarea proprietatilor hidrofizice, de aerare si termice.

Surse potentiale de contaminare a solului si subsolului din incinta perimetrului de exploatare sunt:

- ❖ traficul rutier, care genereaza NO_x, SO_x, SO₂, CO, metale grele, care prin intermediul atmosferei, se pot depune pe suprafata solului, conducand la contaminarea acestuia;
- ❖ depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si a deseurilor rezultate din activitatea productiva;
- ❖ scurgerile accidentale de motorina si lubrifianti de la utilajele din dotare;
- ❖ activitatile de terasamente ale pilierilor de protectie si depozitarea deseurilor rezultate din operatiile de decopertare genereaza erodarea solului;
- ❖ solul va fi afectat prin excavatii si prin schimbarea categoriei de folosinta a terenului;
- ❖ potentarea eroziunii terenurilor prin schimbarea covorului vegetal;

C. Etapa de închidere

Presiunile asupra solului sunt lucrarile de închidere si posibilele scurgeri de carburanti si lubrefianti de la utilajele/mijloacele de transport utilizate pentru realizarea acestor lucrari.

Masuri de evitare/prevenire/diminuare a efectelor negative asupra factorului de mediu SOL/SUBSOL

- ☞ *lucrarile de exploatare a granitului se vor realiza numai în perimetrul aprobat de catre A.N.R.M.;*
- ☞ *respectarea pilierilor de siguranta pentru a nu afecta suprafetele învecinate;*

- ☞ *accesul la fondul forestier se va face numai dupa obtinerea aprobarii de folosinta a terenurilor si numai pe caile de acces stabilite de comun acord cu ocoalele silvice;*
- ☞ *se va respecta tehnologia de defrisare si exploatare prevazuta prin proiectele tehnice aferente ;*
- ☞ *se va urmari respectarea geometriei si a caracteristicilor trepteii de exploatare;*
- ☞ *limitarea descopertarilor la limita asigurarii cu rezerve deschise si pregatite;*
- ☞ *in timpul realizarii lucrarilor de defrisare se vor executa operatii care au în vedere evitarea producerii fenomenelor torentiale pe versanti si degradarii solului;*
- ☞ *tararea arborilor, dupa taiere, sa nu se faca pe traseul acestora, ci în lateral fara a afecta parcelele învecinate nedefrisate;*
- ☞ *este interzisa depozitarea materialelor lemnoase în albia paraului Porcu sau în locuri expuse viiturilor;*
- ☞ *circulatia tractoarelor sa se faca pe cat posibil numai pe traseele aflate în zona in care se defriseaza, evitandu-se deplasarea în afara acesteia;*
- ☞ *in situatia în care nu poate fi evitata trecerea prin arborete ce nu vor fi exploatate este indicata folosirea, la adunatul lemnului a echipamentelor care reduc miscarea tractoarelor (cabluri actionate de trolii);*
- ☞ *prelucrarea capatului din fata al piesei tarate sau acoperirea cu conuri de protectie;*
- ☞ *evitarea circulatiei tractoarelor în parchet pe timp umed;*
- ☞ *luarea unor masuri de protectie a traseelor supuse eroziunii prin apararea cu lungoane, pat de craci etc., iar la terminarea lucrarilor, traseele cu fagase se vor nivela;*
- ☞ *alimentarea cu combustibil a mijloacelor de transport se va face la statiile de distributie carburanti;*
- ☞ *nivelarea vetrei carierei si a bermelor, realizandu-se pante de scurgere adecvate;*
- ☞ *se va evita poluarea solului cu produse petroliere (carburanti, uleiuri);*
- ☞ *reviziile si reparatiile capitale a mijloacelor de transport si a utilajelor se vor executa in unitati specializate; Nu se vor executa în padure lucrari de reparatii a motoarelor, de schimbare a uleiului si încarcare a rezervoarelor auto cu combustibil;*
- ☞ *lubrifianții necesari functionarii utilajelor vor fi depozitati în recipiente metalice, în magazia de materiale;*
- ☞ *îndepartarea imediata a solului contaminat si a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare prin folosirea de materiale absorbante;*
- ☞ *modificarile de relief datorate extractiei granitului vor fi atent monitorizate astfel încat sa se evite posibilitatea aparitiei unor alunecari de teren;*
- ☞ *periodic se vor executa masuratori topografice pentru urmarirea modului de încadrare a lucrarilor miniere în proiectele de exploatare;*
- ☞ *urmarirea stabilitatii versantilor din zonele limitrofe (gradul de eroziune);*

- ☞ *controlul lucrarilor de gestionare a apelor pluviale colectate si evacuate din cariera etc.;*
- ☞ *urmarirea activitatii utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietatile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substante neutralizante pentru reducerea efectelor negative;*
- ☞ *se va urmari respectarea cu strictete a tehnologiei de prelucrare;*
- ☞ *gestionarea corespunzatoare a deseurilor rezultate conform legislatiei in vigoare;*

Alte masuri de evitare/prevenire/diminuare:

- ☞ *impactul asupra solului si subsolului se va reduce prin folosirea cat mai rationala a suprafetei carierei, a cailor de acces si a locurilor de depozitare a deseurilor miniere.;*
- ☞ *în faza finala a carierei se vor executa lucrari de taluzare, compactare si nivelare a bermelor si realizarea canalului de garda pentru preluarea apelor provenite din precipitatii;*
- ☞ *eliminarea poluarii solului cu carburanti si lubrifianti se va face prin alimentarea utilajelor din cariera în locuri special amenajate sau cu autocisterna;*
- ☞ *fronturile de lucru ale carierei – active si inactive – vor fi în permanenta curatate pe perioada de exploatare, respectiv pana la declansarea etapei de închidere finala;*
- ☞ *pentru atingerea unui grad optim de stabilitate a taluzelor carierei, astfel încat sa se obtina o stabilitate îndelungata în timp, evitandu-se aparitia fenomenului de rupere prin alunecare, datorita cresterii tensiunilor din masiv si/sau micșorarii rezistentei mecanice a rocilor în timp, datorita fenomenelor de alterare la care sunt supuse acestea (cicluri de înghet/dezghet, fenomene hidrodinamice, etc.) configuratia taluzelor pe conturul final al carierei va fi executata respectand valorile de stabilitate proiectate;*
- ☞ *la finalul exploatarei taluzele vor fi curatate, iar bermele treptelor vor fi copertate cu sol vegetal de imprumut;*
- ☞ *exploatarea resurselor de granit trebuie sa se desfasoare în deplina concordanta cu realizarea masurilor de protectie a mediului înconjurator, stiut fiind faptul ca, de alegerea rationala a parametrilor si a tehnologiei de exploatare depinde eficienta masurilor de prevenire a degradarii resursei si a rocilor din formatiunile învecinate perimetrului de exploatare;*
- ☞ *experimentarea sau introducerea de metode noi de lucru, precum si experimentarea instalatiilor sau utilajelor neomologate, se va face numai pe baza de documentatie aprobata, solicitand dupa caz si avizele din partea unor institutii de specialitate;*
- ☞ *alunecarile de taluzuri fiind periculoase pentru activitatea carierei si daunatoare pentru echilibrul ecologic al zonei, se impune o respectare riguroasa a geometriei carierei. Urmarirea eventualelor alunecari se va face vizual si prin ridicari topografice. Vizual, stabilitatea taluzurilor se va urmari atent si permanent, cel puțin o data pe saptamana, dar în special dupa ploi abundente, în perioada dezghetului si iarna, în zilele însorite;*
- ☞ *se va întocmi Planul de aparare împotriva poluarilor accidentale;*
- ☞ *se vor verifica zilnic sistemele de alimentare cu combustibil si cele de lubrifiere de la utilajele de lucru si de transport, luându-se masuri urgente de remediere, daca se constata pierderi de la aceste sisteme.*

1.4.4. Poluarea fonica datorata zgomotului si vibratiilor

1. Zgomotul^{7-8 9}

Etapă de execuție/inchidere a proiectului

Prin tehnologia de exploatare utilizata în perimetrul carierei Dacorex vor fi generate zgomote si vibratii care însa, nu pot influenta cladiri si constructii, asezarile umane fiind situate la distanta mare de cariera. Principala sursa generatoare de vibratii o constituie exploziile de derocare, care concomitent cu derocarea masei miniere, induc în masivul geologic oscilatii seismice avand marimi si intensitati functie de cantitatea de exploziv utilizata si de dispunerea acestuia în gaurile de sonda. Tehnologia de derocare aplicata la cariera va fi prin detonarea explozivilor amplasati în gauri de sonda.

Incarcatura de exploziv va fi de tip continuu si constituita din exploziv amestec de motorina si azotat de amoniu cu initierea în doua puncte amplasate la o treime din lungimea încarcaturii. Incarcatura de initiere va fi constituita din dinamita si va reprezenta 5% din greutatea totala în echivalent TNT.

Toata procedura este pusa la punct de catre societatea specializata in acest sens cu care titularul activitatii are contract de prestari servicii.

Un alt efect al lucrarilor de exploatare si procesare a granitului este si producerea unor zgomote de catre utilajele în functiune si de mijloacele de transport. Lucrarile extractive sunt producatoare de zgomote si vibratii.

Masuratorile de zgomot se realizeaza de regula tinand cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursa;*
- zgomot în camp apropiat;*
- zgomot în camp indepartat.*

Studii efectuate in ceea ce priveste intensitatea sunetului arata ca o data cu cresterea distantei fata de emitor, intensitatea scade proportional cu crestrea distantei fata de sursa.

In ce priveste zgomotul în camp apropiat sau indepartat, acesta depinde si de o serie de factori externi cum ar fi: conditiile meteorologice, efectul de sol, absorbtia în aer, topografia terenului, vegetatia etc., care contribuie proportional la disiparea efectului zgomotului produs de exploatarea de piatra analizata.

Generarea de vibratii este favorizata si de calitatea cailor de acces din zona, in special cand intra în calcul utilaje de mare tonaj.

Pe baza unor metodologii consacrate, literaturii de specialitate¹⁰, în continuare se prezinta diferite niveluri de zgomot masurate pe santiere si care prezinta similitudine cu lucrarile activitatii supuse discutiei, respectiv:

Tabel 1.4.4.1. Niveluri de zgomot masurate pe santiere, pe diferite utilaje

⁷ Roșia Montană Gold Corporation S.A. - Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului Capitolul 4.3 Zgomot și vibrații - Secțiunea 5: Metodologii de estimare, modele și evaluare a zgomotului și vibrațiilor utilizate de echipa internațională de consultanți independenți

⁸ Informații din Studii similare - Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului „Continuarea lucrărilor de exploatare a granitului”, extravilan localitatea Plesa, orasul Bumbesti-Jiu, jud Gorj, ing. Meilescu C”

⁹ Monitorizari zgomot cariera Bratcu_Meri

¹⁰ C. Amenajări tehnice POLUAREA PRIN ZGOMOTE ȘI VIBRAȚII PROVENITE DIN TRANSPORTUL TERESTRU ȘI LUCRĂRILE DE CONSTRUCȚII ÎN SPAȚII URBANE, Polidor BRATU1, Gabriela MINDU2, Ovidiu VASILE3, Ana GHEORGHE4, Călin ANDRONE4, 1 Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România 2, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, 3 Universitatea „Politehnica” din București, 4 ICECON – București

| Denumire utilaj | Nivel zgomot [dB(A)] | Nivel max. vibr./frecv. 1/3 oct. [m/s ² /Hz] | | | | Observatii |
|--|-------------------------|--|-------------|-------------|-----------|--------------------------------|
| | Interior Leq | Exterior Lp | Volan | Scaun | Podea | |
| Excavatoare (cupa) | 79 | 76,5 | 0,6839/31,5 | 0,2213/31,5 | 0,2399/50 | se poate lucra peste 4 h |
| Buldoexcavatoare_ Buldoexcavator CATERPILLAR tip 428 D | 77,8 | - | 0,5188/ 63 | 0,0871/ 63 | 0,3126/63 | se poate lucra peste 8 h |
| Încarcator frontal - model KOMATSU, tip WA 270 - 3 | 74 | - | 0,3428/80 | 0,0624/25 | 0,0832/80 | se poate lucra peste 8 h |

Literatura de specialitate stabileste nivelul de zgomot pentru o serie de utilaje, asa cum este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabel 1.4.4.2. Valori medii ale nivelului de zgomot pe tipuri de utilaje

| Utilaj | Nivel de zgomot generat [dB(A)] |
|-------------------------|------------------------------------|
| Autocamion / basculanta | 70-90 |
| Încarcator frontal | 75 |
| Buldozer | ~78-90 |
| Excavator cu cupa | 80-90 |
| Foreza | 74-85 |

Suplimentar, se pot preciza nivele de zgomot asociate cu diferite categorii de lucrari:

- ☞ manipulare materiale: 75-85 dB(A);
- ☞ dislocare pamant: 73-75 dB(A).

În vederea evaluării nivelului de zgomot generat de executia/functionarea/inchiderea activitatii a fost luata in considerare situatia cea mai defavorabila, respectiv functionarea simultana a cinci utilaje/masini implicate în activitatile carierei.

Avand în vedere cinci utilaje/masini care produc (nivel maxim) 90 dB, 85 dB, 90 dB, 90 dB si 75dB, s-a calculat nivelul total de presiune acustica, respectiv:

$$L_p(\text{total}) = 10 \times \log_{10} (10^{(90/10)} + 10^{(85/10)} + 10^{(90/10)} + 10^{(90/10)} + 10^{(75/10)})$$

$$L_p(\text{total}) = 10 \times \log_{10} (31.62 + 17.78 + 31.62 + 31.62 + 3.16)$$

$$L_p(\text{total}) = 10 \times \log_{10} (115.8)$$

$$L_p(\text{total}) = \mathbf{104.77 \text{ dB}}$$

Asadar, nivelul total de presiune acustica produs de cele 5 utilaje, la distanta de 1 m fata de sursa este de **104.77 dB**.

Considerand aceasta valoare s-a calculat, nivelul presiunii acustice la 10 m, 20 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m, 70 m, 80, 90 m, 100 m, 150 m, 200 m, 350 m, 400 m, 500 m, 1000 m, 1500 m, 2000 etc, **folosind Legea inversa a patratului**.

Legea inversa a patratului prevede ca nivelul presiunii acustice scade cu 6 dB pentru fiecare dublare a distantei de la sursa 1.

Prin urmare, putem folosi urmatoarea formula pentru a calcula nivelul presiunii sonore la o distanta de r metri de sursa:

$$L_p @ = L_p (1 \text{ m}) - 20 \cdot \text{Log}10@$$

Unde:

$L_p (1 \text{ m})$ este nivelul cunoscut de presiune acustica la 1 metru (104.77 dB în acest caz).

L_p ® este nivelul necunoscut de presiune acustica la o distanta de r metri de sursa.

Înlocuind diferite valori ale lui r în aceasta formula, obținem:

| Distance (m) | Sound Pressure Level (dB) |
|--------------|---------------------------|
| 10 | 88.77 |
| 20 | 82.77 |
| 30 | 76.77 |
| 40 | 70.77 |
| 50 | 64.77 |
| 60 | 58.77 |
| 70 | 52.77 |
| 80 | 46.77 |
| 90 | 40.77 |
| 100 | 34.77 |
| 150 | 16.77 |
| 200 | 4.77 |
| 350 | -23.23 |
| 400 | -31.23 |
| 500 | -43.23 |
| 1000 | -76.23 |
| 1500 | -94.23 |
| 2000 | -106.23 |

Asa cum se observa din tabelul prezentat, nivelul de zgomot scade de la sursa o data cu distanta si la cca 50 m fata de sursa nu depaseste valoarea de 64.77 dB.

Zgomotul produs de functionarea utilajelor nu se propaga în exteriorul perimetrului datorita configuratiei terenului. În perimetrul afectat de lucrari, zgomotul produs nu va afecta fauna, prezenta în zona, aceasta migrand spre zonele învecinate cu habitate similare (**fapt**

demonstrat si de starea de conservare a speciilor din deciziile ANANP pentru ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest).

Avand în vedere distanta si zona împadurita care se interpune între primele locuinte si utilajele de pe amplasament, zgomotul produs la nivelul acestora este imperceptibil. În acelasi timp curentul raului Porcu, dirijeaza zgomotul catre aval.

Legislatia, standardele si normativele în vigoare în Romania ce reglementeaza nivelul de zgomot sunt:

Legea nr. 121/2019 privind Evaluarea si gestionarea zgomotului ambiant, Ordinul nr. 119/2014 cu modificari si completari ulterioare al Ministerului Sanatatii pentru aprobarea „Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei”, SR ISO 9613-2/2008, SR ISO 1996- 1/2016, SR ISO 1996-2/2018, SR 10009-2017, OMS 994/2018, H.G. 674/2004, Reglementarea Tehnica ”Normativ privind acustica în constructii si zone urbane, indicativ C 125-2013”.

Zgomotele si vibratiile sunt generate de activitatile lucrarilor propuse pentru realizarea obiectivului.

Conform C125-2012 valorile admise de zgomot sunt: 65 dB la limita incintei si 50 dB la limita receptorilor protejati.

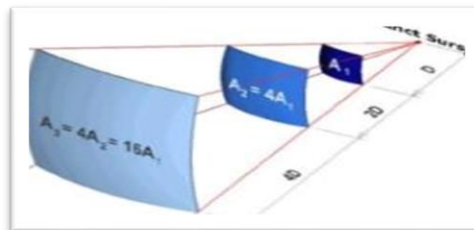
În continuare, conform literaturii de specialitate, redam modul de propagare al zgomotului într-un spatiu deschis, respectiv:

- Undele sonore emise de o sursa se propaga sferic - în mod egal în toate directiile - pornind de la sursa



Propagarea undelor sonore emise de o sursa

În aer liber, undele sonore circula într-un val sferic care se mareste continuu de la sursa. În cazul sursei punctiforme care emite o anumita energie sonora, aceasta energie este concentrata de o singura sursa punctiforma. La distanta de sursa, aceeasi energie este distribuita sub forma unei sfere. Cu cat este mai mare distanta fata de sursa, cu atat mai mare este suprafata pe care este dispersata energia. Acest lucru poate fi ilustrat studiind un sector al unei sfere care se mareste.

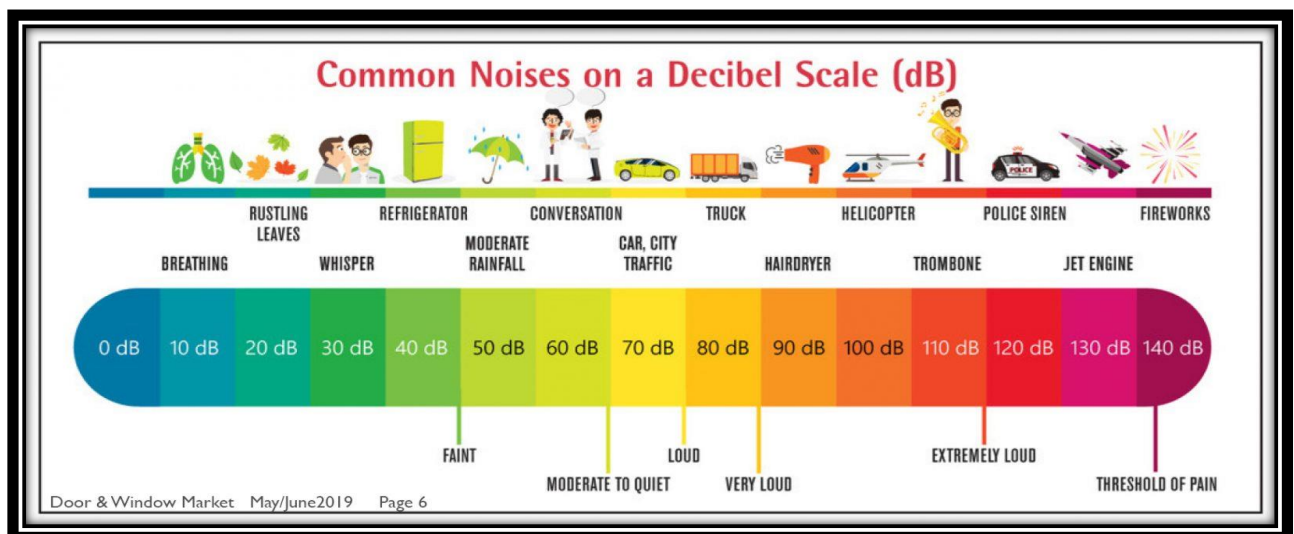
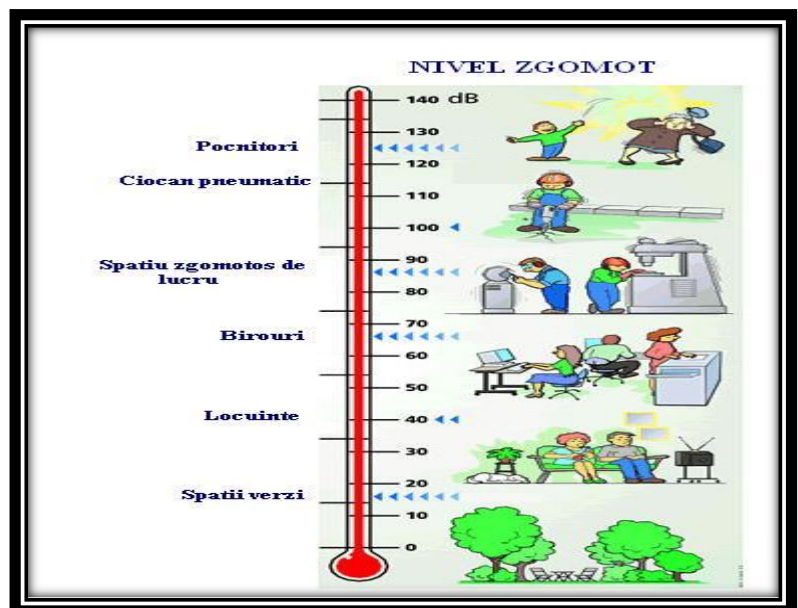


Modalitatea de dispersie a energiei sunetului în cazul unei suprafete care creste proportional cu patratal distantei de la sursa punctiforma

Energia sunetului este dispersata pe o sfera imaginara în cazul unei suprafete care creste proportional cu patratal distantei de la sursa punctiforma.

Suprafata sferei creste de patru ori cu fiecare dublare a distantei de la sursa. Apoi sunetul descreste rapid, o data cu distanta fata de sursa. Fiecare dublare a distantei fata de sursa punctiforma cauzeaza o reducere a nivelului sonor cu 6 dB.

Asadar, pe baza celor expuse, se concluzioneaza ca, teoretic la o distanta de 100 m de sursele analizate, nivelul acustic se situeaza sub 34.77 dB (echivalentul zgomotului produs in locuinte_cf. literaturii)¹¹.



NOTA: Conform monitorizarilor facute de societati cu activitati similare, de-a lungul timpului, in punctele cheie ale amplasamentelor, respectiv:

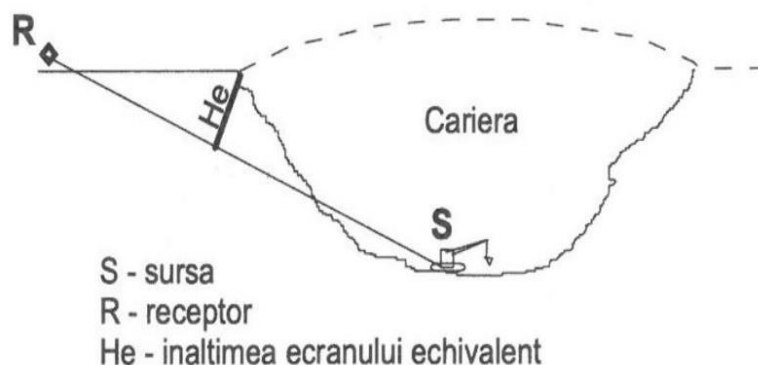
- **Zonele de dinamitare – zgomotul s-a incadrat intre 58,8 si 62,7 dB sub limita maxima admisa de STAS 10009/2017 lech dB (A), de 65 dB (A);**
- **Limita perimetru – 59,8 – 61,4 dB sub limita maxima admisa de STAS 10009/2017 lech dB (A), de 65 dB (A).**

Din studii relevante privind zgomotul emis de utilajele care functioneaza, de regula, intr-o cariera¹² a reiesit faptul ca daca la o distanta de 20-30 m avem un ecran cu inaltimea mai mare

¹¹ www.bing.com

¹² Roşia Montană Gold Corporation S.A. - Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului Capitolul 4.3 Zgomot și vibrații - Secțiunea 5: Metodologii de estimare, modelare și evaluare a zgomotului și vibrațiilor utilizate de echipa internațională de consultanți independenți

de 10 m, acesta functioneaza ca o reala bariera in calea zgomotului (a se vedea figura de mai jos – configuratia carierei active din amplasamentul analizat)



Prin urmare, marginea carierei joaca rolul unui ecran eficient pentru zgomotul generat de utilajele din cariere, precum si pentru cel generat de traficul vehiculelor prin cariere.

Se face precizarea ca pentru diminuarea nivelului de zgomot, sistemele de ecranare acustica sunt solutii incluse în proiectul constructiv („din fabrica”) al utilajelor în cauza si constau din utilizarea panourilor dublate cu materiale fonoabsorbante (tabla dublata de poliester sau pasla) a structurilor de caroserie, învelirea tamburilor si elementelor mobile în cauciuc, dotarea cu tobe de esapament prevazute cu silentiatoare suplimentare etc. Barierele acustice naturale sunt reprezentate de denivelarile terenului (în special formele de relief pozitive) ce reprezinta structuri care contribuie la disiparea undelor sonore la care se adauga vegetatia existenta ce prin sistemele foliare isi aduc un aport esential în diminuarea efectelor zgomotului si a propagarii acestuia.

Preventiv, cf. OUG 57/2007, pentru diminuarea zgomotului si vibratiilor este necesara adoptarea, în principal, a unor masuri de ordin tehnic si operational:

- Reducerea vitezei de circulatie a vehiculelor grele pentru transportul materialelor, în special în zonele sensibile (localitati si arii protejate);
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizeaza încarcarea/descarcarea materialelor;
- Desfasurarea lucrarilor exclusiv pe timp de zi;
- Adaptarea graficului de executie astfel încat sa se evite aglomerarea utilajelor în zonele sensibile (situri N2000).

Etapa de dezafectare

Se estimeaza ca zgomotul produs în etapa de dezafectare va avea valori sub limita celui din etapa de operare, deoarece în aceasta etapa nu se vor mai utiliza toate tipurile de utilaje iar activitatea de derocare v-a fi inexistentă.

Fata de cele expuse anterior se concluzioneaza ca **nivelele de zgomot aferente utilajelor si mijloacelor de transport folosite, la diferite distante fata de sursa de zgomot se incadreaza in STAS 10009-88.**

2. Vibratiile

In ceea ce priveste vibratiile: acestea sunt generate, in special de derocarile in masiv si, în general, de utilajele cu masa mare si reglementarea specifica este asigurata prin SR 12025/2-94 „Acustica în constructii: Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladiri” unde sunt stabilite limitele admisibile pentru locuinte si cladiri socioculturale si pentru ocupantii acestora.

Sursele de vibratii ce pot fi identificate pe parcursul defrisarii si transportului materialului lemnos in perimetrul analizat provin de la functionarea utilajelor care deservesc procesul tehnologic si nu reprezinta **surse semnificative** de vibratii.

Exista insa, surse de vibratii provenite de la procesul de puscare dar aceste sunt de foarte scurta durata iar posibilitatea propagarii vibratiilor in imprejurimile carierei, cel putin teoretic, este foarte redusa.

Datele din literatura de specialitate si masuratori pentru activitati similare releva faptul ca viteza de oscilatie mm/s fata de distanta este in functie de cantitatea de incarcatura detonata, pe repriza de puscare, respectiv:

| Felul pusarii | Distanta fata de focarul exploziei | | | | |
|---|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 m | 200 m | 300 m | 400 m | 500 m |
| | Viteza de oscilatie mm/s | | | | |
| Instantanee | 24.8 | 5.1 | 4.7 | 3.0 | 2.2 |
| Cu microîntarziere $n\Delta t=0,140$ s | 17.6 | 6.5 | 3.3 | 2.2 | 1.6 |
| Cu microîntarziere $n\Delta t=0,600$ s | 14.6 | 5.4 | 2.8 | 1.7 | 1.3 |

Din tabel reiese ca în cazul utilizarii unei cantitati maxime de 1.000 kg explozivi, la o distanta de 100 m de centrul exploziei vitezele de oscilatie ale particulelor nu depasesc 0,3 cm /s, ceea ce este sub valoarea admisa în Normele specifice de protectia muncii pentru depozitarea, transportul si folosirea materialelor explozive (0,5 cm/s).

Mentionam, inca o data, ca materialele explozibile nu vor fi depozitate pe amplasament, ci vor fi aduse de personal specializat – firme specializate - in momentul necesitatii derocarii rocii din masiv.

La distanta de peste 1500 m de la locul de declansare a exploziei, unde se afla cele mai apropiate gospodarii din intravilanul localitatii Plesa, nivelul de vibratie a aerului, cauzata de miscarea terenului indusa de explozie (prin detonarea unei încarcaturi maxime de 1.000 kg exploziv, echivalent TNT, fractionata în 4 trepte de intarziere), este situat la nivelul „usor perceptibila”.

Nivelul estimat al vibrației aerului, cauzat de mișcarea terenului indusă de explozie, este situat la nivelul „usor perceptibil”, iar numărul de vibrații (S) se situează în intervalul 10 – 20, la această valoare, neexistând niciun pericol asupra construcțiilor din localitatea Plesa.

De asemenea, nivelul de zgomot și vibrații datorat utilajelor de încărcare și transport nu va depăși valorile maxime prevăzute de STAS-ul 10.009 – 88 pentru zonele locuite [50 dB (A), la 2 m de fața clădirilor].

Din studiile făcute de-a lungul timpului de către ISEMEX Petrosani pentru activități similare în zona se poate concluziona că exploziile în cariera de la derocarea materialului util nu constituie grad de pericol asupra localității Plesa, aflată la o distanță de peste 1500 m față de amplasamentul analizat.

În tabelul următor sunt prezentate datele rezultate din calculul parametrilor dinamici, ce definesc efectul seismic al împușcărilor în cariera, comparate cu valorile maxime admise stabilite în literatura tehnică de specialitate și în normele tehnice în vigoare:

| Tipul de unde seismice | Parametrul | Simbol | U/M | Valoarea calculată | Nivelul maxim admis |
|---|--|--------|------|--------------------|---------------------|
| Unde de suprafață (Rayleigh), - pentru: $r_c=1000$ m | Deplasarea maximă verticală a particulei | Uz | mm | 0,038 | 2,67 |
| | Deplasarea maximă orizontală a particulei | Uh | mm | 0,032 | 2,67 |
| | Viteza maximă a particulei în plan vertical | Vz | mm/s | 0,548 | 10 |
| | Viteza maximă a particulei în plan orizontal | Vh | mm/s | 0,465 | 10 |

Undele Rayleigh nu afectează seismic obiectivul analizat și nici locuințele din intravilanul satului Plesa, aflate la distanță de peste 1.500 m.

În concluzie, nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele prevăzute în actele normative în vigoare.

1.4.5. Deseuri




Managementul deșeurilor produse pe amplasament va ține seama de categoriile de deșuri generate. Astfel pentru toate categoriile de deșuri vor fi respectate următoarele prevederi legislative:

- ☞ *HOTARARE nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase sens în care acumulatori uzati vor fi pastrati în containere speciale;*
- ☞ *HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;*
- ☞ *Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;*
- ☞ *Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;*
- ☞ *Hotărârea nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;*
- ☞ *Hotărârea nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;*

☞ *Ordinul MMGA nr. 95/08.03 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deeurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate în fiecare clasa de deseuri.*

Evidenta gestiunii deeurilor va fi tinuta de catre personalul de la punctul de lucru, conform prevederilor Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deeurilor, modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deeurilor.

Din activitatea carierei, pot rezulta urmatoarele deseuri menajere :

-  *deseuri din hartie si carton – cod 20.01.01.*
-  *resturi marunte de la materiale plastice – cod 20.01.03;*
-  *resturi marunte de metale-conserve etc. – cod 20.01.05.*

Aceste deseuri nu vor fi depozitate pe amplasamentul in discutie, ci in zona organizarii de santier care se afla in zona carierei vechi (active).

In afara acestor deseuri, nu se produc alte tipuri de deseuri.

Nota: *Deseurile rezultate din activitati conexe [(baterii, anvelope uzate, deseuri metalice (piese uzate)uleiuri uzate] nu ajung pe amplasament: schimburile se vor face in ateliere de profil, specializate in acest sens.*

Deseurile constand in combustibili lichizi si uleiuri minerale, pot aparea numai accidental si in cantitati nesemnificative. In cazul in care vor apare si aceste categorii de deseuri , ele vor fi colectate in butoai metalice, pe tipuri, selectiv si se vor depozita pe o platforma betonata prevazuta cu baze colectoare, pentru preluarea pierderilor, in zona organizarii de santier de pe amplasamentul actualei cariere. Eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate si apoi tratate pentru neutralizarea poluantului.

Tipurile de deseuri, cantitatile medii anuale, modul de colectare si depozitare si modul de valorificare a acestora sunt prezentate in tabelul urmator:

Deseuri generate, valorificate, eliminate sau ramase in stoc

| Denumire deseu | Cantitate estimata a fi generata | Starea fizica* | Cod deseu** | Managementul deeurilor | | |
|--|----------------------------------|----------------|--|------------------------|-----------|----------------|
| | | | | Valorificata | Eliminata | Ramasa în stoc |
| Etapa de operare/dezafectare | | | | | | |
| Deseuri menajere | 0,99 t/an | S | 20 01 02 20 01 39 20 03 01 20 01 08 | - | 0,99 t/an | - |
| Deseuri de ambalaje (hartie si carton, materiale plastice, lemn, metalice) | 0,2 t/an | S | 15 01 01 15 01 02 15 01 04 | 0,2 t/an | - | - |
| Anvelope scoase din uz | 16 buc/an | S | 16 01 03 | 16 buc/an | - | - |
| Uleiuri uzate provenite de la utilaje | 360 l/an | L | 13 01 13 13 02 07 13 02 08 | 360 l/an | - | - |
| Acumulatori uzati | 4 buc/ an | S | 16 06 01* | 4 buc/ an | - | - |

| | | | | | | |
|--|----------|---|-----------|---|----------|---|
| Materiale absorbante contaminate cu ulei (inclusiv filtre) | 0,1 t/an | S | 15 02 02* | - | 0,1 t/an | - |
|--|----------|---|-----------|---|----------|---|

* Stare fizica - Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS;

** În conformitate cu Lista cuprinzând deseurile, prevăzută în Anexa nr. 2 din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deseurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, completată de HG nr. 210/2007.

Cantitatea de deseuri rezultată în cadrul amplasamentului este dependentă de numărul de angajați și de programul de funcționare, respectiv.

$$Q_{med\ zi} = N \times I_{med} \times 0,001\ t/zi\ \text{în care:}$$

☞ $Q_{med\ zi}$ – cantitatea medie zilnică de reziduuri menajere;

☞ I_{med} – indicele mediu de producere a reziduurilor menajere (kg/cap/zi);

☞ pentru personalul permanent: $I_{med} = 0,6\ kg/cap/zi$;

☞ pentru personalul ocazional: $I_{med} = 0,3\ kg/cap/zi$;

☞ N = numărul de salariați sau clienți Pentru personalul permanent, angajat rezulta:

$$Q_{med\ zi} = 6 \times 0,6 = 3,6\ kg/zi$$

$$\text{Pentru personalul ocazional aflat în tranzit: } Q_{med\ zi} = 3 \times 0,3 = 0,9\ kg / zi$$

Rezulta ca zilnic, cantitatea maximă de deseuri rezultată ar fi de 4,5 kg ($4,5\ kg/zi = 990\ kg/zi = 0,99\ to/an$).

Mentionăm faptul că societatea are încheiat contract de prestări servicii de salubritatea cu SC POLARIS M.HOLDING SRL.

Modul de gestionare al deseurilor rezultate din excavare și/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856/2008 privind gestionarea deseurilor din industriile extractive.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Modalitatea de gestionare a deseurilor rezultate

| Denumire deșeu | Modul de gestionare - colectare/evacuare | Observații |
|--------------------------------|--|--|
| Deseuri menajere | În spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. La sfârșitul zilei, sacii de polietilenă din pubele vor fi legați și transportați la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L, de unde periodic vor fi ridicați de către operatori autorizați | Se vor păstra evidente privind cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificările și completările ulterioare. |
| Deseuri din materiale plastice | În spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. La sfârșitul zilei, sacii de polietilenă din pubele vor fi legați și transportați la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L, de unde periodic vor fi ridicați de către operatori autorizați PET-urile vor fi colectate în zona punctului de colectare dotat cu pubele pentru colectarea selectivă, transportate zilnic și depozitate temporar la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L și vor fi predate unui operator | Se vor păstra evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. |

| | | |
|--|--|---|
| | economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu | |
| Deseuri de ambalaje fără conținut de substanțe periculoase | Colectate separat, în spații special amenajate prevăzute cu containere tip pubele. La sfârșitul zilei, sacii de polietilena din pubele vor fi legați și transportați la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L și vor fi predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protecției mediului să achiziționeze acest tip de deșeu | Se vor păstra evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. |
| Materiale absorbante contaminate cu ulei | Vor fi colectate în saci etanși și depozitate în spații special amenajate din incinta organizării de șantier și vor fi predate operatorilor autorizați în vederea eliminării. | Se vor păstra evidente cu cantitățile eliminate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. |
| Anvelope scoase din uz | Se vor colecta și stoca temporar în spații special amenajate prevăzute cu platforme betonate, în incinta organizării de șantier și vor fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare. | Se vor păstra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare. |
| Acumulatori uzati | Bateriile și acumulatorii uzati vor fi predate la schimb pentru valorificare, în momentul achiziționării celor noi, operatorilor economici care le comercializează. | Se vor păstra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.. Se vor respecta prevederile HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor uzati și al deșeurilor de baterii și acumulatori uzati cu modificările și completările ulterioare. |
| Uleiuri uzate provenite de la utilaje | Vor fi colectate în recipiente închise, etichetate, depozitate într-o incintă închisă prevăzută cu platforma betonată, în cadrul organizării de șantier. Vor fi predate către unități autorizate în vederea colectării și valorificării. | Se vor ține evidente cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor modificată prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. |

De asemenea, este interzisă:

- deversarea uleiurilor uzate în apele de suprafață, apele subterane;*
- evacuarea pe sol sau depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;*
- amestecarea diferitelor categorii de uleiuri uzate cu alte tipuri de uleiuri conținând bifenili policlorurați sau alți compusi similari și/sau cu alte tipuri de substanțe și preparate chimice periculoase;*
- amestecarea uleiurilor uzate cu motorină, ulei de piroliză, ulei nerafinat tip P3, solvenți, combustibil;*
- amestecarea uleiurilor uzate cu alte substanțe care impurifică uleiurile;*
- colectarea, stocarea și transportul uleiurilor uzate în comun cu alte tipuri de deșeur;*
- utilizarea uleiurilor uzate ca agent de impregnare a materialelor.*

Schimbarea acumulatorilor auto se va face numai la unități specializate, de profil.

Măsuri de evitare/prevenire/diminuare a impactului asupra suprafețelor unde sunt depozitate deșeurile și modalitatea de eliminare a acestora

Pentru colectarea deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor metalice se vor utiliza recipiente adecvate și se vor depozita, pe suprafețe delimitate special, în zona organizării de șantier.




Deșeurile metalice și cele rezultate din activități conexe vor fi transportate la unități de tip REMAT, iar cele care nu se pot valorifica se depozitează în containere, de unde vor fi preluate de o societate autorizată.

Apa menajeră provenită de la toaleta portabilă ecologică, cu rezervor vidanjabil, tratată chimic, se va vidanja ori de câte ori este necesar, a.i., se elimină o eventuală posibilitate de apariție a unor focare cu potențial patogen.

Nu se produc deșeurile periculoase în timpul exploatarea acestora.

Revizii și reparații capitale se vor executa la servicii autorizate, astfel deșeurile rezultate vor fi gestionate la sediul acestora, cu respectarea O.U.G. nr. 92/11.08.2021 privind regimul deșeurilor, modificată prin Legea nr. 17/2023, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare și H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu respectarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor, modificată și completată prin H.G. nr. 540/27.07.2016, O.U.G. nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deșeurilor, H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

1.4.6. PROTEJAREA BIODIVERSITĂȚII/ARIILOR NATURALE:

-  *Folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de defrisare;*
-  *Stropirea drumurilor de acces în scopul reducerii pulberilor sedimentabile în vederea evitării depunerii acestora pe coronamentul arborilor;*
-  *Se recomandă efectuarea defrisărilor în afara perioadelor de vegetație și de reproducere a speciilor;*

🔔 *Terenul afectat de exploatare se va reda în circuitul silvic/agricol cu specii zonale, vegetale recomandate de autoritatile silvice/agricole competente;*

🔔 *Utilizarea judicioasa a suprafetelor aferente si restrangerea la strictul necesar asuprafetelor defrisate si a celor pentru care se solicita schimbarea de folosinta.*

Prevenirea si reducerea prejudiciilor aduse arborilor limitrofi zonei de defrisat, se poate face prin aplicarea unor masuri cum ar fi:

🔔 *Protejarea cu mansoane de protectie sau cu deviatori a arborilor expusi, limitrofi zonei de defrisat si a celor situati de-a lungul traseelor de scos – apropiat din afara zonei de defrisat;*

🔔 *Doborarea ordonata a arborilor astfel încat sa fie evitata caderea pieselor peste arborii din afara perimetrului care se defriseaza;*

🔔 *Manevrarea corecta si cu atentie a utilajelor pentru colectarea lemnului, care sa nu depaseasca spatiul de defrisat;*

🔔 *Respectarea traseelor de scos-apropiat stabilite;*

🔔 *Taierile/deschiderile vor începe din zona adapostita la actiunea factorilor periculosi si vor continua în sens invers de actiune a factorilor perturbanti care actioneaza în zona;*

🔔 *Esalonarea taierilor începe din aval si înainteaza înspre amonte, dar se tine cont si de urgentele de exploatare care pot fi determinate de anumiti factori exogeni si endogeni ai padurii;*

🔔 *Taierile vor fi efectuate, astfel încat, recoltarea masei lemnoase sa nu implice trecerea prin zonele împadurite alaturate ce nu se vor defrisa;*

🔔 *Se va asigura recoltarea în conditii de eficienta economica sporita, dar si cu evitarea degradarii solului, semintisului utilizabil si arboretelor pe picior din benzile laterale ce nu se exploateaza;*

🔔 *Se va evita producerea eroziunii si/sau ravenarii versantilor;*

🔔 *Se vor defrisa exclusiv suprafetele afectate de proiect, fiind interzisa exploatarea excesiva sau nejustificata a altor suprafete suplimentare de padure;*

🔔 *Se vor evita deschiderile pe fronturi mari de lucru;*

🔔 *Curatarea solului de resturi/ a cioatelor, depozitarea si transportul acestora în scopul valorificarii; Se interzic cu desavarsire practici de aprindere a acestora pe amplasament.*

Protectia zacamentului

Pentru protectia terenurilor înconjuratoare, la limita perimetrului de exploatare Gornacel – Dacorex Extindere – 2, jud. Gorj, a fost instituit un pilier de protectie pe întregul contur, cu o latime de minimum 10,00 m.

Totodata, pentru protectia zacamentului, extractia resurselor minerale va îndeplini urmatoarele conditii în timpul executiei:

-înaltime maxima treapta: $h = 20,00 \text{ m}$

-unghi taluz: $\varphi = 5:1$

- cota (berma) etapa actuala: $+380,00 \text{ m}$

-latimi minime ale bermei $6,00 \text{ m}$.

-în porțiunile marginale, acolo unde înălțimea treptelor depășește 20,00 m, s-a optat pentru unghiuri de taluz mai mici, de 3:1 pentru o siguranță sporită a edificiului minier.

Adâncimea limită de exploatare finală în cuprinsul perimetrului este reprezentată de vatră finală a carierei, situată la cota +380 m, cota superioară bazei de eroziune locale.

În timpul exploatarei, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional, prin colțul dinspre sud-est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cota).

2.Descrierea alternativelor

În scopul proiectării activităților, pentru selectarea alternativelor optime a fost necesară identificarea aspectelor negative, respectiv a celor pozitive, reliefându-se motivele pentru care unele alternative sunt recomandate iar altele eliminate.

Astfel au au fost analizate următoarele variante:

Alternativa 0 - nerealizarea proiectului.

Alternativa 1 – realizarea proiectului, în forma prezentată în prezentul raport;

| Obiective de mediu | Numar alternativa |
|---|---|
| Alternativa 0 | |
| Protectia calitatii aerului | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale. Vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. Se pot înregistra, în continuare, influente ale factorilor naturali, asupra indicatorilor de calitate ai mediului_ seceta etc |
| Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale. Vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. Se pot înregistra în continuare, influente ale factorilor naturali, asupra indicatorilor de calitate ai mediului |
| Protectia calitatii solului | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale. Vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. Se pot înregistra în continuare, influente ale factorilor naturali, asupra indicatorilor de calitate ai mediului_ eroziune, alunecari de teren etc |
| Sanatatea populatiei | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale. Vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. |
| Zgomot si vibratii | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale. Vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. |
| Asigurarea protectiei peisajului natural, cultural si istoric | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale si vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. |
| Biodiversitate | Prin neimplementarea proiectului, zona își va mentine caracteristicile actuale si vor ramane constante presiunile antropice existente. În zona, activitatea de exploatare la zi, a granitelor, se desfasoara, de mai mult de 50 ani. |

| Obiective de mediu | Numar alternativa |
|---|--|
| Alternativa 1 | |
| Protectia calitatii aerului | Implementarea proiectului genereaza emisii în atmosfera, rezultate în general de la masinile de transport, procedeul de puscare, halda provizorie de depozitare a sterilului dar prin masurile de evitare/reducere acestea sunt nesemnificative. |
| Asigurarea calitatii apelor de suprafata si subterane | Implementarea proiectului, poate avea un efect advers asupra apelor de suprafata (paraul Porcu) sau asupra apei subterana prin gestionarea defectuasa a: apelor pluviale de pe amplasamentul carierei, de pe halda provizorie de steril sau datorita scurgerii accidentale de hidrocarburi - nesemnificativ |
| Protectia calitatii solului | Lucrarile de pregatire presupun defrisarea vegetatiei forestire, urmate de lucrarile de exploatare_derocari ale rocii etc. Toate aceste lucrari intervin asupra calitatii solului prin modificarea proceselor pedogenetice, prin întreruperea ciclurilor de viata ale vegetatiei, microfaunei si mezofaunei, modificarea proprietatilor fizicomecanice ale solului: textura, starea de afanare (tasarea), coeziunea si frecarea interna, modificarea proprietatilor hidrofizice, de aerare si termice. La finalizarea lucrarilor terenul va fi supus ecologizarii. Efectul rezidual este nesemnificativ. |
| Sanatatea populatiei | Nu se preconizeaza un impact asupra sanatatii populatiei |
| Zgomot si vibratii | Obiectivul proiectat este situat la distanta de cca. 1,5 km fata de localitatea Plesa. Asupra locuitorilor zonei nu se preconizeaza un nivel de zgomot semnificativ. |

| | |
|---|--|
| Asigurarea protecției peisajului natural, cultural și istoric | În perioada de implementare a proiectului există un impact negativ asupra peisajului. La finalizarea lucrărilor terenul va fi supus ecologizării, astfel încât zona va intra în circuitul natural iar aspectul peisajului actual se va îmbunătăți. Nu se preconizează impact asupra patrimoniului istoric, în proximitatea zonei de implementare a proiectului nu au fost identificate vestigii istorice |
| Biodiversitate | După aplicarea tuturor măsurilor de evitare/prevenire/diminuare a impactului identificat în raportul privind impactul asupra mediului precum și în cadrul studiului de evaluare adecvată, speciile și habitatele sitului Natura 2000 nu vor fi afectate în mod semnificativ |

Identificarea variantei optime s-a raportat atât la criteriul de mediu cât și la corelarea acestuia cu necesitățile tehnice și economice ale activității propuse de titular. S-a ținut cont de volumul existent al resursei utile, suprafața amplasamentului, capacitatea de producție, proprietatea terenului, accesul în zona, biodiversitatea.

Au fost analizate două opțiuni posibile și anume:

- Alternativa 0 - nerealizarea proiectului și
- Alternativa 1 - realizarea proiectului propus ținând cont de măsurile de evitare/prevenire/diminuare a potențialelor efecte adverse asupra mediului.

Alternativa zero – este varianta care nu schimbă nimic în ceea ce privește obiectivele de mediu.

Alternativa 1 – În cazul acestei alternative au fost luate în considerare, următoarele:

a). beneficiarul activează în zona, în cadrul activității de exploatare resurse minerale, încă din anul 2014, dispune de o bază tehnică specifică, bogată, exploatarea la zi în cariera și resurse umane specializate:

Implementarea proiectului supus discuției, a avut la bază următoarele raționamente:

Beneficiarul, care are o vastă experiență în exploatarea granitului, dorește să se extindă (să extindă perimetrul carierei active [(50000 mp+9999 mp)]_ cu suprafața de 50000 mp, în vederea continuării exploatarea granitului la zi, în cariera. Justificările care au condus la această inițiativă, în principal, se referă la:

1. *Cunoaștere a Pieței:* Beneficiarul are o expertiză profundă în domeniul exploatarea granitului, ceea ce îi permite să înțeleagă cerințele pieței, tendințele și nevoile clienților;
2. *Resurse Existente:* Având în vedere că beneficiarul a activat de mulți ani în acest domeniu, acesta dispune de resurse existente precum cariera aflată în exploatare, echipamente, personal calificat, parteneriate stabilite etc;
3. *Cerere Crescândă:* Cererea pentru materialele din granit este în creștere, în special în construcții și amenajări. Extinderea activității poate satisface această cerere în continuă expansiune;
4. *Eficiență Economică:* Extinderea poate aduce beneficii economice semnificative. Cu o infrastructură deja existentă, costurile inițiale pot fi reduse, iar economiile de scară pot fi realizate în mod fezabil;

5. *Inovație și Tehnologie:* Beneficiarul a investit și continua să investească în tehnologii moderne pentru a îmbunătăți eficiența exploatarei, calitatea produselor și impactul asupra mediului;
6. *Contribuție la Economie:* Exploatarea granitului în zona, contribuie la dezvoltarea economică locală, crearea de locuri de muncă și generarea de venituri fiscale;
7. *Responsabilitate Socială și de Mediu:* Beneficiarul poate implementa practici sustenabile, protejând mediul și respectând normele legale.

În concluzie, extinderea activității de exploatare a granitului se justifică prin experiența, resursele și oportunitățile prezente pe piață, cu atenție la aspectele economice, sociale și de mediu.

b) Localizarea geografică și administrativă a amplasamentelor pentru alternativele proiectului:

Activitatea de exploatare minieră are o particularitate față de oricare altă activitate: nu poate fi desfășurată decât acolo unde este localizată resursa care se dorește a fi exploatată. Ca atare, având în vedere că zăcămintele sunt localizate clar pe amplasamentul propus - cariera Gornacel Dacorex Extindere 2, nu se pune problema gasirii unor alte alternative în selectarea amplasamentului pentru exploatarea minieră. Activitatea este strict legată de amplasamentul resurselor geologice de granit, prin urmare, analiza comparativă a mai multor locații de derulare a exploatarei ar contraveni scopului de bază al acesteia.

Urmare a celor prezentate mai sus, a rezultat că implementarea proiectului de continuare a lucrărilor de exploatare prin extinderea perimetrului, reprezintă cea mai viabilă alternativă.

c). Valori naturale, istorice, culturale, arheologice

De pe amplasamentul studiat lipsesc elementele de patrimoniu istoric, cultural sau arheologic.

d). Informații despre modalitățile propuse pentru conectare la infrastructura existentă.

Accesul în perimetru, din municipiul Targu Jiu, se realizează pe drumul național DN 66 Targu Jiu ÷ Petrosani, până la intrarea în orașul Bumbesti Jiu (15,0 km), de unde se alege, la stânga, drumul communal 149, ce duce în localitatea suburbana Plesa (2,0 km). Din centrul localității Plesa se continuă accesul către perimetrul Gornacel – Dacorex Extindere pe drumul de exploatare forestieră existent (de-a lungul paraului Porcul), până la zăcămintul de granit pentru construcții (circa 1,5 km). Alta cale de acces este pe un drum tehnologic care porneste din Bumbesti Jiu și care ocolește localitatea Plesa pe latura sa estică, pentru a se evita traversarea localității, astfel încât asigurarea accesului la cariera există nefiind necesară construcția de drumuri noi.

Urmărind argumentele privind impactul proiectului asupra obiectivelor de mediu în activitatea de exploatare a rocilor granitice, se observă că **ALTERNATIVA 1, este cea mai viabilă, atât din punct de vedere al obiectivelor de mediu cât și din punct de vedere economic.**

3.Descrierea aspectelor relevante ale starii actuale a mediului scenariul de baza - si o descriere scurta a evolutiei sale probabile în cazul în care proiectul nu este implementat

3.1. Starea actuala a mediului - scenariul de baza

Pe baza analizei starii actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice si problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a proiectului.

Conform prevederilor Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt:

- ☞ biodiversitatea;
- ☞ populatia;
- ☞ sanatatea umana;
- ☞ fauna;
- ☞ flora;
- ☞ solul;
- ☞ apa;
- ☞ aerul;
- ☞ factorii climatici;
- ☞ valorile materiale;
- ☞ patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic;
- ☞ peisajul.

Luand in considerare tipul de proiect analizat, si anume, exploatarea resurselor minerale, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare, urmatorii factori/aspecte de mediu:

- 🔔 solul;
- 🔔 aerul;
- 🔔 apa;
- 🔔 biodiversitatea (flora, fauna);
- 🔔 zgomotul si vibratiile;
- 🔔 populatia si sanatatea umana;
- 🔔 mediul economic si social;
- 🔔 factorii climatici;
- 🔔 peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitara a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru proiect sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a proiectului

| Factor/aspect de mediu | Probleme actuale de mediu |
|------------------------------|--|
| Populatia si sanatatea umana | Zona nu este populata. Cea mai apropiata locuinta se afla la aproximativ 1500 m fata de amplasamentul analizat. |
| Mediul economic si social | Zona se afla intr-o stare de dezvoltare economica medie. In zona de implementare a proiectului se desfasoara numai activitati specifice exploatarei resurselor minerale (cariere miniere de exploatare a granitului) , la care se aduga activitati de pastorit, ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Biodiversitate | Suprafata luata în studiu se suprapune integral cu aria protejata_ situl Natura 2000 _ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest, ocupand un procent de 0,0126% din suprafata sitului, dar se afla deja intr-o zona antropizata, unde exploatarea resurselor minerale este istorica; Aceasta problema de mediu este detaliata in capitolele de mai jos. |
| Solul | Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de defrisare (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de defrisare reprezinta un potential impact. In zona nu s-au observat degradari provocate de eroziunea solului si de alunecari, de teren, majore. |
| Apa | Lucrarile proiectului, nu genereaza ape uzate tehnologice si nici menajere. Toaleta ecologica amplasata in zona organizarii de santier a carierei active, v-a fi vidanjata ori de cate ori este nevoie. În urma activitatilor de defrisare si apoi de exploatare, poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încarcarii cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales în timpul precipitator abundente, avand ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafata. Totodata mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie. |
| Aerul, zgomotul si vibratiile | Zona nefiind locuita principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de utilaje, puscari (1/2 pe luna) autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile miniere, in sine. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de activitate nu depasesc limitele legale in vigoare. Starea calitatii atmosferei este buna. |
| Factorii climatici | Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari. Fenomenul de încalzire a climei care este evidentiat la nivel global, continental si national se manifesta într-o anumita masura si în zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate afecta biodiversitatea atat direct cat si indirect si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. |
| Peisajul | Prin pozitia sa geografica, amplasamentul analizat este caracteristic peisajului montan; in zona, exploatarea granitului este istorica, aceasta activitate fiind practicata de mai mult de 40-50 ani, a.i. proiectul nu intervine într-o zona virgina ci într-o zona deja antropizata, in care sunt mai multe cariere de exploatare similare. Implementarea proiectului va avea un impact la scara locala asupra peisajului |

3.1.1. Suprafata ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest si caracteristici ale sitului

| ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest ¹³ | | |
|---|-------------|--|
| Coordonatele sitului | Latitudine | N 45°00'20'' |
| | longitudine | E 23°01'01'' |
| Altitudine (m) | Minima | 192 m |
| | Medie | 835 m |
| | Maxima | 1940 m |
| Suprafata (ha) | | 86980,50 ha |
| Teritoriu administrativ/ localitati | | |
| Regiuni biogeografice | | Alpina (78.12%) Continentală (21.88%) |
| Regiuni administrative | | RO41_ SUD-VEST RO42_ VEST |
| Regiune ecologica | | Carpatii Meridionali |
| Repartitie teritoriala | | - Judetul Gorj: Bumbesti-Jiu (7%), Godinesti (8%), Pades (23%), Pestisani (69%), Runcu (86%), Schela (84%), Stanesti (67%), Tismana (82%), Turcinești (2%); - Judetul Hunedoara: Uricani (3%), Vulcan (<1%), Lupeni (<1%). - Judetul Mehedinti: Baia de Arama (<1%). |
| Declarat ca sit de importanta comunitara | | -In anul 2007 prin Ordinul Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/13.12.2007 privind declararea siturilor de importanta comunitara ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în Romania, cu modificarile si completarile ulterioare si are indicativul ROSCI0129. |
| Decizie nr. 656 din 03.12.2021 (privind obiectivele de conservare ale habitalelor/speciilor din aria protejata ROSCI0129) | | -privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr.1251/2016 privind aprobarea Planului de management si a |

¹³Cf. Hotararii 685/2022_ privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România

| | |
|---|---|
| | Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul gorjului de Vest |
| LIMITE | <p>Situl Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest este situat:</p> <p>-EST: Parcul National Defileul Jiului</p> <p>-VEST – Parcul National Domogled-Valea Cernei la vest (care cuprinde 71 % din teritoriul comunei Pades si 10% din teritoriul comunei Tismana).</p> <p><i>De asemenea, situl nu cuprinde zonari sau delimitari interioare, cu exceptia ariilor protejate existente pe teritoriul acestuia. O posibila zonare poate aparea doar in functie de distributia speciilor si habitatelor pentru care situl a fost protejat.</i></p> |
| Proprietatea terenurilor si drepturile de management | <p>Situl Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest se afla în proportie de cca 96% pe raza localitatilor Pades, Tismana, Pestisani, Runcu, Stanesti, Schela, Bumbesti-Jiu, Turcinești, Godinești din judetul Gorj si de cca 4% pe raza localitatilor Uricani, Vulcan si Lupeni din judetul Hunedoara.</p> <p>Proprietatea este preponderent de stat, cu mentiunea ca ponderea proprietatii private are un trend ascendent ca urmare a retrocedarilor de terenuri catre fostii proprietari sau asociatii ale acestora.</p> <p>Din analiza fiselor statistice a localitatilor pentru perioada 2010-2012 (sursa Institutul National de Statistica), referitor la evolutia datelor înregistrate în domeniul agricol se constata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - suprafata totala a localitatilor din judetul Gorj este de 167.022 ha din care 48.776 ha cu destinatie agricola si 118.246 ha cu destinatie neagricola (din care 110.190 ha cu paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera). - în domeniul privat, suprafata totala este de 64.117 ha din care 43.087 ha cu destinatie agricola si 21.030 ha cu destinatie neagricola (din care 16.671 ha cu paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera). |
| Acces in sit | <p>Accesul în sit se face pe: DN 66A din Campul lui Neag, DJ 672C între Campul lui NeagRuncu-Rachiti, DJ 664 între Vulcan-Schela, DJ 664A Bulzesti-Stanesti-Curpen, DJ 672B Targu Jiu-Barsesti-Ursati-Fratesti-Suseni-Parvulesti, DN 67D Targu-Jiu-Pestisani, DJ 672 GodineștiPocruia si Godinești-Tismana, DN 67D Arcani-Pestisani-Pades, DN 671 Baia de Arama-PadesCalugareni-Closani.</p> |
| Suprapunerea Sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest cu alte arii naturale protejate | <p>În interiorul Sitului Natura 2000 Nordul Gorjului de Vest exista mai multe arii naturale protejate de interes national, cu statut diferit de protectie, regasindu-se atat monumente ale naturii, cat si rezervatii naturale, RESPECTIV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) – monumente ale naturii: Piatra Andreaua, Izvoarele Izvarnei, Pestera Gura Plaiului, Izbuluc Jalesului si Dealul Gornicelului; b).– rezervatii naturale: Cotul cu Aluni, Rezervatia Botanica Cioclovina, Cornetul Pocruiei, Padurea Rachiteaua, Padurea Tismana-Pocruia, Dumbrava Tismanei, Muntele Oslea, Piatra Borostenilor, Padurea Gornicel, Cheile Sohodolului, Cheile si Pestera Patrunga, Cheile gropului Sec. |
| HOTARARE nr. 685 din 25 mai 2022_ privind instituirea regimului de arie naturala protejata si declararea ariilor speciale de conservare ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 în Romania | <p>Se instituie regimul de arie naturala protejata si se declara ARII SPECIALE DE CONSERVARE.....SI ROSCI0129 ¹⁴ devine ROSAC0129¹⁴</p> |
| Inspire ID: http://gmliid.eu/RO/ENV/PADS/PS/ROSCI0129 | |

¹⁴ Anexa 1 la Hotararea 685/2022, pozitia 72.(Situri de importantă comunitară (SCI) care devin arii speciale de conservare (SAC))

3.1.2. Tipuri de ecosisteme


Cercetarile romano-germane (Stoiculescu, 2005) au relevat prezenta urmatoarelor:

- ☞ 6 tipuri de ecosisteme (de padure, de pajiste, saxicol, acvatic, riparian si cavernicol); 17, respectiv 18 %, din cele 92 habitate naturale protejate de legislatia romana si comunitara, din care 6, respectiv 23 %, din cele protejate, 12, respectiv 43 %, din cele 28 habitate naturale forestiere protejate de aceiasi legislaie, din care 3, respectiv 50 %, din cele 6 prioritare protejate, dispuse în 8 din cele 11 etaje bioclimatice ale Romaniei;
- ☞ 28 unitati edafice forestiere grupate în 9 tipuri de sol si 6 clase de soluri; 62 din cele 212 tipuri de statiune forestiera identificate în tara, 22 din cele 50 formati forestiere, cu 84 din cele 306 tipuri de padure ;

 1.758 specii, din care:

- 703 specii animale (mamifere – 45, pasari – 139, reptile – 23, amfibieni – 14, pesti – 11, nevertebrate – 471);
- 808 specii vegetale (spermatofite – 679, pteridofite – 19, briofite 110) si 247 specii de fungii si licheni (fungii – 234, licheni – 13).

Din acestea, 242 specii (14 %) sunt protejate prin legi romane si comunitare, din care:

 193 specii animale (mamifere – 19, pasari – 132, reptile – 14, amfibieni – 11, pesti – 3, nevertebrate – 14) si 49 specii vegetale (spermatofite);

- 3 specii noi pentru Romania (coleopterele *Metaclisa aurea*, *Eubrachium hispidulum* si *Protaetia angustata*);
- 20 specii de coleoptere relict ale padurii virgine; 11 taxoni endemici, din care 3 animalii (reptile – 1, pesti – 1, nevertebrate 1) si 8 vegetali (spermatofite); 4 taxoni vegetali (spermatofite) subendemici; 27 specii vegetale (spermatofite) foarte rare.

Din totalul speciilor provizoriu inventariate, 50 se încadreaza in Anexa 3 din Legea nr. 462/2001 Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie special avifaunistica, alte 104 specii se încadreaza in Anexa 4 Specii de animale si plante care necesita o protectie stricta, iar alte 21 specii în Anexa 5 Specii de plante si animale de interes comunitar ale caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management.

3.1.3. Tipuri de habitate din ROSAC0129, acoperirea in ha¹⁵ si distanta fata de proiectul analizat

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pestieri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conserv | Eval. Globala | Distanta fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|----------|-----------------|--|----------------|---------------|--------|------------|---------|---------------|--|------------------------------------|
| 1. | 3220 | Rauri alpine si vegetatia herbacee de pe malurile lor | 209,85 | | B | C | A | A | 23,969 km | NU |
| 2. | 3230 | Rauri de munte si vegetatia lor lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> | 145,8 | | B | C | B | B | 19,684 km | NU |
| 3. | 3240 | Rauri de munte si vegetatia lor lemnoasa cu <i>Salix eleagnos</i> | 170,69 | | A | C | A | A | 15,703 km | NU |
| 4. | 4060 | Pajisti alpine si boreale | 227,90 | | B | C | B | B | 31,041 km | NU |

¹⁵ Conform Deciziei ANANP NR.656/2021

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pesteri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conserv | Eval. Globala | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|----------|-----------------|--|----------------|--------------|--------|------------|---------|---------------|--|------------------------------------|
| 5. | 4070* | Tufarisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron hirsutum</i> (Mugo-Rhododendretum) | 57,21 | | A | C | A | A | 49,365 km | NU |
| 6. | 6170 | Pajisti calcaroase alpine si subalpine | 1.323,21 | | B | C | B | B | 9,267 km | NU |
| 7. | 6210* | Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia) | 389,37 | | B | C | B | B | 19,642 km | NU |
| 8. | 6430 | Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin | 1.181,91 | | B | C | B | B | 7,508 km | NU |
| 9. | 6520 | Fanete montane | 1.058,01 | | B | B | B | B | 2,812 km | NU |
| 10. | 7220* | Izvoare petrifiante cu formare de (Cratoneurion) | 16,07 | | A | C | A | A | 13,961 km | NU |
| 11. | 8120 | Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pana în cel alpin (Thlaspietia rotundifolii) | 456,03 | | B | C | B | B | 3,409 km | NU |
| 12. | 8210 | Versanti stancosi cu vegetatie chasmoftitica pe roci calcaroase | 760,45 | | A | B | B | B | 1,963 km | NU |
| 13. | 8310 | Pesteri in care accesul publicului este interzis | 195,5 | 3 | C | C | B | B | - | - |
| 14. | 9110 | Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | 3.010,93 | | B | B | B | B | 7,124 km | NU |
| 15. | 9130 | Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum | 257,48 | | B | B | B | B | 4,051 km | NU |
| 16. | 9150 | Paduri medioeuropene de tip Cephalanthero-Fagion | 402,31 | | A | C | A | A | 4,750 km | NU |
| 17. | 9170 | Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum | 152,4 | | B | C | B | B | 9,081 km | NU |
| 18. | 9180* | Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene | 125,36 | | A | C | A | A | 16,222 km | NU |
| 19. | 91E0* | Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 109,99 | | A | B | A | A | 1,585 Km | NU |
| 20. | 91L0 | Paduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion) | 153,27 | | B | B | B | B | 3,730 km | NU |
| 21. | 91M0 | Paduri panonice-balkanice de stejar turcesc | 532,39 | | B | C | B | B | 3,048 km | NU |
| 22. | 91V0 | Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | 577,71 | | A | A | A | A | 10,108 km | NU |
| 23. | 91Y0 | Paduri dacice de stejar si carpen | 522,86 | | B | C | B | B | 5,242 km | NU |
| 24. | 9260 | Paduri de <i>Castanea sativa</i> | 359,72 | | B | A | B | B | 38,089 km | NU |

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pesteri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conserv | Eval. Globala | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|----------|-----------------|---|----------------|--------------|--------|------------|---------|---------------|--|------------------------------------|
| 25. | 9410 | Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea) | 441,19 | | A | C | A | A | 19,217 km | NU |

Relatia amplasamentului proiectului cu distributia habitatelor prezente in ROSAC0129: În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente pe suprafața propusă spre defrisare și tipurile de habitate, de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 – Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare ”Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare 92/43/EEC” (Donita și colab., 2005), se constată că nu există corespondența între tipul de pădure 5172=Gorunet de stancarie (vezi fișa de transmitere - defrisare) și habitatele de interes comunitar prezentate.

Tipul de pădure 5172 corespunde habitatelor din România cu R4130 Paduri dacice de gorun (*Quercus petraea*) și fag (*Fagus sylvatica*) cu *Lembotropis nigricans* (a se vedea Fișa tehnica de Transmitere-Defrisare atasată prezentului studiu).

3.1.4. Tipuri de specii din ROSAC0129, mărimea populației și distanța față de proiectul analizat

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populație /Estimări nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolare | Global | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distribuție din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|--|-----------------|--|---|------|----------|---------|--------|--|------------------------------------|
| Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | |
| 1. | 1352* | <i>Canis lupus (Lup)</i> | 50 – 100 | C | B | C | B | 4,634 km | NU |
| 2. | 1355 | <i>Lutra lutra (Vidra)</i> | 10 – 50 | C | B | C | B | 5,500 km | NU - |
| 3. | 1361 | <i>Lynx lynx (Ras)</i> | 10 – 50 | C | B | C | B | 4,339 km | NU - |
| 4. | 1310 | <i>Miniopterus schreibersii (Liliac cu aripi lungi)</i> | 100 – 500 | C | B | C | B | 23,724 km | NU - |
| 5. | 1307 | <i>Myotis blythii (Liliac comun mic)</i> | 100 – 500 | C | B | C | B | 23,724 km | NU - |
| 6. | 1316 | <i>Myotis capaccinii (Liliac cu picioare lungi)</i> | 10 – 50 | B | B | B | B | 23,724 km | NU - |
| 7. | 1321 | <i>Myotis emarginatus (Liliac caramiziu)</i> | 10 – 50 | B | B | C | B | 23,724 km | NU - |
| 8. | 1324 | <i>Myotis myotis¹⁶(Liliac comun)</i> | 50 – 100 | C | B | C | B | Areal de distribuție în zona planului analizat (Cf. hartilor de distribuție) | NU - |
| 9 | 1306 | <i>Rhinolophus blasii (Liliac cu potcoava a lui Blasius)</i> | Specia nu figurează în Formularul Standard al sitului ROSAC0129, și nici nu este menționată în Planul de management sau studiul de fundamentare a acestuia. | | | | | | |

¹⁶ În conformitate cu formularul standard Natura 2000 reactualizat, starea de conservare a acestei specii apare ca fiind una bună; DAR, în conformitate cu Decizia nr. 656 din 03.12.2021 (privind obiectivele de conservare) pentru specia - 1324 – *Myotis myotis*: “Mărimea populației *Myotis myotis* este estimată la 50-100 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabil-inadecvat. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă”:.....

1. Valoarea țintă pentru parametrul - Mărimea populației: Cel puțin 1000;
2. Distribuția speciei: Cel puțin 2 puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei / Trebuie definită în termen de 2 ani;
3. Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie: Cel puțin 41.750 ha;
4. Arbori maturi cu scorburi: Cel puțin 7/ha;
5. Număr adăposturi de naștere cu parametru optim: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani;
6. Număr total de exemplare în coloniile de naștere: Cel puțin 500;
7. Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani;
8. Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani.

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolare | Global | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|--|-----------------|--|--|------|----------|---------|--------|--|------------------------------------|
| | | | Prezența 74 active este cunoscută din Pestera Fusteica. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența și distribuția speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie. | | | | | | |
| 10. | 1305 | <i>Rhinolophus euryale</i> (Liliac mediteranean cu potcoava) | 10 – 50 | C | B | B | B | 23,750 km | NU - |
| 11. | 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu potcoava) | 500 – 1000 | C | B | C | B | 23,750 km | NU - |
| 12. | 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu potcoava) | 500 – 1000 | C | B | C | B | 23,750 km | NU - |
| 13. | 1354* | <i>Ursus arctos</i> (Urs) | 50 – 100 | C | B | C | B | 4,695 km | NU - |
| Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | |
| 14 | 1188 | <i>Bombina bombina</i> (Izvoras cu burta rosie) | 500 – 1000 | C | B | C | B | 45,0 km | NU |
| 15 | 1193 | <i>Bombina variegata</i> (Izvoras cu burta galbena) | 1000 – 5000 | C | B | C | B | 1,571 km | NU |
| 16 | 1220 | <i>Emys orbicularis</i> (Testoasa de balta) | 100 – 500 | C | B | C | B | 3,143 km | NU |
| Specii de pesti enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | |
| 17 | 5262 | <i>Barbus balcanicus</i> (1138 <i>Barbus meridionalis</i>) (Moioaga) | 1000 – 5000 | C | B | C | B | 0,250 km | NU |
| 18 | 6965 | <i>Cottus gobio</i> all others (1163 <i>Cottus gobio</i>) (Zglavoc) | 500 – 1000 | C | C | C | C | 0,250 km | NU |
| 19 | 6145 | <i>Romanogobio uranoscopus</i> (1122 – <i>Gobio uranoscopus</i>) – Porcutor | 500 – 1000 | C | B | C | B | 0,480 km | NU |
| | 5197 | <i>Sabanejewia balcanica</i> | Specia nu a fost inclusă în primele versiuni ale Formularului standard (versiunea actualizată în 2011), apare pentru prima dată în versiunea actualizată în 2016 sub denumirea Sabanejewia aurata (cod specie 1146). În versiunea actualizată în 2020 apare sub denumirea Sabanejewia balcanica, fără informații asupra mărimii populației. Planul de management nu menționează această specie. Statutul speciei la nivel de sit trebuie clarificat în termen de 1 an și în cazul în care prezența este confirmată, se elaborează obiectiv de conservare specific sitului pentru această specie, în funcție de starea de conservare. | | | | | | NU |
| Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | |
| 20 | 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | 5,0 km | NU |
| 21 | 4046 | <i>Cordulegaster heros</i> (<i>Colias myrmidone</i>) | Prezența speciei în ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest trebuie verificată de către un specialist lepidopterolog și în cazul în care prezența este confirmată, se va formula obiectiv de conservare specific sitului pentru această specie. Prezența speciei se va afirma cu dovezi solide, cel puțin fotografii ale indivizilor observați și ale habitatului speciei, respectiv coordonatele GPS exacte ale acestora. | | | | | | |
| 22 | 6199* | <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i> | 50-100 | B | B | C | B | 4,395 km | NU |
| 23 | 4036 | <i>Leptidea morsei</i> | 100-500 | B | B | C | B | 5,340 km | NU |
| 24 | 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | 9,180 km | NU |
| 25 | 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | 100-500 | C | B | C | B | 4,500 km | NU |
| 26 | 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 50-100 | B | B | C | B | 0,250 km | NU |
| 27 | 6966* | <i>Osmoderma eremita</i> complex | 100-500 | A | B | C | B | 4,500 km | NU |
| 28 | 1087* | <i>Rosalia alpina</i> | 100-500 | C | B | C | B | 0,920 km | NU |
| 29 | 4046 | <i>Cordulegaster heros</i> (Denumire populară - Calul dracului) | Specia nu este menționată nici în Planul de management și nici în studiul de fundamentare a Planului de management. Nu apare în primele versiuni ale Formularului standard, apare pentru prima dată în versiunea actualizată în 2016. Statutul speciei la nivel de sit trebuie clarificat în termen de 1 an, iar în cazul în care prezența este confirmată, se | | | | | | NU |

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolare | Global | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect? |
|--|-----------------|---|--|------|----------|---------|--------|--|------------------------------------|
| | | | elaborează obiectiv de conservare specific sitului pentru această specie, în funcție de starea de conservare. | | | | | | |
| Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | |
| 30 | 4066 | <i>Asplenium adulterinum (Feriguta)</i> | 77,40 ha | C | B | C | B | 8,468 km | NU |
| 31 | 4070* | <i>Campanula serrata (Clopotei)</i> | Ttrebuie definite in termen de 2 ani | C | B | C | B | 15,143 km | NU |
| 32 | 4097 | <i>Iris aphylla ssp. Hungarica (Stanjenel de stepa)</i> | Prezenta acestei plante nu a fost confirmata in studii recente | B | B | C | B | Specia nu a fost identificata în urma studiilor pentru fundamentarea planului de management. | - |
| 33 | 2093 | <i>Pulsatilla grandis (Deditel mare)</i> | Prezenta acestei plante nu a fost confirmata in studii recente | B | B | C | B | Specia nu a fost identificata în urma studiilor pentru fundamentarea planului de management. | - |
| 34 | 4116 | <i>Tozzia carpathica (Iarba gatului)</i> | 14,97 ha | C | B | C | B | 20,113 km | NU |
| 35 | 4122 | <i>Poa granitica subsp. disparilis</i> | Specia nu este menționată nici în Planul de management și nici în studiul de fundamentare a Planului de management. Nu apare în primele versiuni ale Formularului standard (până la versiunea actualizată în 03.2016, apare pentru prima dată în versiunea actualizată în II .2016. Statutul speciei la nivel de sit trebuie clarificat în termen de I an, iar în cazul în care prezența este confirmată, se elaborează obiectiv de conservare specific sitului pentru această specie, în funcție de starea de conservare. | | | | | | NU |

3.1.5. Descrierea stării de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar

3.1.5.1. Obiectivele de conservare a ariei speciale de conservare de interes comunitar.

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) și 92/43/EEC („Directiva Habitata”). Conform Directivei Habitata, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei Habitata în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitata. (Natura 2000 și pădurile, C.E.) Articolul 4 al Directivei Habitata afirmă, în mod clar, că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte, de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului (să nu se facă defrisări pe suprafețe mari, să nu se introducă în sit specii alohtone din alte regiuni geografice etc).

Obiectivele de conservare a ariei speciale de conservare au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei speciale de conservare, de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă proiectul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei speciale de conservare, de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Starea de conservare a habitatelor din ROSAC0129 precum si Obiectivele de conservare specifice sitului ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest sunt redade in tabelul urmatoar:

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pestiri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conse rv | Eval. Global a | Stare de conservare/Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 completata cu Decizia ANANP 666/08.12.2021 | Distanța fata de proiectul I analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|----------|-----------------|--|----------------|--------------|--------|------------|----------|----------------|---|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| 1. | 3220 | Rauri alpine si vegetatia herbacee de pe malurile lor | 209,85 | | B | C | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 23,969 km | NU |
| 2. | 3230 | Rauri de munte si vegetatia lor lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> | 145,8 | | B | C | B | B | Nefavorabil-inadecvata/ îmbunatatirea starii de conservare | 19,684 km | NU |
| 3. | 3240 | Rauri de munte si vegetatia lor lemnoasa cu <i>Salix eleagnos</i> | 170,69 | | A | C | A | A | Nefavorabil-inadecvata/ îmbunatatirea starii de conservare | 15,703 km | NU |
| 4. | 4060 | Pajisti alpine si boreale | 227,90 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 31,041 km | NU |
| 5. | 4070* | Tufarisuri cu <i>Pinus mugo</i> si <i>Rhododendron hirsutum</i> (Mugo-Rhododendret) | 57,21 | | A | C | A | A | Nefavorabil-inadecvata/ îmbunatatirea starii de conservare | 49,365 km | NU |
| 6. | 6170 | Pajisti calcaroase alpine si subalpine | 1.323,21 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 9,267 km | NU |
| 7. | 6210* | Pajisti uscate seminaturale si faciesuri cu tufarisuri pe substrat calcaros (Festuco-Brometalia) | 389,37 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 19,642 km | NU |
| 8. | 6430 | Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul campilor, | 1.181,91 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 7,508 km | NU |

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pesteri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conse rv | Eval. Globala | Stare de conservare/Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 completata cu Decizia ANANP 666/08.12.2021 | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|----------|-----------------|--|----------------|--------------|--------|------------|----------|---------------|--|--|-------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| | | pana la cel montan si alpin | | | | | | | | | |
| 9. | 6520 | Fanete montane | 1.058,01 | | B | B | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 2,812 km | NU |
| 10. | 7220* | Izvoare petrifiante cu formare de (Cratoneurion) | 16,07 | | A | C | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 13,961 km | NU |
| 11. | 8120 | Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pana în cel alpin (Thlaspietia rotundifolia) | 456,03 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 3,409 km | NU |
| 12. | 8210 | Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci calcaroase | 760,45 | | A | B | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 1,963 km | NU |
| 13. | 8310 | Pesteri in care accesul publicului este interzis | 195,5 | 3 | C | C | B | B | Starea de conservare medie sau redusa (C) / imbunatatirea starii de conservare | - | - |
| 14. | 9110 | Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum | 3.010,93 | | B | B | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 7,124 km | NU |
| 15. | 9130 | Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum | 257,48 | | B | B | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 4,051 km | NU |
| 16. | 9150 | Paduri medioeuropene de tip Cephalantho-Fagion | 402,31 | | A | C | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 4,750 km | NU |
| 17. | 9170 | Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum | 152,4 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 9,081 km | NU |
| 18. | 9180* | Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene | 125,36 | | A | C | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 16,222 km | NU |
| 19. | 91E0* | Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> | 109,99 | | A | B | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 1,585 Km | NU |

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire habitat | Acoperire (ha) | Pestiri (nr) | Reprez | Supr. Rel. | Conse rv | Eval. Globala | Stare de conservare/Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 completata cu Decizia ANANP 666/08.12.2021 | Distanța fata de proiectul 1 analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|----------|-----------------|---|----------------|---|--------|------------|----------|---------------|--|--|-------------------------------------|
| | | | | Cf. Formular standard Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | | | | | | | |
| | | (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | | | | | | | | | |
| 20. | 91L0 | Paduri ilirice de stejar cu carpen (Erythronio-Carpinion) | 153,27 | | B | B | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 3,730 km | NU |
| 21. | 91M0 | Paduri panonice-balcanice de stejar turcesc | 532,39 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 3,048 km | NU |
| 22. | 91V0 | Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | 577,71 | | A | A | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 10,108 km | NU |
| 23. | 91Y0 | Paduri dacice de stejar si carpen | 522,86 | | B | C | B | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 5,242 km | NU |
| 24. | 9260 | Paduri de <i>Castanea sativa</i> | 359,72 | | B | A | B | B | Nefavorabila-inadecvata/ îmbunatatirea starii de conservare | 38,089 km | NU |
| 25. | 9410 | Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea) | 441,19 | | A | C | A | A | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 19,217 km | NU |

3.1.5.2. Starea de conservare a speciilor din ROSAC0129 precum si Obiectivele de conservare specifice sitului ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest

Starea de conservare a speciilor din ROSAC0129 precum si Obiectivele de conservare specifice sitului Nordul Gorjului de Vest sunt redade in tabelul urmatoare:

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolar e | Globa l | Stare de conservare/Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|--|-----------------|----------------------------|--|---|----------|----------|---------|---|--|-------------------------------------|
| | | | | Cf. Formular standard Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | | | | | | |
| Specii de mamifere enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | | |
| 1. | 1352* | <i>Canis lupus (Lup)</i> | 50 – 100 | C | B | C | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 4,634 km | NU |
| 2. | 1355 | <i>Lutra lutra (Vidra)</i> | 10 – 50 | C | B | C | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 5,500 km | NU - |
| 3. | 1361 | <i>Lynx lynx (Ras)</i> | 10 – 50 | C | B | C | B | FAVORABIL/ | 4,339 km | NU - |

| Nr crt | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop | Conserv | Izolar | Globa | Stare de conservare/ Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? | | |
|--------|-----------------|--|--|---|---------|--------|-------|---|--|-------------------------------------|--|--|
| | | | | Cf. Formular standard Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | | | | | | | | |
| | | | | | | | | menținerea stării de conservare | | | | |
| 4. | 1310 | <i>Miniopterus schreibersii</i> (Liliac cu aripi lungi) | 100 – 500 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 23,724 km | NU - | | |
| 5. | 1307 | <i>Myotis blythii</i> (Liliac comun mic) | 100 – 500 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 23,724 km | NU - | | |
| 6. | 1316 | <i>Myotis capaccinii</i> (Liliac cu picioare lungi) | 10 – 50 | B | B | B | B | Nefavorabila – inadecvata/ Imbunatatirea stării de conservare | 23,724 km | NU - | | |
| 7. | 1321 | <i>Myotis emarginatus</i> (Liliac caramiziu) | 10 – 50 | B | B | C | B | Nefavorabila – inadecvata/ Imbunatatirea stării de conservare | 23,724 km | NU - | | |
| 8. | 1324 | <i>Myotis myotis</i> ¹⁷ (Liliac comun) | 50 – 100 | C | B | C | B | Nefavorabila – inadecvata/ Imbunatatirea stării de conservare | Areal de distributie in zona planului analizat (Cf. hartilor de distributie) | NU - | | |
| 9 | 1306 | <i>Rhinolophus blasii</i> (Liliac cu potcoava a lui Blasius) | | Specia nu figureaza în Formularul Standard al sitului ROSC10129, si nici nu este mentionata în Planul de management sau studiul de fundamentare a acestuia. Prezentă speciei este cunoscută din Pestera Fusteica Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența și distribuția speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența constantă a speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie. | | | | | | | | |
| 10. | 1305 | <i>Rhinolophus Euryale</i> (Liliac mediteranean cu potcoava) | 10 – 50 | C | B | B | B | Nefavorabila – inadecvata/ Imbunatatirea stării de conservare | 23,750 km | NU - | | |
| 11. | 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Liliac mare cu potcoava) | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 23,750 km | NU - | | |
| 12. | 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliac mic cu potcoava) | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 23,750 km | NU - | | |
| 13. | 1354* | <i>Ursus arctos</i> (Urs) | 50 – 100 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 4,695 km | NU - | | |

¹⁷ În conformitate cu formularul standard Natura 2000 reactualizat, starea de conservare a acestei specii apare ca fiind una bună; DAR, în conformitate cu Decizia nr. 656 din 03.12.2021 (privind obiectivele de conservare) pentru specia - 1324 – *Myotis myotis*: "Mărimea populației *Myotis myotis* este estimată la 50-100 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabil-inadecvat. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă":.....

1. Valoarea țintă pentru parametrul - Marimea populației: Cel puțin 1000;
2. Distribuția speciei: Cel puțin 2 puncte de distribuție cu prezența confirmată a speciei / Trebuie definită în termen de 2 ani;
3. Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie: Cel puțin 41.750 ha;
4. Arbori maturi cu scorburi: Cel puțin 7/ha;
5. Număr adăposturi de naștere cu parametru optim: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani;
6. Număr total de exemplare în coloniile de naștere: Cel puțin 500;
7. Număr adăposturi de hibernare cu parametru optim: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani;
8. Număr total de exemplare din adăposturile de hibernare: Cel puțin 1 / Trebuie definită în termen de 2 ani.

| Nr. crt. | Cod Natura 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolare | Globa | Stare de conservare/ Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|--|-----------------|--|--|---|----------|---------|-------|---|--|-------------------------------------|
| | | | | Cf. Formular standard Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | | | | | | |
| Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | | |
| 13. | 1188 | <i>Bombina bombina (Izvoras cu burta rosie)</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 45,0 km | NU |
| 14. | 1193 | <i>Bombina variegata (Izvoras cu burta galbena)</i> | 1000 – 5000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 1,571 km | NU |
| 15. | 1220 | <i>Emys orbicularis (Testoasa de balta)</i> | 100 – 500 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 3,143 km | NU |
| Specii de pesti enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | | |
| 16. | 5262 | <i>Barbus balcanicus (1138 Barbus meridionalis) (Moioaga)</i> | 1000 – 5000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 0,250 km | NU |
| 17. | 6965 | <i>Cottus gobio all others (1163 Cottus gobio) (Zglavoc)</i> | 500 – 1000 | C | C | C | C | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 0,250 km | NU |
| 18. | 6145 | <i>Romanogobio uranoscopus (1122 – Gobio uranoscopus) – Porcusor</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 0,480 km | NU |
| Specii de nevertebrate enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | | |
| 20. | 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 5,0 km | NU |
| 21. | 4046 | <i>Cordulegaster heros (Colias myrmidone)</i> | Prezenta speciei în ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest trebuie verificata de catre un specialist lepidopterolog si în cazul în care prezenta este confirmata, se va formula obiectiv de conservare specific sitului pentru aceasta specie. Prezenta speciei se va afirma cu dovezi solide, cel puțin fotografii ale indivizilor observati si ale habitatului speciei, respectiv coordonatele GPS exacte ale acestora. | | | | | | | |
| 22. | 6199* | <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i> | 50-100 | B | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 4,395 km | NU |
| 23. | 4036 | <i>Leptidea morsei</i> | 100-500 | B | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 5,340 km | NU |
| 24. | 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | 500 – 1000 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 9,180 km | NU |
| 25. | 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | 100-500 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 4,500 km | NU |
| 26. | 1037 | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | 50-100 | B | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 0,250 km | NU |
| 27. | 6966* | <i>Osmoderma eremita complex</i> | 100-500 | A | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 4,500 km | NU |
| 28. | 1087* | <i>Rosalia alpina</i> | 100-500 | C | B | C | B | FAVORABIL/ menținerea stării de conservare | 0,920 km | NU |

| Nr. crt. | Cod Natura a 2000 | Denumire specie | Marime populatie /Estimari nr.indivizi /ha | Pop. | Conserv. | Izolare | Globa | Stare de conservare/ Obiectiv specific de conservare – Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021 | Distanța fata de proiectul analizat (cf. hartilor de distributie din PM) | Posibil sa fie afectat de proiect ? |
|--|-------------------|---|--|------|----------|---------|-------|--|---|-------------------------------------|
| | | | | . | . | e | I | | | |
| Specii de plante enumerate în anexa a II-a Directivei Consiliului 92/43/CEE | | | | | | | | | | |
| 29. | 4066 | <i>Asplenium adulerinum (Feriguta)</i> | 77,40 ha | C | B | C | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 8,468 km | NU |
| 30. | 4070* | <i>Campanula serrata (Clopotei)</i> | Trebuie definite in termen de 2 ani | C | B | C | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 15,143 km | NU |
| 31. | 4097 | <i>Iris aphylla ssp. Hungarica (Stanjenel de stepa)</i> | Prezenta acestei plante nu a fost confirmata in studii recente | B | B | C | B | Conform Planului de management, în situl Natura 2000 ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest prezenta acestei plante nu este confirmata de studii recente. | Specia nu a fost identificata în urma studiilor pentru fundamentare a planului de management. | - |
| 32. | 2093 | <i>Pulsatilla grandis (Deditel mare)</i> | Prezenta acestei plante nu a fost confirmata in studii recente | B | B | C | B | Conform Planului de management, în situl Natura 2000 ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest prezenta acestei plante nu este confirmata de studii recente. | Specia nu a fost identificata în urma studiilor pentru fundamentare a planului de management. | - |
| 33. | 4116 | <i>Tozzia carpathica (Iarba gatului)</i> | 14,97 ha | C | B | C | B | FAVORABIL/ mentinerea starii de conservare | 20,113 km | NU |

Valoarea sitului din punct de vedere al conservării habitatelor (– Cf Deciziei ANANP nr.656/03.12.2021), indica o stare de conservare excelenta si buna, pentru 21 de tipuri de habitate naturale pentru care situl a fost desemnat, iar pentru 4 tipuri de habitate, starea de conservare este Nefavorabila – inadecvata – cu Obiectiv de conservare Imbunatatirea starii de conservare.

Pentru speciile de mamifere (13 mamifere), starea de conservare este favorabila pentru 9 dintre acestea si Nefavorabila – inadecvata, pentru 4 dintre ele, obiectivul de conservare pentru ultima grupa fiind acela de Imbunatatire a starii de conservare.

Pentru speciile de pesti starea de conservare este favorabila

Pentru speciile de nevertebrate starea de conservare este favorabila

Pentru speciile de plante starea de conservare este favorabila.

In ceea ce priveste habitatele de interes comunitar, acestea nu au fost identificate pe amplasament sau vecinatati in nici una dintre fazele parcurse, in acest sens (suprapunerea hartilor de distributie ale PM_ROSAC0129 peste proiectul analizat si vecinatati, Fisa de transmitere defrisare cu caracteristicile tipului de vegetatie de pe amplasament, corelarea tipurilor de padure cu habitatele N2000, vizitele desfasurate pe amplasament etc).

Conform hartilor de distributie ale PM_ROSAC0129, apare cu areal de distributie pe amplasament specia de lilieci *Myotis Myotis* si in vecinatatea amplasamentului, la 250 m, speciile de pesti *Zglavoc* si *Moioga*, iar la distanta de 480 m specia de pesti *Porcusorul de Vad*; de asemenea, la o distanta de cca 250 m, apare cu areal de distributie, specia de nevertebrate *Libelula cu coada de sarpe*. Cu ocazia iesirilor in teren aceste specii nu au fost identificate pe suprafata de analiza sau vecinatati.

Asadar, zonele analizate sunt antropizate si lipsite de valoare stiintifica botanica si fac parte dintr-o zona unde activitatea de exploatare a resurselor minerale, in speta granit, se practica de mai mult de 50 ani. Acestea nu prezinta importanta comunitara in sensul definitiei strict de habitat, dimpotriva, starea degradata a vegetatiei (prin defrisare, pasunat, exploatarea in cariera_de-a lungul timpului) explica rolul factorului antropic in reducerea si pierderea diversitatii ecologice locale.

In acest caz, daca in toata aceasta perioada, habitatele si speciile din aria speciala de conservare ROSAC0129 nu au suferit prejudicii, starea de conservare a acestora mentinandu-se de-a lungul timpului (*acest fapt este demonstrat de Formulare Standard Natura 2000, de Deciziile ANANP etc*) putem concluziona ca aceasta stare de conservare se va mentine si un continuare, implementarea proiectului in discutie, pe o suprafata de 0,0 126 % din suprafata sitului neavand capacitatea de a induce efecte adverse majore asupra starii de conservare a habitatelor si speciilor pentru care a fost declarat acest sit.

Alte amenintari si presiuni exercitate asupra biodiversitatii, identificate la nivelul judetului Gorj se refera la:

1. - Poluarea si încarcarea cu nutrienti

În procesul implementarii Directivei Nitrati, au fost elaborate si aplicate Coduri de Bune Practici Agricole si Programe de actiune. Începand cu luna iunie 2013, s-a luat decizia aplicarii Programului de Actiune pe întreg teritoriul Romaniei, în conformitate cu art.3 alin. 5 al Directivei Nitrati . *Astfel, conform prevederilor mentionate , Romania nu mai are obligativitatea de a desemna zone vulnerabile la nitrati din surse agricole, întrucat programul de actiune se aplica fara exceptie pe întreg teritoriul tarii.*

2. Schimbarile climatice

Conform Strategiei UE privind biodiversitatea pentru 2030, schimbarile climatice reprezinta unul din cei cinci factori principali directi ai pierderii biodiversitatii alaturi de schimbarile în exploatarea terenurilor si a marii, supraexploatarea, poluarea si speciile alogene invazive.

Efectele schimbarilor climatice se concretizeaza prin:

- ☞ modificari de comportament ale speciilor, ca urmare a stresului indus asupra capacitatii acestora de adaptare (*perturbarea metabolismului la animale, afectarea fiziologiei comportamentale a animalelor ca urmare a stresului hidric, termic sau determinat de radiatiile solare manifestat chiar ca migratii eratic, imposibilitatea asigurarii regimului de transpiratie la nivele fiziologice normale, influente negative ireversibile asupra speciilor migratoare, dezechilibre ale evapo-transpiratiei plantelor*);
- ☞ modificarea distributiei si compozitiei habitatelor ca urmare a modificarii componentei speciilor;
- ☞ cresterea numarului de specii exotice la nivelul habitatelor naturale actuale si cresterea potentialului ca acestea sa devina invazive, ca urmare a descoperirii fie a conditiilor prielnice, fie a unor „goluri ecologice” prin disparitia unor specii indigene;
- ☞ modificarea distributiei ecosistemelor specifice zonelor umede, cu posibila restrangere pana la disparitie a acestora;
- ☞ modificari ale ecosistemelor acvatice de apa dulce generate de încălzirea apei;
- ☞ cresterea riscului de diminuare a biodiversitatii prin disparitia unor specii de flora si fauna, datorita diminuarii capacitatilor de adaptare si supravietuire, precum si a posibilitatilor de transformare în specii mai rezistente noilor conditii climatice.

3. Modificarea habitatelor

Modul de utilizare al terenurilor s-a schimbat substantial în ultimul secol. Schimbarile au afectat suprafețele arealelor naturale și semi-naturale, crescând în acest mod gradul de fragmentare al arealelor naturale și semi-naturale.

4. Fragmentarea ecosistemelor

Fragmentarea habitatelor reprezintă procesul prin care o suprafață mare și continuă a unui habitat este divizată în două sau mai multe fragmente.

În general, un model (ex. distribuția spațială a unei specii) este corelat cu alt model (ex. distribuția spațială a parcelelor de vegetație naturală), punându-se foarte puțin accentul pe procesele ecologice care leagă cele două modele.

Dacă o populație mică dintr-o parcelă este pierdută, sursele de dispersie pot fi prea îndepărtate pentru a compensa extincția la nivel local. Conservarea speciei respective va depinde foarte mult de modul în care se gestionează și promovează conectivitatea habitatelor.

Când un habitat este distrus, fragmente ale acestuia pot rămâne izolate unul de altul. Marginile acestor habitate sunt supuse unor amenințări speciale, numite efecte de margine.

Exista trei cazuri în care efectul de margine se poate instala:

- a) suprafețele mici au margini relativ mai lungi decât suprafețele de mari dimensiuni;
- b) suprafețele care prezintă o formă mai puțin circulară prezintă margini de dimensiuni mai mari decât suprafețele circulare;
- c) suprafața interioară a unei regiuni mici sau necirculare este mai mică comparativ cu a unei suprafețe mari circulare.

Cel mai adesea fragmentarea apare ca urmare a reducerii severe a suprafeței habitatului sau prin divizarea indusă de drumuri, cai ferate, canale, linii electrice, garduri, conducte de petrol, bariere de protecție împotriva incendiilor sau alte tipuri de obstacole, ce împiedică mișcarea liberă a speciilor. Oamenii se constituie în factorul generator al fragmentării unui habitat prin construirea unui drum în cadrul unui peisaj natural astfel disecându-l. Următorul pas este constituit de perforarea peisajului prin transformarea unor ecosisteme naturale în terenuri agricole. Prin extinderea terenurilor agricole, ecosistemele naturale devin izolate unele față de altele, generând astfel stadiul de fragmentare.

Această transformare va face ca ecosistemele naturale să devină din ce în ce mai reduse ca întindere și mai îndepărtate rezultând degradarea acestora.

5. Reducerea habitatelor naturale și semi-naturale

Schimbarea cantitativă a terenurilor agricole, împădurite, naturale și seminaturale se realizează prin dezvoltare urbană. Principalii factori determinanți în ocuparea terenurilor sunt grupați în procese ce rezultă din extinderea: - locuințelor, serviciilor și spațiilor de recreere; - zonelor industriale și comerciale; - rețelelor de transport și infrastructurii; - minelor, carierelor și depozitelor de deșeurii neamenajate; - santierelor de construcții

Acoperisurile verzi (cu vegetație) reprezintă una dintre cele mai inovative și eficiente soluții pentru redresarea mediului înconjurător. Vegetația de pe acoperiș captează dioxidul de carbon din atmosferă, microparticulele sau praful purtat de vânt, generează oxigen, oferind un aer mai curat, mai respirabil. În plus, se stimulează biodiversitatea, întrucât acestea reprezintă un important refugiu pentru microhabitate, care sunt de regulă deranjate de construirea de clădiri. Acoperișul este alcătuit majoritar din plante rezistente la variații mari de temperatură, secetă sau ger, în special iarba grasă, gazon, flori și arbuști ornamentali, putând fi folosit ca un mic parc.

6. Exploatarea excesivă a resurselor naturale

Recoltarea produselor lemnoase ale padurii se organizeaza si se efectueaza pe baze ecologice, astfel încat sa se asigure mentinerea integralitatii fondului forestier si conservarea padurilor, limitarea taierilor de masa lemnoasa la nivelul posibilitatilor prevazute în amenajamentele silvice, promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase , regenerarea padurilor pe cale naturala , igienizarea acestora precum si valorificarea integrala si superioara a masei lemnoase.

3.1.6. **Relieful si geomorfologia**

Cariera Dacorex face parte din unitatea morfologica muntoasa a Olteniei, fiind situat in apropierea limitei cu zona de podis. Acesta are ca specific existenta unor formatiuni care inclina de la nord la sud de la 400-700 m, in Subcarpatii Getici, pana la 200-300 m deasupra Campiei Romane. Podisul este predispus la aparitia vailor structurale si a cuestelor, cu frontul structural catre nord si spinarile coborand catre sud sau sud-est.

Relieful apare dominat de vai secundare care sunt in principal subsecvente, in timp ce reseaua principala este consecventa. Influenta tectonicii asupra formelor aflate la suprafata se manifesta prin faptul ca anticlinalele ascunse impun cote topografice mai inalte, vai mai adanci si mai rectilinii si sporesc numarul de terase, in timp ce sinclinalele au efecte inverse, cote mai joase, meandrari mai accentuate, vai mai largi si mai colmatate.

Regiunea montana care corespunde Carpatilor Meridionali incepe aproximativ de la paralela localitatii Bumbesti Jiu (in zona care face obiectul de studiu al prezentei evaluari) si se continua spre nord. Trasaturile tectonice ale subasmentului geologic definesc in principal caracteristicile geomorfologice ale zonei. Fortele care au determinat avansarea Panzei Getice peste Autohtonul Danubian precum si eroziunea ulterioara au determinat evolutia geomorfologica a terenului, in care vaile sunt insinuate in principal pe zone de falii. Acest lucru este usor de observat si in cazul perimetrului ” **GORNACEL - DACOREX EXTINDERE 2**” situat pe flancul sud-vestic al unei falii. Acest lucru va fi dovedit si in momentul puscarii rocii, prin usurinta cu care se va deroca materialul, deja fisurat.

3.1.7. **Situatia actuala a amplasamentului:**

In partile de nord, sud si vest, perimetrul mentionat se invecineaza cu terenuri silvice detinute (inchiriate de catre acelasi beneficiar iar in partea de est se invecineaza cu cariera activa a Dacorex Com SRL si este situat pe Valea Porcului in situl Natura 2000.

Suprafata pentru care se solicita Acord de Mediu este situata intr-o zona accidentata, plina de stancarie, situata in versantul drept al Vaii Porcului. Terenul are ca regim de utilizare silvic iar arboretele au fost incadrate in grupa I functionala (vegetatie forestiera cu functii speciale de protectie), categoria functionala 2 A (paduri situate pe stancarii, grohotisuri precum si pe terenuri cu pante mari/ Tipul functional II). Vegetatia forestiera din perimetrul minier este instalata pe soluri superficiale, cu roca la zi (bolovanisuri, stancarie compacta, abrupturi stancoase).

Actualmente in cadrul perimetrului nu exista nici un fel de constructii.

Suprafata totala a terenului care va fi afectata de exploatare: 11 ha (cca 6 ha cariera activa si 5 ha teren propus pentru continuarii activitatii) .

3.1.8. **Geologia regiunii si a zacamentului:**

Granitele din cariera Dacorex si implicit din perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 2 apartin tipului Suseni, care constituie învelisul granitelor de tip Tismana în cadrul granitoidului de Susita. Intruziunea granitoida de Susita a fost pusa în loc la nivelul Precambrianului superior, în timpul miscarilor hercinice din carbonifer si are o larga dezvoltare între Valea Motrului si Valea Oltului, extensia maxima pe latime fiind de 18 km. În cadrul plutonului s-au separat granite de tip pegmatoid, cu fenocristale de feldspat (de tip Tismana), formand samburele intruziunii. Peste acestea se dispun, sub forma unui învelis, granodiorite cu cristalinitate mica (de tip Suseni), predominant feldspatii calcosodici, fata de cei potasici, aspecte care indica un timp de racire mai scurt.

Acestei secvente magmatice îi apartin granitele pentru constructii din perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 1.

La sud fata de perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 2, formatiunile granitice vin în contact cu roci sedimentare, de varsta Liasic (cum este Formatiunea de Schela). Granitele din regiune sunt masive, cu caracteristici petrografice omogene.

În cadrul plutonului s-au separat mai multe tipuri petrografice:

-granite pegmatoide cu fenocristale de feldspat – tip Tismana – care formeaza samburele intruziunii;

-granodiorite microcristaline cu feldspati calcosodici – tip Suseni;

-granite tardorogene cu amfiboli.

Trecerile între principalele tipuri petrografice se face gradat. De asemenea, spre partea de nord a regiunii exista treceri la ortognaise. Desi sunt fisurate, granitele nu sunt afectate de accidente tectonice majore. În timpul miscarilor alpine s-a produs o dislocare si o fisurare a granitelor de tip Suseni, lungimea acestora fiind de ordinul decimetrilor, mai rar a metrilor.

Urmele afectarii plutonului granitic din timpul miscarilor alpine îl constituie dispozitia în bancuri a granitelor, cu caderi de $40^{\circ} \div 50^{\circ}$ spre nord. Peste granitele de Susita se dispune discordant Formatiunea de Schela, de varsta Jurassic inferior si cu orientare V-E, cu caderi de 60° spre sud. Aceasta este constituita din gresii quartitice, slab grafitoase, gresii si conglomerate cenusii.

Granitele cat si depozitele sedimentare ale Formatiunii de Schela sunt acoperite transgresiv de depozite ale Pliocenului, constituite din bolovanisuri, pietrisuri si nisipuri cu intercalatii de argile nisipoase galbui.

Cuaternarul este reprezentat prin depozite tipice deluvial-proluviale care acopera partial pantele versantilor.

3.1.9. Caracteristicile rocii utile

Roca utila este reprezentata prin granite de tip Susita.

Granitul de Susita are o compozitie mineralogica caracterizata prin preponderenta feldspatilor plagioclazi si a biotitului, care dau un caracter mai bazic al rocii, specific zonelor centrale ale corpurilor intruzive. Spre periferie, biotitul scade ca frecventa a aparitiei, dar in schimb creste continutul in amfiboli, ceea ce da rocii un caracter granodioritic. In zona Susita au fost separate frecvent diorite quartifere si aplitite granitice.

Granitul de Susita se dezvoltă in 3 zone:

- Vestica, la nord de granitul de Tismana, unde are textura gnaisica;
- Centrala, de la Arcanul, pe V.Sohodolului, pana la est de Jiu, între Bumbesti si Lainici; aici se dezvoltă faciesul specific al acestui granit;
- Estica, in versantul drept al Gilortului, unde pe langa granite mai apar granodiorite si tonalite.

Zacamantul Valea Porcului este constituit din granite si granodiorite cu urmatoarele caracteristici fizico-mecanice medii :

- $\rho_a = 2,58-2.68 \text{ g/cm}^3$
- $\alpha_l = 0.28-0.93 \%$
- $\sigma_{rcu} = 1336-1810 \text{ daN/cm}^2$
- $\sigma_{rcg} = 867-1080 \text{ daN/cm}^2$

3.1.10. Seismicitatea naturala a zonei

Din zonarea seismica a teritoriului Romaniei (STAS 11100/91 revizuit), rezulta ca perimetrul se incadreaza in zona cu intensitate Z1, care indica gradul 7 pe scara MSK, cu o perioada medie de revenire de 50 ani. In cadrul zonelor seismice identificate pe teritoriul tarii, arealul in care este situat perimetrul de exploatare se caracterizeaza prin prezenta cutremurelor .

Pe baza datelor din timpul cutremului cu epicentru in zona Vrancea din anul 1986, zona corespunzatoare Depresiunii Getice se caracterizeaza prin valori ale acceleratiei maxime 0.12 g, considerand un interval de recurenta de 100 ani.

Microzonarea seismica, care ia in considerare elementele geologice locale precum si alte date (prezenta apei subterane, proprietatile fizico-mecanice ale rocilor, tectonica etc.), indica faptul ca acestea nu conduc la cresterea gradului de seismicitate. In aceste conditii se poate aprecia ca riscul seismic al carierei proiectate va fi redus.

3.1.11. Solul

Versantii Vaii Porcului si partile de la baza pantelor, mai ales, sunt acoperite, in general, cu soluri brune si soluri acide. Aceste tipuri de soluri nu au valoare decat in cadrul sistemelor ecologice locale pentru specii de plante caracteristice. Vaile sunt in general caracterizate de prezenta solurilor aluviale, cu mai mare valoare pedologica.

Procesele geomorfologice actuale si degradarea terenurilor sunt restranse. Se remarca: eroziunea lenta biochimica si dezagregari restranse pe unele iviri de roci dure si pe locuri dezgolite. Pe suprafetele in panta exista o activitate importanta de siroire in timpul ploilor din lunile de vara, mai ales acolo unde patura de sol si roca alterata este mai groasa. Un rol important in procesul de dezagregare il au fenomenele de inghet-dezghet, din perioadele climatice de tranzitie.

3.1.12. Resursele de apa

Apele de suprafata

Valea Porcului este afluent dreapta a Vaii Jiului, principalul colector al apelor de suprafata, care constituie corpul de ape principal al regiunii. Debitete inregistrate pe Valea Porcului sunt fluctuante si in general mai mari in lunile de primavara.

In cadrul perimetrului de exploatare si in vecinatatea acestuia nu sunt cunoscute izvoare. Mai mult, caracterul compact al rocii exclude posibilitatea existentei, in zona, a unor acvifere subterane.

Apa subterana

In zona nu sunt cunoscute acvifere subterane importante. Structura geologica din zona in care va avea loc exploatarea nu permite dezvoltarea unor acvifere subterane.

Din procesul de exploatare si prelucrare a rocii utile nu rezulta compusi chimici cu efect poluator si nici ape reziduale poluate.

Conform datelor din literatura de specialitate, concentratia de azotati prezenta in apele freatice din zona se situeaza sub limita CMA prevazuta in STAS 1342/91.

Regimul precipitatilor atmosferice

Distributia teritoriala a cantitatilor medii anuale de precipitatii

Repartitia teritoriala a precipitatiilor este dictata de factorii genetici ai climei, in principal de cei dinamici si de suprafata activa subjacentă. In aceasta zona predomina circulatia vestica si sudica in cea mai mare parte din an.

Cantitatile medii anuale de precipitatii variaza in plan vertical, in sensul ca cele mai ridicate medii anuale corespund statiei Parang – 952,8 mm, iar cele mai reduse statiei Craiova – 568,8 mm. In sectorul piemontan, mediile oscileaza intre 600 mm, spre sud, la contactul cu campia si 700 mm spre nord, la contactul cu Subcarpatii: 663,5 mm la Targu Logresti si 679 mm la Targu Carbunesti. Cantitatea medie anuala creste spre nord, in sectorul subcarpatic unde depaseste 800 mm: Polovragi – 827,5 mm. Bineinteles, in zona montana inalta, la peste 2300 m, cantitatea estimata depaseste 1000 mm.

Distributia teritoriala a cantitatilor medii lunare de precipitatii. In luna de maxim, cantitatile depasesc 70 mm la toate statiile, valoarea cea mai mare corespunzand statiei Parang (143,8

mm), iar cea mai redusa, statiei Craiova (70,4 mm). Pentru luna de minim, valorile oscileaza mai putin, diferenta intre cea mai mare (47,5 mm Parang) si cea mai redusa cantitate (35,1 mm Craiova) fiind de numai 12,4 mm (la nivelul lunii de maxim aceasta diferenta este de 73,4 mm) dovada a marii uniformitati a conditiilor climatice.

Excesul de umiditate poate reprezenta un eventual fenomen cu risc climatic sporit. Cantitatile maxime au depasit la toate statiile meteorologice 750 mm, abaterile pozitive fiind in toate cazurile mai mari de 200 mm. Cea mai mare abatere corespunde statiei Parang (380,2 mm) pentru anul 1975, iar cea mai mica statiei Craiova (223,6 mm) in anul 1972. Chiar daca valorile maxime s-au inregistrat in ani diferiti, trebuie subliniat faptul ca in toti acesti ani valorile au fost cu cel putin 100 mm peste media multianuala, dovada ca excedentul nu a fost generat de factorii locali.

Cantitatile maxime de precipitatii inregistrate in 24 de ore prezinta valori similare cantitatilor medii lunare, in multe cazuri inasa depasindu-le pe acestea. Valorile maxime in 24 de ore sunt mai reduse in perioada rece a anului, cand predomina masele de aer mai rece si cu continut relativ redus de vapori de apa, in timp ce in semestrul cald, in special in lunile mai – iunie, acestea cresc ca urmare a intensificarii activitatii frontale si a convecției termice.

Cantitatile maxime de precipitatii de precipitatii in 24 de ore sunt extrem de importante atunci cand se analizeaza vulnerabilitatea reliefului. Astfel de ploi torentiale determina degradarea terenului (alunecari si ravenari de mare amploare in sectorul carpatic si piemontan), mai ales in arealele afectate de despaduriri masive, pasunat intensiv, constructii de drumuri, cariere pentru exploatarea rocilor de constructie sau a carbunelui.

3.1.13. Aerul (clima)

Caracterizarea climatica a teritoriului aflat în studiu s-a realizat utilizand datele climatologice din „Atlasul climatic al R.S.R.” editia 1966, fiind completate cu observatii si interpretari cu caracter local, preluate de la statiile meteorologice Targu Jiu si Parang.

Suprafata este situata în provincia climatica de munte, iar dupa Koppen, face parte din provincia climatica, D.f.c.k, partea din amonte a suprafetei studiate si D.f.b.x., partea din aval a proprietatii. Conform raionarii climatice din “Monografia geografica” regiunea se încadreaza în urmatoarele unitati de clima:

- sectorul de clima de munte (IV) cu subdiviziunea:
- clima de munti mijlocii (IV-C), caracteristica mării majoritati a teritoriului studiat, cu altitudini cuprinse între 1350 m si 1850 m favorabila padurilor;

Sectorul cu clima de munti mijlocii (IV) se caracterizeaza printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 18-20° C si cu temperatura medie a lunii iulie între 10-16° C si cu precipitatii medii anuale de 930-1200 mm. În cadrul acestui sector se deosebesc doua tinuturi de clima:

- IV-C(E) – clima de munte de versanti cu expozitie predominant vestica, ce se caracterizeaza printr-un climat dinamic;

- IV-C(E) – clima de munte de versanti cu expozitii predominant estice, ce se caracterizeaza printr-un climat relativ adapostit, dar cu efect de fohn mai ales în partea inferioara a versantilor adapostiti.

Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interactiunilor complexe dintre radiatia solara, particularitatile reliefului si circulatia atmosferica caracteristica acestei zone.

Relieful actioneaza asupra elementelor meteorologice prin orientarea si înclinarea versantilor si configuratia principalelor unitati de relief, determinand etajare climatica a teritoriului si o multime de topoclimate.

Temperatura medie anuala este cuprinsa între + 5,1 si 9,0°C mai ridicata în partea inferioara si mai coborata în zona altitudinala superioara. Lunile cele mai calde sunt iulie si august, înregistrându-se temperaturi cuprinse între 14,5 si 19,7°C, iar luna cea mai rece este ianuarie, cu temperaturi cuprinse între -2,9 °C si -5,8 °C.

Vanturile

Directia predominanta a vanturilor este dinspre nord pe culmile inalte, iar in zonele depresionare predomina vanturile dinspre sud si sud-vest, in general frecventa si intensitatea lor crescand pe masura ce ne deplasam spre nord.

Directia predominanta a vantului in anul 2009 – din E. (frecventa 17,5%), calmul atmosferic avand o frecventa de 24%. Directia si viteza maxima a vantului – din V,VNV 8 m/s. Viteza maxima inregistrata (1992) a fost de 18 m/s.

3.1.14 Monumente ale naturii, valori ale patrimoniului cultural, istoric si natural

In perimetrul pentru care se solicita acordul de mediu si in stricta vecinatate a acestuia (versantii Vaii Porcului, curs inferior) nu sunt cunoscute elemente de natura culturala si istorica, cu valoare de patrimoniu.

3.1.15. Populatia si sanatatea umana

Zona analizata se afla amplasata la o distanta de aproximativ 1000 m, fata de primele case locuite ale comunei Plesa. Activitatea economica din zona este strang legata de exploatarile la zi in cariere, de Uzina Sadu din localitatea Bumbesti Jiu precum si transport, reparatii autovehicule, prestari servicii, agricultura (cultivarea cerealelor si legumelor), cresterea animalelor, comert cu produse agricole, silvicultura (avand personal calificat în toate domeniile de activitate, conform informatiilor oferite de primaria Municipiului Bumbesti Jiu.

3.1.16. Zgomotul si vibratiile

In zona analizata sursele de zgomot si vibratii sunt sursele specifice exploatarilor miniere in cariere provenite din operatiunile de derocare cu explozibili, utilajele folosite in procesul tehnologic de manipulare a rocilor în cariera (încarcator frontal, excavator), prelucrarea rocilor în statia de concasare – sortare, operatiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor in incinta carierei (incarcator frontal, autobasculante).

3.2. Evolutia probabila a starii mediului în cazul în care proiectul nu este implementat

Factorul de mediu aer:

- consideram ca, în cazul neimplementarii proiectului, calitatea aerului, ar ramane pe linia evolutiva curenta, data de activitatile miniere existente in zona;

- clima si schimbarile climatice ar ramane pe linia evolutiva curenta;

Factorul de mediu sol:

- solul si subsolul nu ar suferi modificari;

Factorul de mediu apa:

- corpurile de apa (subterane sau de suprafata) nu ar suferi modificari;

Factorul economic si factorul social:

- ar suferi un impact negativ, data fiind posibilitatea de a se diminua locurile de munca;

Factorul biologic:

- biodiversitatea ar putea, de asemenea, suferii modificari atat din cauza presiunilor antropice actuale, cat si din cauza altor presiuni antropice viitoare – activitati si proiecte ce ar putea sa apara.

Factorul zgomot si vibratii

- Prin neimplementarea proiectului aceste surse raman pe linia evolutiva curenta, data de activitatile miniere existente in zona.

Factorul sanatatea populatiei:

- Factorul de mediu_populatie nu ar suferii modificari in nici unul dintre cazuri.

Concluzionand: In cazul in care proiectul nu va fi implementat calitatea facorilor de mediu ar ramane pe linia evolutiva curenta, data de activitatile miniere existente in zona iar mediului economico-social al zonei ar avea de suferit.

In ceea ce priveste capitalul natural, in afara de faptul ca va ramane influentat de activitatea celorlalte campuri miniere din zona, poate fi supus vulnerabilitatilor expuse in planul PM al ariei speciale de conservare ROSAC0129, printre care putem enumera: exploatarea defectuoasa a padurilor fara impadurire, plantarea artificiala (introducere de specii alohtone in detrimetul celor indigene), pasunatul excesiv si necontrolat , defrisari necontrolate, arderea vegetatiei, vanatoarea ilegala (braconaj, otravire si capcane), pescuit ilegal, depozitarea deseurilor s.a.m.d.

3.3. *Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente*

Nu se vor construi drumuri noi de acces ci vor fi utilizate cele existente. Întretinerea drumului de acces se face prin lucrari de astupare a gropilor aparute, volume mai mari de piatra si balast fiind puse în opera în special toamna si primavara.

4.0 DESCRIERE A FACTORILOR PREVĂZUȚI LA ART. 7 ALIN. (2) SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE PROIECT: POPULAȚIA, SANĂTATEA UMANA, BIODIVERSITATEA - DE EXEMPLU, FAUNA ȘI FLORA, TERENURILE - DE EXEMPLU, OCUPAREA TERENURILOR, SOLUL - DE EXEMPLU, MATERIA ORGANICĂ, EROZIUNEA, TASAREA, IMPERMEABILIZAREA, APA - DE EXEMPLU, SCHIMBĂRILE HIDROMORFOLOGICE, CANTITATEA ȘI CALITATEA, AERUL, CLIMA - DE EXEMPLU, EMISIILE DE GAZE CU EFECT DE SERA, IMPACTURILE RELEVANTE PENTRU ADAPTARE, BUNURILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV ASPECTELE ARHITECTURALE ȘI CELE ARHEOLOGICE, ȘI PEISAJUL, ȘI INTERACȚIUNEA DINTRE ACESTIA.

Prin „afectare semnificativă” se înțelege apariția unui impact semnificativ, respectiv un număr de situații în care magnitudinea modificărilor cauzate de proiect ar corespunde intervalului negativ moderat – negativ foarte mare și sensibilitatea componentei modificate de proiect ar corespunde intervalului moderat – foarte mare.

În cele ce urmează sunt evidențiate, din punct de vedere teoretic, situațiile în care ar putea să apară un impact semnificativ asupra componentelor de mediu relevante pentru proiectul analizat.

4.1. Populația, sănătatea populației

Afectarea semnificativă a populației ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a extinderii perimetrului minier în discuție și operării acestuia:

1. Distrugerea/degradarea unei/unor resurse de care depind comunitățile locale.

Poate fi cazul de exemplu al resurselor de apă: proiectul să conducă la imposibilitatea utilizării resursei locale de apă sau să împiedice accesul locuitorilor la alimentarea cu apă potabilă. Secundar, poate fi cazul oricărei alte resurse (ex: terenuri agricole, păduri etc. ce ar putea fi puternic modificate ca urmare a implementării proiectului);

2. Modificarea structurii etnice a localităților prin exproprierea unor zone în care locuiesc preponderent minorități;

3. Numeroși localnici părăsesc comunitățile ca urmare fie a expropiierilor, fie din cauza apariției unor forme de impact sau riscuri datorate/agravate de implementarea proiectului (inundații, alunecări de teren etc);

4. Închiderea mai multor afaceri ca urmare fie a imposibilității de a concura în noile condiții ale pieței (condiții modificate de proiect), fie ca urmare a afectării resurselor locale de care depind.

Comunitățile cele mai expuse sunt reprezentate de localitățile mici, dependente de o anumită resursă, confruntate cu probleme privind forța de muncă, cu minorități etnice aflate în declin.

Afectarea stării de sănătate a populației ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a construcției și operării proiectului:

1. Creșterea riscului de îmbolnăvire ca urmare a modificării calitatii aerului în sensul creșterii concentrațiilor unor poluanți peste limitele maxim admisibile, conform cerințelor legale în vigoare;

2. Creșterea nivelului echivalent de zgomot în zonele de implementare a proiectului cu depășirea valorilor maxim admisibile, conform cerințelor legale în vigoare;

3. Creșterea riscului de îmbolnăvire ca urmare a degradării calitative sau cantitative a surselor de alimentare cu apă.

Activitatea desfășurată pentru continuarea exploatarei granitoidelor de Suseni pe amplasamentul analizat nu generează riscuri pentru sănătatea umană și efecte ireversibile asupra factorilor de mediu.

Impactul sesizabil va fi cel datorat împuscăturilor ce se vor efectua în cariera pentru deschiderea fronturilor de exploatare, ce va fi resimțit la exterior, în limite acceptabile și numai în zonele în care propagarea sunetului se face direct, fără a fi atenuat de eventuale obstacole (relief, vegetație, clădiri etc.)

Nu se vor produce socuri aeriene semnificative, datorate exploziilor din cariera, care să fie resimțite de populație.

Pe baza celor expuse anterior, putem concluziona următoarele: înregistrarea uneia din următoarele situații

- ✓ **Implementarea proiectului nu poate să conducă spre nici una dintre situațiile enumerate anterior;**
- ✓ **Implementarea și funcționarea obiectivului nu produce aflus de persoane, sau dislocarea populației locale. Nu se schimbă compoziția etnică și religioasă a populației.**

Prin similitudine cu alte studii realizate în zona și pentru același tip de activitate, de-a lungul timpului, putem afirma că impactul prognozat al activității asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zona, datorită zgomotelor și vibrațiilor, prafului fiind atenuate substanțial de distanțele relativ mari până în marginea localităților respective și de morfologia reliefului din zona (*zona în care își desfășoară activitatea carierele de granit are forma de canion_vale adâncă și îngustă, cu pereți abrupti și cu fundul îngust*).

Executarea lucrărilor de exploatare a granitelor va avea și un impact pozitiv asupra mediului social-economic din localitățile apropiate, prin crearea de noi locuri de muncă.

Având în vedere distanța apreciabilă sursă-receptor, precum și măsurile de evităre/prevenire/diminuare a potențialului impact, se poate concluziona că impactul asupra populației din zona și asupra sănătății umane va fi unul negativ și minor și/sau nesemnificativ.

4.2. Biodiversitatea

Afectarea componentelor de biodiversitate ar presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a implementării și operării proiectului:

1. *Modificarea stării actuale de conservare a oricărui habitat sau oricărei specii de interes comunitar din siturile Natura 2000 din zona proiectului și/sau împiedicarea atingerii unei stării de conservare favorabile (imposibilitatea atingerii obiectivelor de management ale siturilor Natura 2000);*

2. *Pierderea, alterarea sau degradarea habitatelor și/sau a habitatelor favorabile unor specii de interes conservativ în interiorul ariilor protejate de interes național, ariilor protejate de interes internațional și a zonelor naturale valoroase precum zonele de salbaticie sau pădurile virgine.*

3. *Întreruperea conectivității la nivelul coridoarelor ecologice;*

4. *– Reducerea suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;*

5. *- Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;*

6. Aparitia unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei speciale de conservare de interes comunitar;

7. Modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Analiza impacturilor asupra componentelor de biodiversitate este foarte importanta tinand cont de faptul ca proiectul propune interventii în aria speciala de conservare ROSAC0129.

Zonele in care se vor efectua lucrari specifice de continuare a exploatarii de roci utile de granit (constand in defrisare si decopertare sol) sunt formate din habitate antropizate masiv, precum si zone de stancarie, cu habitate comune, care nu contin specii de interes conservativ. In consecinta, ponderea predominanta a terenurilor care nu sustin o flora sau fauna bogata, face ca pierderile de suprafata suferite sa nu genereze efecte negative asupra unor elemente biotice de interes conservativ.

Nu sunt prevazute lucrari care sa afecteze in vreun fel starea de conservare, structura si dinamica tipurilor de habitate naturale de interes comunitar prezente in sit.

În perimetrul studiat si în vecinatatea acestuia exista urmatoarele tipuri de padure:

TP: 5172 - Gorunet de stancarie, de productivitate inferioara, din grupa ecologica (G.E.) 53 – Deluros de gorunete si pinete, de productivitate inferioara, stancarii, soluri diverse, scheletice – care conform manualului Habiatele din Romania nu prezinta corespondenta cu nici un habitat Natura 2000.

Caracterul actual al tipului de padure de pe amplasamentul in discutie este: TOTAL DERIVAT, de productie inferioara relativ echien.

Pe amplasamentul studiat cat si in vecinatati nu au fost puse in evidenta habitate de interes comunitar.

Referitor la speciile de avifauna, identificate in aria proiectului si vecinatati, acestea s-au identificat, preponderent in zbor, printr-un numar redus de exemplare, fara a stationa in zona de amplasament a proiectului pentru hranire sau reproducere.

Conform hartilor de distributie ale PM, in zona proiectului apare specia de lilieci 1324 *Myotis_Myotis* iar in vecinatatea acestuia, la cca 250 m distanta sunt plasate speciile de pesti 5262 *Barbus balcanicus* (1138 *Barbus meridionalis*) (Moioaga), 6965 *Cottus gobio* all others (1163 *Cottus gobio*) (Zglavoc), la distanta de 480 m – specia de pesti 6145 *Romanogobio uranoscopus* (1122 – *Gobio uranoscopus*) – Porcisorul de Vad si specia de nevertebrate 1037 *Ophiogomphus cecilia*.

In studiul de evaluare adecvata a fost facuta o analiza privind potentialele efecte semnificative pe care le-ar putea avea implementarea proiectului asupra acestor specii, respectiv, in ce masura poate afecta obiectivele de conservare specifice sitului ROSAC0129 pentru speciile amintite.

1. Pentru specia *Myotis_Myotis*:

Impactul estimat asupra acestei specii a fost considerat ca fiind unul negativ dar minor/neseemnificativ deoarece:

- nu se modifica conditiile specifice de habitat prin fragmentare, distrugere iar pierderea unei suprafete de 0,026 % ¹⁸ **din potentialul habitat natural destinat procurarii** de hrana este subunitara si neseemnificativa in raport cu habitatul specific specie;

- nu se produc schimbari în densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);

¹⁸ 11 ha din 41.750 ha suprafata habitatelor de hranire folosita de specie – cf. Deciziei 656/2021

- nu se reduce numarul adaposturilor de nastere sau hibernare;
- nu este perturbat ciclul de viata (reproducere, hranire, migratie, odihna) al populatiilor acestor specii;
- nu se modifica statutul de conservare al acestor specii

2. Pentru speciile de pesti Moioaga, Zglavoc si Porcutor, plasate de HD ale PM_ROSAC0129 in vecinatatea proiectului:

Impactul estimat asupra celor trei specii de pesti a fost considerat ca fiind unul potential negativ dar minor/neseemnificativ deoarece:

- nu se modifica conditiile specifice de habitat prin fragmentare, distrugerea, modificarea ciclului nutrientilor sau al regimului hidrologic,
- nu se produc schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);
- nu sunt introduse specii invazive in habitatul caracteristic al acestor specii;
- nu este perturbat ciclul de viata (reproducere, hranire, migratie, odihna) al populatiilor acestor specii;
- nu se modifica statutul de conservare al acestor specii.

3. Pentru specia de nevertebrate Ophiogomphus Cecilia, plasata de HD ale PM_ROSAC0129 in vecinatatea proiectului::

Impactul estimat asupra acestei specii a fost considerat ca fiind unul negativ dar minor/neseemnificativ deoarece:

- nu se modifica conditiile specifice de habitat prin fragmentare, distrugerea, modificarea ciclului nutrientilor sau al regimului hidrologic,
- nu se produc schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);
- nu este perturbat ciclul de viata (reproducere, hranire, migratie, odihna) al populatiilor acestor specii;
- nu se modifica statutul de conservare al acestor specii.

Vegetatia. Activitatile de exploatare ce se vor desfasura in perimetrul Gornacel dacorex Extindere 2, vor afecta vegetatia din vecinatati prin noxele degajate de utilaje si, mai ales, in perimetru prin defrisare si prin indepartarea paturii de sol in vederea executarii lucrarilor de exploatare.

Fauna. Se estimeaza ca fauna, destul de modest reprezentata, va fi relativ putin deranjata de zgomotele produse de utilajele si instalatiile care vor actiona in perimetru. Efectul asupra faunei se aproximeaza ca va fi minor si limitat la perioada de activitate. In zona, DATORITA ACTIVITATILOR ISTORICE DE EXPLOATARE A GRANITULUI, fauna s-a indepartat deja, in habitate mai putin deranjate de factorul antropic.

Exista posibilitatea ca zgomotele produse sa determine fauna si in special mamiferele sa ocoleasca zona.

In perimetru nu au fost identificate zone de habitat a animalelor salbatice, exceptand exemplare de specii comune de mamifere.

Executia lucrarilor de exploatare nu va determina un impact negativ semnificativ asupra elementelor de ecologie terestra. Efectul asupra faunei si florei se estimeaza ca va fi minor si limitat la perioada de explorare, reversibil dupa inchidere si ecologizare.

Executia lucrarilor de exploatare a zacamantului de granit se va face, strict, în perimetrul aprobat de catre A.N.R.M., cu respectarea cerintelor impuse de catre Agentia pentru Protectia Mediului Gorj.

4.3. Terenurile

Conform Certificatului de urbanism nr. 39 din 22.02.2022, terenul necesar pentru desfasurarea activitatii de continuare a exploatarii miniere este situat în extravilanul UAT Bumbesti-Jiu, judetul Gorj, Categoriile de folosinta actuala: padure, cu Destinatia – continuare exploatare a carierei de roci granitice-zona activ industriale

Afectarea terenului în privinta modului de utilizare a acestuia presupune în primul rand schimbarea categoriei de folosinta.

Acest teren v-a fi scos definitiv din fondul forestier national si își va schimba destinatia, respectiv se va diminua suprafata de teren cu destinatie forestiera (TDF) din bazinetul forestier Valea Porcului;

In conformitate cu Codului silvic (Legea 46/ 19.03.2008, cu modificarile si completarile ulterioare), pentru compensarea TDF propus pentru scoatere (50000 mp), SC DACOREX COM SRL (titularul proiectului) cedeaza în compensare pentru împadurire o suprafata de 15 ha, teren cu destinatie agricola (TDA) situat în extravilanul comunei Bumbesti Pitic din judetul Gorj.

Terenurile cedate în compensarea celor forestiere, revin Obstii de padure Porceni – Plesa. La ocolul silvic care presteaza lucrari specifice Obstii de padure Porceni – Plesa se constituie fondul de împadurire a TDA care trebuie împadurite în cel mult doua sezoane de vegetatie; Pentru calculul echivalentei TDF cu TDA, precum si pentru estimarea pe baza de deviz a cheltuielilor necesare pentru împadurirea si intretinerea plantatiilor pana la realizarea starii de masiv, se elaboreaza cate un studiu pedostational al fiecarui TDA.

Suprafata de teren, aferenta proiectului de 50000 mp, va fi scoasa din circuitul silvic esalonat (suprafete strict necesare pentru asigurarea suprafetelor anuale necesare pentru desfasurarea lucrarilor) în limita perimetrului Gornacel dacorex Extindere 2, în corelare cu:

- programul anual de exploatare;*
- cererea de piatra de constructii si de modificarile care vor interveni în strategia privind constructiile pe termen scurt, mediu si lung.*

Pentru suprafetele de teren care urmeaza sa fie afectate, S.C. DACOREX COM SRL va constitui garantia financiara pentru refacerea mediului care va cuprinde costurile necesare pentru executia lucrarilor de refacere a mediului, ecologizare si monitorizare post-închidere a perimetrului minier, în conformitate cu Ordinului A.N.R.M. / M.M.S.C. / M.E. nr. 202 / 2881 / 2348/04.12.2013 publicat în Monitorul Oficial nr. 1/06.01.2014.

4.4. Solul si subsolul

Afectarea solului si a subsolului presupune înregistrarea uneia din urmatoarele situatii:

- 1. Degradarea fizica, pierderea capacitatii productive sau contaminarea solului la nivelul gradinilor si gospodariilor din comunitati;*
- 2. Împiedicarea oricaror proiecte sau activitati de reabilitare a terenurilor contaminate sau a celor afectate de acidifiere sau saraturare.*

În ceea ce priveste solul si subsolul, problemele de mediu sunt legate de posibilitatea aparitiei unor modificari ale topografiei terenurilor, modificari rezultate în urma desfasurarii procesului de

exploatare la suprafata cat si amenajarii la suprafata, a unor platforme de lucru si depozitarea de material steril rezultat în urma activitatii de exploatare la zi a rocilor utile.

Sursele posibile de poluare a solului, rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii de exploatare a resurselor de granit sunt, în principal, urmatoarele:

- *procesele de defrisare a vegetatiei;*
- *excavatiile realizate pentru executarea lucrarilor de exploatare;*
- *scurgerile accidentale de combustibili si lubrifianti la alimentarea utilajelor;*
- *deseurile solide (deseuri menajere, piese uzate, etc.).*

Rocile sterile rezultate din lucrarile de descopertare vor fi depozitate într-o halda temporara de steril, urmand ca o parte sa fie valorificate iar o alta parte, reutilizata la executia lucrarilor de reconstrucie ecologica a terenurilor afectate de exploatarea miniera.

Pentru haldarea temporara a rocilor din descoperta se va utiliza un amplasament situat în langa cariera veche a aceluasi beneficiar.

Impactul negativ al activitatii este dat de lucrarile de defrisarea si exploatare a granitului din cariera. Acest impact, cu implicatii, în principal, asupra solului, este inevitabil avandu-se în vedere specificul activitatii, impactul asupra mediului fiind diminuat semnificativ prin masurile luate în toate fazele de implementare a proiectului

Lucrarile executate în cadrul obiectivului vor induce un impact negativ si temporar asupra parametrilor solului si subsolului.

4.5. Apa

Afectarea resurselor de apa ar presupune înregistrarea uneia din urmatoarele situatii, ca urmare a implementarii proiectului:

- *schimbarile hidromorfologice*
- *modificari cantitative si calitative care sa conduca la deteriorarea starii corpurilor de apa de suprafata si/sau subterana;*
- *modificari cantitative si calitative care sa împiedice îmbunatatirea starii corpurilor de apa de suprafata si/sau subterana (atingerea obiectivelor de mediu formulate la nivel bazinal).*

Ape de suprafata

În vecinatatea zonei propuse pentru continuarea lucrarilor de exploatare in cariera a granitului, exista paraul Porcu, la o distanta de aproximativ 250 m.

Proiectul analizat nu propune lucrari care pot produce poluarea apelor de suprafata sau subterane.

Din procesul de exploatare a rocii utile nu rezulta ape uzate cu caracter poluator care prin deversare in emisar sa afecteze apele de suprafata sau subterane. Proprietatile chimice ale rocilor din zona, exclud existenta dispersarii, ca urmare a sfaramarii si dizolvării, a unor substante cu caracter poluator. Rocile granitice care fac obiectul exploatarii sunt roci formate din materiale dure ca feldspati, cuarțite, care se contopesc într-o roca foarte dura si pot fi considerate “curate” deoarece nu contin minerale care ar putea trece in solutie, care sa genereze ape acide sau alte substante care sa aiba efect poluator.

Rocile extrase din front nu necesita spalare; apa se foloseste doar in scopul umectarii drumului si a rocii, pentru a reduce emisiile de praf.

Doar în caz de pierderi accidentale de produse petroliere (carburanți, lubrifianți, uleiuri de transmisie) de la utilajele aflate în perimetrul de exploatare, apele pluviale care siroiesc pe vatra carierei pot capata caracter poluant. Din acest motiv, circuitul lor este separat de circuitul natural al apelor din cariera, prin amenajarea santurilor de garda perimetrare care vor deversa într-un decantor.

În timpul exploatarei, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei. Preluarea și dirijarea apei provenite din precipitațiile care spală suprafața carierei, se face gravitațional prin colțul dinspre sud-est al edificiului minier fiind preluată de un decantor, iar de aici, apa filtrată va fi evacuată în emisar (raul Porcul).

Pentru a evita/preveni/diminua un eventual impact negativ asupra apelor subterane și de suprafață, există un bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 mp) și adâncime de aproximativ 1,5 m care poate acumula un volum de 22,5 m³, având rolul de a reține fracțiile fine înainte de deversare în emisar. Perimetral carierei se va realiza și o rețea de rigole care va deversa în decantor. Apa din decantor se va folosi și ca apă tehnologică pentru umectarea cailor de acces în perioadele secetoase.

In privința, apelor subterane, în cadrul perimetrului analizat, pe baza observațiilor de suprafață și a datelor furnizate de foraje, se constată că nivelul apei subterane nu a fost interceptat, de unde rezultă că zăcămintul de granit din cariera analizată nu are probleme din punct de vedere hidrogeologic. În urma cercetărilor geologice, din diverse studii din zona analizată, apa subterană nu a fost întâlnită până la cota minimă care va reprezenta vatra carierei în faza finală. Acest fapt are explicații prin amplasarea perimetrului Gornacel – Dacorex Extindere 2 pe un versant muntos și de natură litologică de aici (terenuri constituite din roci magmatice, compacte).

Din informațiile existente, acviferele subterane sunt situate la adâncimi mari, sub cota +380,00 m (vatra viitoarei carierei).

Concluzionad:

- ☞ *Singura sursă potențială de poluare este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele din fluxul de exploatare și transport;*
- ☞ *Potențialele poluări accidentale nu pot să genereze impurificări de amploare ale factorilor de mediu, întrucât cantitățile existente în rezervoarele și sistemele utilajelor sunt reduse;*
- ☞ *Având în vedere natura proiectului, dimensiunea acestuia și distanța față de cursul paraului Porcu, considerăm că prin implementarea proiectului corpul de apă de suprafață Porcu nu poate fi afectat;*
- ☞ *Calitatea apei subterane ar putea fi afectată de scurgerile accidentale de uleiuri și combustibil de la mașini și utilaje. Caracterul excepțional al acestei situații, cantitățile mici ale eventualelor scurgeri și prezența apei freatice la mare adâncime fac ca să nu existe nici un pericol real de poluare.*

Lucrările executate în cadrul obiectivului vor induce un impact negativ nesemnificativ și temporar asupra parametrilor apei.

4.6. Aerul, clima - de exemplu, emisiile de gaze cu efect de seră, impacturile relevante pentru adaptare, schimbări climatice

4.6.1. Aer

Afectarea aerului presupune înregistrarea uneia din următoarele situații, ca urmare a implementării proiectului:

- 1. Degradarea calității aerului cu depășirea pe termen mediu și lung a valorilor concentrațiilor maxim admise conform cerințelor legale în vigoare;*
- 2. Împiedicarea implementării măsurilor prevăzute în Planul de Mentinere a Calității Aerului la nivelul județului Gorj.*

Aerul va fi afectat în zona perimetrului de exploatare de activitățile de forare și împușcare pentru derocarea rocilor, transportul rocilor extrase și funcționarea utilajelor dotate cu motoare termice.

În perioada de exploatare a carierei sursele de poluanți atmosferici sunt reprezentate de:

- ☞ vehicule rutiere utilizate pentru transportul stărilor și a utilului;
- ☞ utilaje pentru diferite activități activități în cariera (buldozer , excavatoare , concasoare)
- ☞ lucrările de împușcare;
- ☞ lucrările de perforare împușcare;

Acestea se încadrează în categoria surselor temporare.

Alte emisii de noxe se produc la derocarea rocii cu material exploziv la un interval, de timp, de cca. 2 săptăm - 1 luna funcție de metoda de împușcare, efectele fiind resimțite pe o scurtă durată de timp. Explozia pentru derocarea rocii va conduce la degajarea unor cantități de noxe (gaze de împușcare) și pulberi (praf). Gradul de poluare produs depinde de natura explozivului folosit și de cantitatea acestuia într-o perioadă de timp determinată, astfel concentrația indicatorilor de poluare nu poate fi calculată exact.

Noxele pentru factorul de mediu aer, provenite de la sursele mobile sunt pulberile și gazele reziduale de esapament: NO_x, SO_x, CO.

Gazele de ardere evacuate de utilajele de încărcat și transport apar doar pe perioada de funcționare a acestora (cca 10 ore/zi).

Mijloacele de transport și utilitățile exploatareii folosesc drept carburant motorina. Prin combustia motorinei se produc gaze reziduale care conțin monoxid de carbon (CO), oxizi de sulf (SO_x), oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili .

Având în vedere sursele de emisii existente pe amplasament, timpii de funcționare, consumurile specifice de carburanți precum și diminuarea concentrațiilor în aer sub acțiunea dispersiei, (influențată la rândul ei de factorii meteorologici vant, umiditate, temperatura), se poate aprecia că impactul potențial asupra habitatelor învecinate și asupra sănătății umane se va situa sub nivelurile admisibile (vezi studiul EA) .

Nu va fi pusă în pericol starea de sănătate a populației din zonele rezidențiale învecinate sau a muncitorilor ce activează efectiv în cadrul carierei.

Nu va fi pusă în pericol integritatea speciilor de plante și animale de interes comunitar existente din aria protejată ROSCI0129 sau din ariile protejate învecinate.

Având în vedere și datele prezentate în capitolul 3 – Starea actuală a factorilor de mediu – aer se poate concluziona că, per ansamblul județului Gorj calitatea aerului este în limitele prevăzute de Legea nr. 104/2011.

Nu au fost semnalate surse de poluare ce pot periclita calitatea aerului în zona Bumbesti-Jiu.

Activitatea de exploatare se va desfășura într-un sistem deschis, unde circula aerul proaspăt, permanent, a.i. nu se pune problema deteriorării calității aerului în zona.

Având în vedere numărul mic de utilaje și că acestea nu vor funcționa continuu, lucrările executate în cadrul obiectivului vor induce un impact negativ nesemnificativ și temporar asupra factorului de mediu aer.

4.6.2. Schimbări climatice

Arderea combustibililor fosili, tăierea pădurilor și creșterea animalelor influențează din ce în ce mai mult clima și temperatura Pământului.

Aceste activități generează cantități enorme de gaze cu efect de seră, care se adaugă celor deja prezente în mod natural în atmosferă, contribuind astfel la efectul de seră și la încălzirea globală.

1. Încălzirea globală

2011-2020 a fost cel mai cald deceniu înregistrat vreodată. În 2019, temperatura medie globală depășise cu 1,1 °C nivelurile preindustriale. Încălzirea globală provocată de om crește în prezent cu o rată de 0,2 °C pe deceniu.

O creștere cu 2°C a temperaturii față de perioada preindustrială este asociată unui impact negativ grav asupra naturii și a sănătății și bunăstării umane, riscul să asistăm la schimbări climatice periculoase și potențial catastrofale la nivel global fiind mult mai ridicat.

Din acest motiv, comunitatea internațională a recunoscut necesitatea de a menține încălzirea cu mult sub 2 °C și de a continua eforturile de a o limita la 1,5 °C.

2. Gaze cu efect de seră

Principala motor al schimbărilor climatice este efectul de seră. Unele gaze din atmosfera Pământului se comportă ca pereții unei sere – captează și rețin căldura soarelui, astfel încât aceasta nu mai este eliberată înapoi în spațiu și ajunge să producă o încălzire globală.

Multe gaze cu efect de seră sunt prezente în mod natural în atmosferă, însă activitățile umane au dus la creșterea concentrației unora dintre ele. Este cazul în special pentru:

- dioxid de carbon (CO₂)
- metan
- protoxid de azot
- gaze fluorurate

CO₂ generat de activitățile umane contribuie cel mai mult la încălzirea globală. În 2020, concentrația sa în atmosferă depășise deja cu 48 % nivelul preindustrial (înainte de 1750).

Alte gaze cu efect de seră sunt generate de activitățile umane în cantități mai mici. Metanul are un efect de seră mai puternic decât CO₂, însă durata sa de viață în atmosferă este mai scurtă. La fel ca și CO₂, protoxidul de azot are efect de seră pe o durată lungă și se acumulează în atmosferă pe parcursul deceniilor și chiar al secolelor. Poluanții care nu intră în categoria gazelor cu efect de seră, inclusiv unii aerosoli, cum ar fi funinginea, au diferite efecte de încălzire/răcire. În plus, sunt asociați cu probleme precum calitatea slabă a aerului.

Se estimează că, între 1890 și 2010, cauzele naturale (ex. modificările radiațiilor solare sau activitatea vulcanică) au contribuit la încălzirea totală cu mai puțin de ±0,1 °C.

3. Cauzele creșterii emisiilor

- **Arderea cărbunelui, petrolului și gazelor** generează dioxid de carbon și protoxid de azot.
- **Tăierea pădurilor (despădurirea)** – Copacii contribuie la reglarea condițiilor climatice absorbind CO₂ din atmosferă. Atunci când sunt tăiați, acest efect benefic se pierde, iar dioxidul de carbon stocat de copaci este eliberat înapoi în atmosferă, accentuând efectul de seră.
- **Intensificarea creșterii animalelor** – Vitele și ovinele produc cantități mari de metan în timpul digestiei.
- **Îngrășămintele care conțin azot** generează emisii de protoxid de azot.
- **Gazele fluorurate** sunt emise de echipamentele și produsele care utilizează astfel de gaze. Efectul lor de încălzire este foarte puternic – cu până la 23 000 de ori mai mare decât efectul CO₂.

“Acțiunile UE în domeniul climei și al naturii”¹⁹

UE acționează pe mai multe fronturi diferite pentru a aborda crizele climatice și naturale. Strategia noastră globală este Pactul verde european, prin care avem ambiția de a atinge neutralitatea climatică până în 2050 și de a plasa biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030.

În mod specific, iată câteva dintre acțiunile-cheie pe care UE le întreprinde pentru a face față crizelor comune:

- [Strategia privind biodiversitatea pentru 2030](#): un plan cuprinzător și ambițios de protejare a naturii și de inversare a degradării ecosistemelor. Strategia urmărește să plaseze biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, în beneficiul oamenilor, al climei și al planetei. Printre angajamentele-cheie se numără extinderea zonelor Natura 2000 [existente](#), cu o protecție strictă pentru zonele cu o biodiversitate foarte ridicată și cu o valoare climatică foarte ridicată.
- [Legea privind restaurarea naturii](#): propunerea Comisiei este prima lege cuprinzătoare și cuprinzătoare de pe întreg continentul. Acesta solicită obiective obligatorii pentru refacerea ecosistemelor degradate, în special a celor cu cel mai mare potențial de captare și stocare a carbonului, precum și de prevenire și reducere a impactului dezastrelor naturale. Legea vizează refacerea a cel puțin 20 % din zonele terestre și maritime ale UE până în 2030 și, în cele din urmă, a tuturor ecosistemelor care au nevoie de refacere până în 2050.
- [Angajamentul celor 3 miliarde de copaci](#): UE s-a angajat să planteze 3 miliarde de copaci suplimentari înainte de 2030. Acest lucru ar putea elimina 15 milioane de tone de CO₂ din aer în fiecare an până în 2050.
- [#ForOurPlanet](#): o campanie a UE de abordare a crizelor climatice și naturale din întreaga lume. Dorim să încurajăm toți cetățenii și societatea civilă să acționeze #ForOurPlanet, de la plantarea copacilor până la restaurarea zonelor umede sau pur și simplu aducerea naturii în casă, acoperiș sau grădină. Fiecare acțiune contează!
- [Programul LIFE](#): instrumentul de finanțare al UE pentru proiecte de mediu și de combatere a schimbărilor climatice, cu un buget de 5,43 miliarde EUR. Multe proiecte abordează în comun crizele climatice și ale biodiversității. De exemplu, în Austria, [LIFE Amooore își](#) propune să restabilească peste 1.400 de hectare de turbărie – un absorbant de carbon foarte puternic”.

În cazul de față, cantitățile de poluanți eliberați în atmosferă sunt relativ reduse, astfel încât *schimbări semnificative de ordin climatic (efect de seră datorat emisiilor de gaze de ardere a carburanților)* datorate activității de continuarea a exploatarea granitelor propusă pentru perimetrul Gornacel – Dacorex Extindere 2, nu pot fi luate în considerare, având în vedere și caracterul temporar al activității.

În ceea ce privește contribuția la formarea ploilor acide și aici trebuie subliniat faptul că emisiile de NO_x sunt relativ reduse pentru utilajele și vehiculele de transport iar emisiile de SO₂ sunt drastic limitate prin concentrațiile reduse ale sulfului (< 0,1%) în motorina livrată de toți furnizorii de pe piață.

Problema care trebuie supusă discuției în cazul de față se referă la defrisarea vegetației forestiere. Copacii contribuie la reglarea condițiilor climatice absorbând CO₂ din atmosferă. Atunci când sunt tăiați, acest efect benefic se pierde, iar dioxidul de carbon stocat de copaci este eliberat înapoi în atmosferă, accentuând efectul de seră.

Pentru compensarea defrisării de pe suprafața de cca 5 ha, beneficiarul va împăduri o suprafață de trei ori mai mare, de 15 ha, în extravilanul localității Bumbesti Pitic, astfel încât se creează o suprafață mult mai mare de vegetație forestieră, în județul Gorj care contribuie astfel la estomparea impactului negativ creat.

¹⁹ [www.Comisia Europeana_site oficial al Uniunii Europene](http://www.Comisia_Europeana_site_oficial_al_Uniunii_Europene)

4.7. Bunurile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv aspectele arhitecturale si cele arheologice

4.7.1. Bunurile materiale

Afectarea semnificativa a bunurilor materiale ar presupune înregistrarea uneia din urmatoarele situatii, ca urmare a implementarii proiectului:

1. Pierderea a mai mult de 20% din serviciile ecosistemice de importanta ridicata existente în zona de implementare a proiectului;

2. Pierderea a mai mult de 20% din infrastructurile critice, obiectivele cultural - istorice sau activitatile economice din zona de implementare a proiectului.

În mod conventional, pentru „servicii ecosistemice” vor fi considerate toate suprafețele ocupate cu ecosisteme naturale si semi-naturale de care depinde existenta comunitatilor locale (suprafata ocupata cu paduri, cu zone umede, cu pajisti si pasuni, respectiv cu terenuri agricole).

Pe suprafata solicitata pentru deschiderea carierei nu au fost identificate bunuri materiale-cladiri sau alte structuri ce necesita dezafectarea/relocarea.

De asemenea, în zona perimetrului si în apropierea acestuia nu au fost identificate situri arheologice, monumente istorice si de arhitectura, parcuri sau alte asezaminte de interes public.

Pentru continuarea lucrarilor de exploatare, v-a fi utilizat un teren, in suprafata de 50000 m²,

Categoria de folosinta actuala este padure cu destinatie: continuare exploatare cariera de roci granitice-zona activ industrială

Lucrarile de exploatare se vor desfasura etapizat, pe o perioada de cca 10 ani. Acestea vor conduce la scoaterea din circuitul natural a unor suprafețe de teren si crearea unor noi forme de relief, artificiale. Aceste lucrari nu conduc la schimbari majore în mediul geologic, care sa aiba efect ireversibil asupra conditiilor hidrogeologice, hidrologice, zonelor umede, biotopurilor etc.

Dupa încetarea activitatii se vor executa lucrarile de refacere a factorilor de mediu: taluzare, nivelare, compactarea suprafețelor, acoperirea cu sol vegetal a suprafețelor afectate, aplicarea de îngrasaminte, înierbarea si plantarea suprafeței cu arbusti specifici zonei.

Odata cu încetarea activitatii de exploatare terenul pe care a fost amplasat obiectivul minier Gornacel Dacorex Extindere 2 va fi refacut si adus cat mai aproape de starea initiala începerii procesului de exploatare, diferenta constand în modificarea morfologiei acestuia.

4.7.2. Patrimoniul cultural

Afectarea patrimoniului cultural presupune înregistrarea uneia din urmatoarele situatii, ca urmare a implementarii si operarii proiectului:

1. Alterarea partiala sau totala a unui sit UNESCO;

2. Alterarea partiala sau totala a unui monument sau sit de importanta arheologica, istorica sau culturala desemnat la nivel national.

În zona de implementare a proiectului nu exista situri UNESCO pentru protectia valorilor culturale si nici monumente istorice ce necesita protectie.

4.8. Peisajul

Peisajul formeaza un tot unitar, în care componentele naturale si culturale sunt luate împreuna, nu separat.

Urmatorii factori pot contribui la definirea peisajului:

- factori naturali: formele de relief, aerul si clima, solul, fauna si flora;

- *factori culturali/sociali: utilizarea terenului, asezari umane;*
- *factori estetici si de perceptie: culori, texturi, forme, sunete, preferinte, amintiri.*

Afectarea peisajului presupune înregistrarea uneia din urmatoarele situatii, ca urmare a constructiei si operarii proiectului:

1. Alterarea unor zone de importanta peisagistica desemnate la nivel international (patrimoniu UNESCO, situri naturale ale patrimoniului universal);

2. Alterarea unor zone peisagistice aflate în stare excelenta de conservare (peisaje traditionale) cu nivel înalt al valorii estetice, culturale si naturale.

Alterarea presupune deopotriva schimbari definitive, dar si temporare (reversibile). Schimbarile temporare dar cu desfasurare pe durata mare de timp (> 10 ani) pot genera de asemenea impact semnificativ.

În evaluarea impactului asupra peisajului trebuie tinut cont deopotriva de modificarile din punct de vedere vizual, cauzate de lucrarile de constructie si de existenta structurilor permanente, dar si de armonia componentelor de peisaj. În cazul peisajelor naturale, armonia este asigurata deopotriva de structura si de functionalitatea ecosistemelor naturale.

Spre exemplificare: poluarea corpurilor de apa de suprafata poate afecta semnificativ peisajul chiar si în absenta unor modificari structurale la nivelul ecosistemului acvatic (nu scade nivelul apei sau suprafata acesteia).

Din punct de vedere peisagistic perimetrul analizat este parte componenta a unei zone intens antropizate. Investitia propusa se coreleaza cu peisajul circumstant, fara a produce impact asupra sensibilitatii peisagistice a zonei, „viziunii arhitecturale” locale si, nu în ultimul rand, asupra „perceptiei” localnicilor. Peisajul a fost antropizat de activitati similare istorice (exploatare în cariere de granit, de mai mult de 40-50 ani). Receptorii cei mai apropiati sunt reprezentati de locuitorii satului Plesa, la o distanta de cca 1500 m fata de amplasament.

Zona nu este definita ca zona turistica si nu are caracteristicile unei astfel de destinatii.

Avand în vedere faptul ca perimetrul studiat nu a fost inclus în zonele cu valoare peisagistica deosebita, se poate concluziona ca impactul asupra peisajului poate fi considerat în limite acceptabile care se încadreaza în tabloul activitatilor miniere, specifice zonei.

Vizibilitatea amplasamentului proiectului din diferite locuri de observare

Amplasamentul carierei nu este vizibil din afara perimetrului (de exemplu de pe drumul comunal spre Plesa) si prin urmare impactul vizual este limitat. Circulatia pe drumul Bumbesti -Plesa - cariere are, în principal, interese locale, în zona neexistand obiective turistice deosebite, în afara cadrului natural. Trebuie avut în vedere momentul la care se refera indicele de impact, deoarece acest indice se poate evalua atât în etapele intermediare cât si la finalul exploatareii. Valoarea lui este legata de modul în care se vor realiza lucrarile de refacere a mediului si de strategia de refacere a mediului, la finalul exploatareii.

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

Exploatarea resurselor de granit, în perimetrul Gornacel Dacorex Extindere 2, judetul Gorj nu va conduce la poluarea excesiva a mediului, efectele negative cauzate factorilor de mediu: apa, sol, aer, biodiversitate, asezari, reducandu-se la perimetrul carierei si în imediata vecinatate a acesteia.

Nu exista posibilitatea ca sanatatea si confortul locuitorilor din localitatile învecinate sa fie afectate, dimpotriva, activitatea propusa va crea noi locuri de munca într-o zona cu mari necesitati din acest punct de vedere.

5.1. Identificarea efectelor si a formelor de impact în perioada de constructie si operare a proiectului

Efecte generate de intervențiile proiectului

Având în vedere prevederile Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1679 din 2023 pentru domeniul de interes extractia resurselor neregenerabile, s-au identificat efectele principale ale proiectului care se pot manifesta pe tipuri de lucrări, în raport cu aria naturala protejata și distanța estimata față de acestea. În cazul unor efecte, au fost incluse și funcționarea improprie sau poluări accidentale, caz în care o cuantificare exactă nu este posibilă.

Tabelul nr. 5.1. Sumarul efectelor generate de activitatea de exploatare în etapele de pregatire, funcționare și dezafectare (*cariera functioneaza din anul 2014 _proiectul reprezinta continuarea activitatii cu extinderea perimetrului*)

| Etapa | Efecte | Tip/ tipuri de interventie care genereaza efectul | Modalitatea de Cuantificare | Cuantificarea efectelor | Distanța pana la care se resimt efectele | ANPIC potential afectate | Alte informatii suplimentare |
|------------------------------------|---|--|--|-------------------------|--|------------------------------------|--|
| Lucrari de deschidere si pregatire | Eliminarea vegetației și a solului fertil de pe întreaga suprafață ce va fi exploatată; decopertare | Lucrări de amenajare a terenului (Lucrări de îndepărtare a vegetației; Decopertare; Desfășurarea activităților de transport) | Însumarea suprafețelor de teren cu vegetație naturală/semi-naturală afectate | mp sau ha | Strict pe suprafața afectată | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | Toate activitățile care presupun ca efect eliminarea vegetației, au la bază lucrarea preliminară de îndepărtare a vegetației (atribuțiunea ocoalelor silvice_fisa tehnica de transmitere defrisare etc). Defrisarea se v-a realiza in afara perioadei de vegetatie, etapizat |

| | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------|--|--|---|--|
| | <p>Modificarea calității Aerului_Emisii atmosferice_Pulberi in suspensie PM 10, PM2.5</p> | <p>Lucrări de amenajare a terenului (Lucrări de îndepărtare a vegetației; Decopertare; Desfășurarea activităților de transport)</p> | <p>g, kg/an/zi/ora</p> | <p>Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 micrometri din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită zilnică, determinată gravimetric (50 μg/m³), care nu trebuie depășită de mai mult de 35 ori/an și valoarea limită anuală, determinată gravimetric (40 μg/m³).</p> | <p>Punct de lucru cariera Dacorex; Cca 100-200 m, în funcție de dimensiunea particulelor, condițiile meteorologice, viteza și direcția curenților de aer și concentrația poluanților etc</p> | <p>ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>Deși poluarea cu praf constituie una dintre cele mai vizibile categorii de impact asociate unei exploatare miniere de suprafață, vizibilitatea prafului nu este în mod necesar proporțională cu impactul efectiv asupra sănătății umane și a mediului. Ratele de emisie și impactul sunt puternic dependente de condițiile meteorologice și geologice, precum și de tehnologiile folosite pentru asigurarea accesului la corpul zăcămintului. Acest tip de praf nu afectează de regulă, mari suprafețe de teren, fiind asociat cu înălțimi de emisie reduse, excepție făcând activitățile de transport pe porțiuni de drum nesfaltate (în cazul de față este afectată vegetația de-a lungul drumului neasfaltat, în perioadele secetoase când umectarea nu este realizată de 3 ori/zi). Ratele de depunere a particulelor (mai ales a celor care depășesc 20 μm) determină gradienti orizontali mari ai concentrației (o descreștere rapidă a concentrațiilor cu distanța față de sursă).</p> <p>Praful poate afecta vegetația prin obturarea stomatelor²⁰ și inhibarea schimbului de gaze sau prin reducerea procesului de fotosinteză prin depunerea unor particule opace. Cu toate acestea, în regiunile cu precipitații frecvente, astfel de efecte au un caracter local și reversibil.</p> <p>Praful generat de activitățile miniere conține de obicei particule cu diametre cuprinse între 1 și 10 μm. Praful generat de activitățile de extracție are o compoziție similară cu compoziția mineralogică a zăcămintului.</p> <p>NOTA: Pe vegetația aflată la o distanță mai mare de 100 m față de activitățile care produc praf în cariera nu au fost identificate fenomenele explicate anterior.</p> |
|--|---|---|------------------------|--|--|---|--|



²⁰ Obturarea stomatelor: Stomatele sunt mici deschideri situate pe suprafața frunzelor și a altor părți ale plantelor. Aceste deschideri permit schimbul de gaze (cum ar fi oxigenul și dioxidul de carbon) între plantă și mediu. Praful poate bloca sau obstrucționa stomatele, împiedicând astfel schimbul normal de gaze. Acest lucru poate afecta procesul de fotosinteză și poate reduce creșterea plantelor. Impactul asupra sănătății plantelor: Plantele expuse la cantități mari de praf pot prezenta simptome precum frunze îngălbenite, creștere încetinită sau chiar moarte. În funcție de tipul de praf și de planta afectată, consecințele pot varia.

| | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|------------------------------|------------------------------------|--|
| | Creșterea nivelului de zgomot | Lucrări de amenajare a terenului (Lucrări de îndepărtare a vegetației; Decopertare; Desfășurarea activităților de transport) | Calcul | dB (A) la limita perimetru [(Valoare limita conform STAS 10009/2017 Lech dB(A) 65 dB(A)] Valoare Masurata, pentru activitati similare, in conditii similare = dB(A) Lech = 59,8;61,4;58,8;62,7 dB(A)] | 100 m | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>Nivelul de zgomot pentru activitățile normale de zi cu zi este măsurat în decibeli (dB) și poate varia semnificativ în funcție de activitate. Iată câteva exemple de niveluri de zgomot pentru diferite activități cotidiene:</p> <p>O șoaptă: aproximativ 20 dB Conversație normală: între 40-60 dB Strigătele cuiva: pot fi percepute ca agresive sau alarmante pentru că au 70-80 dB Lătratul unui câine mare: 70 – 80 dB O motocicletă care merge cu 140 km/oră: produce 110 dB Un aspirator: poate avea un nivel de zgomot de 70 dB</p> <p>Este important de menționat că un zgomot permanent de peste 40 dB în timpul zilei într-o cameră de lucru poate deveni nociv. Pe timp de noapte, se recomandă ca nivelul de zgomot din dormitor să nu fie mai mare de 25 dB pentru a nu perturba somnul.</p> <p>Pentru a proteja auzul și sănătatea, Organizația Mondială a Sănătății consideră că limita sunetului acceptabilă este de 80 dB. Expunerea la sunete de 90 dB pentru mai mult de opt ore pe zi poate duce la pierderea auzului, iar sunetele de 130 dB provoacă durere fizică.</p> |
| | Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale | Lucrări de amenajare a terenului (Lucrări de îndepărtare a vegetației; Decopertare; Desfășurarea activităților de transport) | calcul | kg/ha t/ha | Pe suprafața afectată | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>Poluările accidentale nu se pot calcula/estima, având în vedere că producerea lor este cel mult întâmplătoare</p> |
| Lucrari de exploatare | Modificarea topografiei terenului | Realizarea treptelor carierei se va face prin derocare Dislocarea rocii din masiv se va face utilizand explozivi amplasati în gauri de sonda. | Însumarea suprafețelor de teren în care se modifică topologia | mp sau ha | Strict pe suprafața afectată | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>- realizarea de drumuri de acces (rampe) catre treptele de exploatare de la cotele superioare (+440 +520) _limita de adancime +380;</p> <p>- executarea de santuri de garda la baza taluzelor pentru prevenirea acumularii apelor provenite din precipitatii etc-(exploatarea _berma finală), după integrarea perimetrului din această etapă în cariera existentă, se va opri la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune din zonă (respectiv talvegul văii pârâului Porcul); Din informațiile existente, acviferele subterane sunt situate la adâncimi mari, sub cota +380,00 m (vatra viitoarei carierei de care este legat și perimetrul din etapa actuală).</p> <p>-se va asigura evacuarea gravitațională din incinta minieră a apelor provenite din precipitații.</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|---|----------------|---|--|------------------------------------|--|
| | Zgomot | <p>Lucrari de puscare in vederea dislocarii rocii din masiv;</p> <p>Lucrari de prelucrare (Operatiile de sortare-prelucrare);</p> <p>Incarcare si transport;</p> <p>Lucrari pentru protectia mediului</p> | Calculare | <p>dB (A) la limita perimetru</p> <p>[(Valoare limita conform STAS 10009/2017 Lech $\overline{dB(A)}_{65}$ dB(A)] Monitorizari, pentru activitati similare, in conditii similare = dB(A) Lech = 59,8;61,4;58,8;62,7 dB(A)]</p> | 100 m | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | - |
| | Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale | <p>Lucrări de amenajare a terenului (Lucrări de îndepărtare a vegetației; Decopertare; Desfășurarea activităților de transport)</p> | calculare | kg/ha t/ha | Pe suprafața afectată | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | Poluările accidentale nu se pot calcula/estima, având în vedere că producerea lor este cel mult întâmplătoare |
| | Modificarea calității Aerului_Emisii atmosferice_Pulberi în suspensie PM 10, PM2.5 | <p>Lucrari de puscare in vederea dislocarii rocii din masiv;</p> <p>Lucrari de prelucrare (Operatiile de sortare-prelucrare);</p> <p>Incarcare si transport;</p> <p>Lucrari pentru protectia mediului</p> | g_kg/an/zi/ora | <p>Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită zilnică, determinată gravimetric (50 μg/m³), care nu trebuie depășită de mai mult 35 ori/an și valoarea limită anuală, determinată</p> | Punct de lucru cariera Dacorex; Cca 100-200 m, in functie de dimensiunea particulelor, conditiile meteorologice viteza și direcția curenților de aer și concentrația poluanților etc | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | Deși poluarea cu praf constituie una dintre cele mai vizibile categorii de impact asociate unei exploatare miniere de suprafață, vizibilitatea prafului nu este în mod necesar proporțională cu impactul efectiv asupra sănătății umane și a mediului. Ratele de emisie și impactul sunt puternic dependente de condițiile meteorologice și geologice, precum și de tehnologiile folosite pentru asigurarea accesului la corpul zăcămintului. Acest tip de praf nu afectează de regulă, mari suprafețe de teren, fiind asociat cu înălțimi de emisie reduse, excepție făcând activitățile de transport pe porțiuni de drum nesfaltate (in cazul de fata este afectata vegetatia de-a lungul drumului neasfaltat, in perioadele secetoase cand umectarea nu este realizata de 3 ori/zi). Ratele de depunere a particulelor (mai ales a celor care depășesc 20 μm) determină gradientii orizontali mari ai concentrației |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----------------|--|---|------------------------------------|--|
| | | | | gravimetric (40 µg/m ³). | | | (o descreştere rapidă a concentraţiilor cu distanţa faţă de sursă). Praful poate afecta vegetaţia prin obturarea stomatelor ²¹ şi inhibarea schimbului de gaze sau prin reducerea procesului de fotosinteză prin depunerea unor particule opace. Cu toate acestea, în regiunile cu precipitaţii frecvente, astfel de efecte au un caracter local şi reversibil. Praful generat de activităţile miniere conţine de obicei particule cu diametre cuprinse între 1 şi 10 µm. Praful generat de activităţile de extracţie are o compoziţie similară cu compoziţia mineralogică a zăcământului. |
| Lucrari de dezafectare programe Ecologie si reabilitare | Modificarea calitatii Aerului_Emisii atmosferice_Pulberi in suspensie PM 10, PM2.5 | Lucrari pentru refacerea mediului, care se vor realiza la incetarea activitatii vor fi cele legate de geometri zarea taluzelor finale, asigurarea stabilitatii acestora, urmata de resolidificarea suprafetelor si plantarea terenurilor pentru a fi reintegrate in circuitul natural | g_kg/an/zi/ora | Concentraţiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 micrometri din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită zilnică, determinată gravimetric (50 µg/m ³), care nu trebuie depăşită de mai mult 35 ori/an şi valoarea limită anuală, determinată gravimetric (40 µg/m ³). | Punct de lucru cariera Dacorex; Cca 100-200 m, in functie de dimensiunile particulelor, conditiile meteorologice viteza si directia curentilor de aer si concentratia poluantilor etc | ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest | Lucrări pentru stabilizarea versanţilor naturali şi a taluzurilor Metoda de extracţie aleasă asigură o exploatare raţională a zăcământului printr-o geometrie ce îi conferă stabilitate în timp: -înălţime maximă treaptă = 20,0 m -lăţime finală bermă = 6,0 m -unghi de taluz = 5:1 Prin aceste lucrări se va conferi stabilitate edificiului final. În ceea ce priveşte stabilitatea haldei temporare unde este stocat sterilul, aceasta este propusă a se realiza într-o singură treaptă. Sterilul va fi depozitat temporar într-o haldă cu următoarea geometrie: -înălţime maximă = 3,00 m -unghi de taluz = 2:3 Lucrări de rambleiere a excavaţiilor Pe tot parcursul activităţii miniere, pentru asigurarea stabilităţii taluzelor rezultate în urma exploatarea resurselor, se vor realiza unghiuri de taluz asigurătoare de 5:1 (prin capturirea lespezilor rămase în consolă) şi berme finale cu lăţimea minimă de 6,00 m. Bermele finale vor fi orizontalizate prin aport de material terigen depozitat în cursul exploatarea în halda temporară de steril. Lucrări pentru asigurarea stabilităţii fizice şi chimice şi pentru ecologizarea haldelor de steril Rocile acoperitoare depozitate temporar în halda de steril, din cauza caracterului lor necoeziv (în constituţia lor petrografică predomină fracţiile fine), pentru prevenirea antrenării eoliene, în perioadele de secetă prelungită, necesită umectare. Lucrări necesare dezafectării infrastructurii de pe amplasament |

²¹ Obturarea stomatelor: Stomatele sunt mici deschideri situate pe suprafaţa frunzelor şi a altor părţi ale plantelor. Aceste deschideri permit schimbul de gaze (cum ar fi oxigenul şi dioxidul de carbon) între plantă şi mediu. Praful poate bloca sau obstrucţiona stomatele, împiedicând astfel schimbul normal de gaze. Acest lucru poate afecta procesul de fotosinteză şi poate reduce creşterea plantelor. Impactul asupra sănătăţii plantelor: Plantele expuse la cantităţi mari de praf pot prezenta simptome precum frunze îngălbenite, creştere încetinită sau chiar moarte. În funcţie de tipul de praf şi de planta afectată, consecinţele pot varia.

| | | | | | | | |
|--|--------|--|-----------|--|-------|---|---|
| | | | | | | <p>Nu este cazul, întrucât activitatea este în faza de investiție.</p> <p>Managementul apelor (colectare, drenare, epurare, deversare)</p> <p>Cota limită de exploatare a acestei etape este cota +520,00, iar cea finală a carierei va fi +380,00.</p> <p>Cota finală este superioară bazei de eroziune a zonei, reprezentată de talvegul pârâului Porcul.</p> <p>Prin activitatea de exploatare calitatea apei nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nu se vor realiza excavații sub cota limită de exploatare; -nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrefianți în vatra carierei, ci vor fi colectate și depozitate corespunzător; -resturile vegetale vor fi îndepărtate și depozitate în locuri special amenajate; <p>Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin colțul dinspre est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cotă).</p> <p>În ceea ce privește apele meteorice care spală suprafața carierei, materialul antrenat de acestea este nepoluant, fiind același cu roca naturală.</p> <p>Lucrări de resolidificare a terenurilor</p> <p>În timpul activității miniere din perimetrul de exploatare, ritmic, la finalizarea treptei de exploatare, aceasta va fi orizontalizată prin aport de material terigen din halda temporară de steril.</p> <p>Lucrări pentru refacerea vegetației (plantări, înierbări) pe baza studiului pedologic</p> <p>Bermele finale, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor replanta cu ierburi, plante perene și arbori specifice zonei pentru a fi reintegrate în circuitul natural.</p> | |
| | Zgomot | <p>Lucrări pentru refacerea mediului, care se vor realiza la încetarea activității vor fi cele legate de geometrirea taluzelor finale, asigurarea stabilității acestora, urmata de</p> | Calculare | <p>dB (A) la limita perimetru</p> <p>[(Valoare limita conform STAS 10009/2017 Lech dB(A)_65 dB(A)/ Monitorizari , pentru activitati similare, in conditii similare = dB(A) Lech = 59,8;61,4;58</p> | 100 m | <p>ROSAC 0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | - |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------|--|--|--|
| | | resolificarea suprafețelor și plantarea terenurilor pentru a fi reintegrate în circuitul natural | | ,8;62,7 dB(A)] | | | |
|--|--|--|--|----------------|--|--|--|

Procesul de identificare și evaluare a luat în considerare acele efecte și forme de impact care au potențialul de a deveni moderate sau semnificative.

În secțiunile următoare sunt evaluate toate formele de impact identificate, în toate etapele de viață ale proiectului precum și contribuția cumulată a mai multor efecte, acolo unde este cazul.

Asadar, activitatea din perimetrul necesar pentru continuarea lucrărilor de exploatare a granitului cuprinde următoarele etape:

- scoaterea definitivă din circuitul silvic a terenului necesar continuării exploatarei;
- defrisarea vegetației forestiere (inclusiv scosul cioatelor) îndepărtarea resturilor de exploatare;

- punerea în valoare a masei lemnoase de pe amplasament; autorizarea exploatarei acesteia de către Ocolul Silvic;

– etapa de execuție a lucrărilor miniere de deschidere (deschiderea zacământului: Pentru legarea carierei active cu perimetrul cu care se continuă lucrările de exploatare, deschiderea zacământului a fost deja executată printr-o semitransăe exterioară, amplasată în porțiunea estică a perimetrului, care a permis realizarea unei platforme de lucru.);

- etapa de funcționare constând în lucrări miniere de exploatare a resurselor de granit;
- dezafectarea și închiderea obiectivului incluzând lucrări de ecologizare a zonelor afectate de exploatarea miniera;
- monitorizarea post-închidere.

Proiectul propus, prin specificul lui se încadrează în categoria presiunilor antropice care pot afecta starea factorilor de mediu.

În toate aceste etape, prin activitățile desfășurate se pot distinge mai multe tipuri de potențiala poluare, și anume:

– poluare sonoră (zgomote și vibrații) produsă de utilajele de defrisare, decopertare, derocare roca din masiv, excavare și mijloacele de transport auto din cariera;

– poluare atmosferică (emisiile atmosferice) rezultată ca urmare a noxelor emise prin arderea combustibililor în motoarele Diesel, a operațiilor de defrisare, decopertare, derocare roca, încărcare și transport, haldarea sterilului; factorii care provoacă poluarea atmosferică sunt praful produs de circulația mijloacelor auto, gazele de ardere rezultate de la funcționarea utilajelor și cele provenite din puscări;

– poluarea solului prin depozitarea necontrolată a deșeurilor, manevrarea necorespunzătoare a produselor petroliere etc.;

– poluarea apei prin scurgeri accidentale de produse petroliere.

Pentru implementarea proiectului nu sunt necesare lucrari specifice de construire si nici lucrari de demolare.

Efectele potentiale de poluare a factorilor de mediu sunt cele asociate activitatii miniere propuse_ exploatare la zi, in cariera_ si se pot datora pe de o parte interventiilor realizate prin lucrarile propuse si unor potentiale incidente sau nerespectari ale masurilor, de evitare/prevenire/diminuare a impactului, recomandate.

Asadar, continuarea lucrarilor de exploatare implica interventii asupra starii naturale a terenului ceea ce va duce la aparitia unei noi forme a reliefului. Impactul se datoreaza defrisarii terenului, derocarii rocii din masiv, construirii drumului de acces la treptele de exploatare. Din acest punct de vedere, impactul cel mai evident este cel peisagistic, care v-a fi atenuat prin lucrarile de reconstructie ecologica a zonelor afectate.

Lucrarile de exploatare vor debuta o data cu obtinerea tuturor acordurilor necesare si se vor derula pe o perioada de cca 10 ani, ocuparea terenurilor realizandu-se etapizat.

Zona în care se resimte impactul direct al lucrarilor de exploatare a resurselor de granit se limiteaza strict la perimetrul analizat si pe termen scurt.

Dupa cum s-a mentionat in capitolele anterioare, impactul asupra factorilor de mediu aer, apa, sol/subsol, biodiversitate si populatie este in limite suportabile.

5.2. Utilizarea resurselor naturale si disponibilitatea durabila a acestor resurse

Obiectivul proiectului îl constituie granitele de Susita, din perimetrul Gornacel Dacorex Extindere 2.

Exploatarea acestora, pe plan local, aduce beneficii economice atat titularului cat si colaboratorilor constructori, prin asigurarea productiei de piatra de constructii, din surse interne, atat de necesara infrastructurii rutiere nationale si locale precum si infrastructurii feroviare, evitand cheltuielile in valuta, pentru transportul si aprovizionarea cu roci granitice, din import , aducand, in acelasi timp, un plus valoare, fortei de munca locale.

Conturarea zonei care va fi exploatata în conditii de rentabilitate economica a fost realizata în urma unui program de explorare geologica.

Utilizand datele obtinute în faza de explorare si prin folosirea unor metode de calcul specifice care tin cont de factorii tehnologici si economici a fost calculata cantitatea de resurse existente în cadrul zacamantului.

În concluzie, nu exista un risc important asociat epuizarii resurselor. Activitatile miniere vor fi planificate astfel încat sa exploateze cantitatea de resursa valorificabila în corelare cu necesarul de piatra de constructii pentru infrastructura locala, regionala si nationala.

5.2.1. Terenuri

Terenul in suprafat de 50000 m² va fi utilizat numai pentru exploatarea resurselor minerale de granit. Halda de steril este amenajata in zona actualei cariere active (Gornacel Dacorex Extindere) astfel incat nu vor fi necesare alte suprafete de teren. Materialul steril (în volum cumulativ de 25.000 m³) provenit în urma extragerii depozitelor acoperitoare reprezentate prin deluviu si zona de alteratie supergena va fi depozitat in halda temporara cu urmatoarea geometrie:

| | |
|-------------------------|---------------|
| <i>-înaltime maxima</i> | <i>3,00 m</i> |
| <i>-unghi de taluz</i> | <i>2:3</i> |

Aceasta geometrie a haldei tehnologice temporare de steril îi asigura stabilitate în timp si înlatura posibilitatea dezvoltarii de suprafete de alunecare.

Halda temporara unde va fi stocat sterilul decapat va ocupa o suprafata de aproximativ 10.000 m² (din care 8.000 m² sunt amenajati anterior).

Concluzionand: Pozitia resursei de granit este fixa si prezinta avantaje de exploatare, fara impact major asupra ariei speciale de conservare ROSAC0129 si fara afectarea integritatii acesteia.

5.2.2. Utilizarea resurselor naturale

5.2.2.1. Solul si subsolul

Scopul investitiei îl constituie continuarea exploatarii resurselor de granit din viitorul perimetru Gornacel Dacorex Extindere 2, judetul Gorj.

Din cariera in discutie, se estimeaza ca va fi excavată din masiv o cantitate de resurse minerale de granit pentru constructii (R) de:

$$R = 10.000.932,17 \text{ to} \approx 10.001 \text{ mii to}$$

În această cantitate nu este cuprins și volumul ocupat de coperta sterilă.

Coperta sterilă (alcătuită preponderent din deluviu de pantă), a fost evaluată la o grosime medie raportată la întreaga suprafață a perimetrului (g_{mST}) de 0,50 m (pentru că porțiunea centrală este parțial decopertată) și a însumat un volum steril (V_{ST}) de:

$$V_{ST} = 50.000,00 \text{ m}^2 \times 0,50 \text{ m} = 25.000,00 \text{ m}^3$$

$$V_{ST} = 25.000 \text{ m}^3$$

Necesitatea investitiei este reprezentata de valorificarea potentialului economic al zonei prin exploatarea resurselor de granit din perimetrul supus discutiei, cu utilizarea fortei de munca autohtone.

5.2.2.2. Apa

Programul de exploatare a resurselor de granit care se va derula în cadrul perimetrului supus discutiei, nu foloseste apa în scop industrial, deci nu vor rezulta ape uzate industrial, iar investitia nu are statii si/sau instalatii de epurare sau preepurare a acestora.

Pentru consumul de apa potabila al personalului muncitor societatea va asigura aprovizionarea cu apa plata îmbuteliata conform normativelor în vigoare.

5.3. Emisii de poluanti, zgomot, vibratii, lumina, caldura si radiatii, crearea de disconfort, eliminarea si valorificarea deseurilor

O prezentare a emisiilor de poluanti fizici si chimici, precum si a tipurilor si cantitatilor de deseuri generate de implementarea proiectului, se regaseste în subcapitolul „1.4. O estimare, în functie de tip si cantitate, a deseurilor si emisiilor preconizate - de exemplu, poluarea apei, aerului, solului si subsolului, zgomot, vibratii, lumina, caldura, radiatii si altele, precum si cantitatile si tipurile de reziduuri produse pe parcursul etapelor de construire si functionare.”.

Relevanta din punct de vedere al proiectului analizat au emisiile de poluanti în aer, sol si subsol, apa, zgomotul, vibratiile, deseurile.

Impactul generat de aceste emisii este analizat detaliat în sectiunile dedicate fiecarui factor de mediu.

5.3.1. Poluanti fizici si chimici ai apei subterane si de suprafata

Executia lucrarilor de exploatare a granitului, nu necesita deversarea unor deseuri sau produse secundare în apele de suprafata.

Se poate prognoza ca realizarea lucrarilor programate în viitorul perimetru de exploatare, nu va avea efecte poluante asupra apelor de suprafata si nici asupra celor subterane.

Executia lucrarilor de exploatare, nu va avea efecte asupra apelor de suprafata si se estimeaza ca nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zona.

Din procesul de exploatare a rocii utile nu rezulta ape uzate cu caracter poluator care prin deversare în emisar sa afecteze apele de suprafata sau subterane. Proprietatile chimice ale rocilor din zona, exclud existenta dispersarii, ca urmare a sfaramarii si dizolvării, a unor substante cu caracter poluator. Rocile granitice care fac obiectul exploatarii sunt roci formate din materiale dure ca feldspati, cuarțite, care se contopesc într-o roca foarte dura si pot fi considerate “curate” deoarece nu contin minerale care ar putea trece în solutie, care sa genereze ape acide sau alte substante care sa aiba efect poluator.

Rocile extrase din front nu necesita spalare; apa se foloseste doar în scopul umectării drumului si a rocii, pentru a reduce emisiile de praf.

Doar în caz de pierderi accidentale de produse petroliere (carburanti, lubrifianti, uleiuri de transmisie) de la utilajele aflate în perimetrul de exploatare, apele pluviale care siroiesc pe vatra carierei pot capata caracter poluant. Din acest motiv, circuitul lor este separat de circuitul natural al apelor din cariera, prin amenajarea santurilor de garda perimetrare care vor deversa într-un decantor.

Pentru protectia carierei, precum si pentru evacuarea cat mai rapida a apelor, în conditiile unor precipitatii maxime, au fost proiectate urmatoarele lucrari cu caracter temporar:

- În timpul exploatarii, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitatii prin respectarea geometriei carierei. Preluarea si dirijarea apei provenite din precipitatiile care spala suprafata carierei, se face gravitacional prin coltul dinspre sud-est al edificiului minier fiind preluata de un decantor, iar de aici, apa filtrata va fi evacuată în emisar (raul Porcul).

Pentru a evita/prevenii/diminua un eventual impact negativ asupra apelor subterane si de suprafata, exista un bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 mp) si adancime de aproximativ 1,5 m care va putea acumula un volum de 22,5 m³, având rolul de a retine fractiile fine înainte de deversare în emisar.

Perimetral vetrei carierei se va realiza si o retea de rigole, pentru colectarea apelor pluviale ce se scurg pe taluzurile carierei, care va deversa în decantor.

Apa din decantor, va folosi si ca apa tehnologica pentru umectarea cailor de acces în perioadele secetoase.

5.3.2. Poluanti fizici si chimici ai aerului

Poluantii sunt reprezentati prin oxizi de carbon, oxizi de azot si de sulf, compusi organici volatili, generati de sursele mobile (functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta masa miniera excavata):

- a. pulberi sedimentabile;*
- b. gazele de ardere evacuate de utilajele folosite în procesul de productie;*
- c. gazele provenite din procesele de puscare.*

a. Emisiile de pulberi sedimentabile

Exploatarea masei miniere determina cresterea concentratiilor de pulberi în aer în zona carierei, sursele de poluare fiind reprezentate de praful degajat la excavarea, încarcarea masei miniere, depozitarea sterilului si de praful antrenat la circulatia mijloacelor de transport.

Datorita faptului ca emisiile de pulberi nu pot fi apreciate ca si concentratii masice (sursa fiind fugitiva) nu se poate face o raportare la CMA indicata in legislatia nationala (Ord. 462/1997 pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produși de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare.

Pulberile rezultate ca urmare a activitatii de manipulare a materialelor excavate se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistand un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului minier. În urma estimarilor, s-a constatat ca valorile acestor emisii sunt în limitele admisibile de concentratii de pulberi în suspensie.

b. gazele de ardere evacuate de utilajele folosite în procesul de productie;

Cea mai importanta sursa de poluare a atmosferei o reprezinta procesele de ardere a carburantilor la motoarele cu ardere interna. Toate utilajele utilizeaza drept carburant motorina, prin arderea careia rezulta urmatorii efluenti: CO, oxizi de azot (NOx), SO₂, hidrocarburi arse incomplete (COV) particule solide.

Poluantii aerului pentru perioada de exploatare a resurselor de granit sunt descrisi în detaliu în subcapitolul „1.4.3. - Poluarea aerului”.

Din analiza debitelor si concentratiilor de poluanti prezentate, se observa ca acestea vor fi mici în cazul tuturor poluantilor. Concentratiile de poluanti în aerul ambiental si la sursa se vor încadra în limitele admise prin Legea 104/2011.

Existenta unei bune circulatii a aerului în zona locatiei pe tot parcursul anului, ne permite sa consideram ca va exista o dispersie accentuata a noxelor din efluentii gazosi rezultati din gazele de esapament.

Impactul asupra asezarilor umane va fi neglijabil, deoarece distanta de la obiectiv la cea mai apropiata zona rezidentiala este de cca. 1500 m spre est (satul Plesa), distanta la care activitatea de exploatare nu va avea un impact negativ asupra localitatilor sau a locuitorilor acestora, avand în vedere existenta unei bune circulatii a aerului în zona locatiei pe tot parcursul anului.

c. gazele provenite din procesele de puscare

În cariera se vor utiliza numai acele materiale explozive care dezvolta la detonatie gaze toxice (CO, NO₂, N₂O₄) în volum maxim de 60 l/Kg exploziv exprimat în CO conventional. Pentru lucrarile de puscare în cariera poate fi utilizat, în principal, gelul exploziv tip Rovex Extra.

Emisia de particule în suspensie apare ca efect al detonarii, pe cand celelalte noxe sunt produse de ardere ale componentelor explozivilor.

Efectul acestor emisii are durata limitata in timp, practic la o ora dupa puscare concentratiile gazelor emise revenind la valori normale.

Avand în vedere gradul de dispersie al poluantilor în atmosfera, apreciem ca impactul emisiilor atmosferice va fi **neglijabil**. Tinand cont de durata realizarii proiectului, impactul va fi **temporar** ca intensitate, **de scurta durata**, fapt ce caracterizeaza **natura reversibila** a acestuia odata cu finalizarea lucrarilor.

5.3.3. Poluanti fizici si chimici ai solului si subsolului

Sursele posibile de poluare a solului si subsolului, rezultate ca urmare a activitatii de exploatare a zacamantului de granit sunt în principal urmatoarele:

- ✓ defrisarea masei lemnoase;
- ✓ decopertarea zacamantului;
- ✓ derocarea rocilor din masiv;

- ✓ *gestionarea necorespunzatoare a materialelor din descoperta;*
- ✓ *gestionarea necorespunzatoare a deeurilor;*
- ✓ *scurgeri accidentale de combustibili si lubrifianti, datorate manipularii necorespunzatoare la alimentarea utilajelor;*
- ✓ *scurgeri accidentale ale produselor petroliere, rezultate în timpul functionarii utilajelor;*
- ✓ *accidentele tehnice;*
- ✓ *deseurile solide (deseuri menajere, potientiale piese uzate etc.).*

Din punct de vedere chimic, calitatea solului si subsolului nu va fi afectata, lucrarile de exploatare vor conduce doar la schimbari ale morfologiei terenului, a proprietatilor fizico-mecanice ale solului si subsolului.

Asigurand starea de functionala optima a utilajelor la nivelul fronturilor de lucru, precum si zonele de depozitare a deeurilor rezultate stabilite în cadrul proiectului, aceasta forma de impact poate fi prevenita.

Potentialul impact asociat acestor surse de poluare este unul direct, negativ, nesemnificativ, pe termen scurt, reversibil, redus ca si complexitate si extindere si cu probabilitate foarte scazuta de producere.

În perioada de operare sursele potientiale de poluanti pentru sol si subsol sunt reduse fata de perioada de defrisare, fiind reprezentate în principal de scurgerile accidentale a produselor petroliere si de gestionarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate.

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice in unitati specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop.

Trebuie precizat ca, avandu-se în vedere specificul activitatii de exploatare miniera la zi, impactul asupra solului si subsolului este inevitabil. Fac exceptie accidentele tehnice, care pot fi evitate prin masuri corespunzatoare.

Prin masurile de refacere a mediului care se vor desfasura în timpul si la finele perioadei de exploatare, efectele asupra solului vor fi mult diminuate, la finalul lucrarilor fiind programate lucrari de reconstructie ecologica constand în acoperirea cu sol vegetal si renaturarea acestora; suprafetele afectate se vor încadra total în ambientul natural al zonei.

5.3.4. Poluanti fizici si chimici ai biodiversitatii

Impactul prognozat asupra biodiversitatii este localizat în perimetrul concesionat si se datoreaza defrisarii, descopertarii, dislocarii rocii prin puscare, exploatarei zonei, dar si prafului, zgomotului si vibratiilor produse de puscari si de utilajele terasiere si de transport, poluari accidentale ale solului.

Cu toate ca amplasamentul este cantonat integral in aria speciala de conservare ROSAC0129, pe suprafata acestuia nu au fost identificate habitate de interes comunitar sau plante incluse in Cartea Rosie.

Singura specie care apare cu areal de distributie pe suprafata analizata este specia de lilieci *Myotis Myotis*.

Conform Planului de management si Deciziei ANANP 656/2021, habitatul speciei este estimat la 10398,99 ha, care probabil este o valoare prea mica în comparatie cu potentialul sitului. *Pe baza datelor din Formularul standard, habitatele principale ale speciei, padurile de foioase reprezinta 48% din suprafata totala de 86.980,50 ha al sitului, care înseamna aproximativ 41.750 ha. Astfel, aceasta suprafata poate fi considerata ca habitate potential pentru specie.*

In zona lucrarilor si in vecinatati nu au fost identificate habitate de interes comunitar, tipul de padure de pe amplasament este tipul 5172, iar caracterul actual este TOTAL DERIVAT, de productie inferioara, CARE ARATA INTERVENTIA ANTROPICA DE-A LUNGUL TIMPULUI in acest tip de arboret. Pe amplasament nu au fost pusi in evidenta arbori batrani, cu scorburii unde specia ar putea sa se adapteze, pe timpul verii. Mai mult, aceasta specie este nocturna in timp ce activitatea analizata se desfasoara numai in timpul zilei. Pentru a prevenii orice impact posibil asupra acestei specii s-a luat masura interzicerii iluminatului nocturn al amplasamentului.

Exploatarea granitului din perimetru in discutie, nu va altera speciile si populatiile de pasari, mamifere, pesti, amfibii, reptile, nu va modifica/distruge rutelor de migrare, nu va modifica/reduce spatiile pentru adaposturi, de odihna, hrana si de crestere, existand un habitat suficient de intins pentru supravietuirea pe termen lung a speciei..

In baza OUG 57/2007, utilizand precautia in evaluare si faptul ca situl ROSAC0129 face parte dintr-o retea de situri remarcabile din punct de vedere al populatiilor de lilieci (ROSAC0069 Domogled-Valea Cemei, ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est, ROSAC0198 Platoul Mehedinti), cu efective interconectate între ele, astfel incat, coloniile speciei Myotis, pot arata fluctuatii importante pe parcursul anului si între ani diferiti, datorita migratiilor sezoniere si a utilizării unei retele de adaposturi din aceste situri, consideram ca lucrarile de extindere ale proiectului referitoare la defrisarea vegetatiei forestiere vor conduce la pierderea unui procent de 0,026 % din suprafata habitatului potential de hranire folosita de specie.

Asadar:

- *Cantitativ, suprafata habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilieci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total; procentul este subunitar si impactul rezidual, prin masurile propuse este nesemnificativ.*

Impactul major asupra vegetatiei va fi generat de defrisare, îndepartarea solului vegetal în zona de executie a lucrarilor de exploatare si de praful generat, care datorita circulatiei curenților de aer, se depune pe vegetatia din imediata apropiere a carierei.

Acest efect se poate resimti si în zonele imediat învecinate, intensitatea emisiilor de praf, nivelul zgomotului încadrându-se însa în normele în vigoare si în limitele concentratiilor maxime admisibile.

Impactul asupra vegetatiei va fi diminuat prin adoptarea unor masuri pentru diminuarea cantitatii de praf rezultat în urma activitatii de transport si prin realizarea programelor de reconstructie ecologica. Prin urmare nu se poate vorbi de un impact major din acest punct de vedere.

Efectele directe si indirecte care s-ar putea produce asupra speciilor de flora si de fauna de pe amplasament si din zona adiacenta sunt reduce, acestea fiind reprezentate prin exemplare/populatii comune, reduce ale unor specii de plante invazive cu diseminare anemofila; exemplarele speciilor de animale prezente în zona perimetrului si adiacent se orienteaza catre zone mai sigure si mai linistite.

Impactul direct este reprezentat de perturbarile rezultate din lucrarile de defrisare, derocare, excavare, încarcare si transport a masei miniere.

Impactul indirect se produce în urma functionarii utilajelor de excavare, a transportului de material excavat care produc zgomot si praf în atmosfera.

Se apreciaza ca valorile noxelor si zgomotului se vor încadra în limitele legale, utilajele care lucreaza in cariera, fiind conforme cerintelor legale.

Impactul pe termen scurt este strict dependent de data/sezonul începerii lucrărilor de defrisare, decopertare, derocare, excavare, de data transportului materialului excavat. **Impactul pe termen scurt se manifesta punctual, repetitiv, dar temporar.**

Impactul în faza de pregătire (construcție) va fi negativ nesemnificativ, deoarece suprafețele defrisate sunt mici, pe de o parte, iar pe de alta parte fluxurile tehnologice sunt create astfel încât drumurile de exploatare existente să fie utilizate pentru accesul la amplasament.

Amintim că pentru continuarea lucrărilor de exploatare în perimetrul Gornacel Dacorex Extindere 2, respectiv **pentru legarea carierei active cu perimetrul cu care se continuă lucrările de exploatare, deschiderea zăcămantului a fost deja executată printr-o semitransăe exterioară, amplasată în porțiunea estică a perimetrului, care a permis realizarea unei platforme de lucru.** Din această lucrare minieră se pot dezvolta lucrările de pregătire. Lucrările de pregătire din această etapă vor consta în: -defrisare, continuarea decopertării zăcămantului pentru asigurarea accesului la resurse; -depozitarea corespunzătoare a sterilului extras într-o hală tehnologică temporară; -realizarea de drumuri de acces (rampe) către treptele de exploatare de la cotele superioare.

Suprafața va fi exploatată conform prevederilor legale care reglementează domeniul. Motoarele utilajelor sunt omologate și performante și asigură menținerea la nivel de admisibilitate a parametrilor factorilor de mediu.

Impactul negativ direct care s-ar putea manifesta asupra exemplarelor speciilor de faună posibil patrunse în zona proiectului este diminuat ca urmare a mobilității acestora.

În toate fazele de activitate, acestea vor evita zona și vor frecventa spații cu hrană abundentă din interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0129 și a celor din vecinătățile acesteia.

Asadar, nu se vor efectua lucrări care să conducă la reducerea populațiilor speciilor de plante și animale, afectarea arealelor de hranire, odihnă și înmulțire. **Habitatele acestora sunt suficient de întinse pentru a asigura supraviețuirea pe termen lung.** Nici una dintre lucrările proiectate nu exercită vreuna din presiunile actuale sau viitoare incluse în planul de management asupra speciilor de plante și animale, nu afectează nici un parametru de conservare al acestora, în mod semnificativ și nu împiedică măsurile de conservare din PM și Decizia 656/03.12.2021 completată de Decizia 666/2021.

Prin lucrările propuse în proiectul în discuție:

- nu se produc schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață);
- nu este perturbat ciclul de viață (reproducere, hranire, migrație, odihnă) al populațiilor acestor specii;
- nu se modifică statutul de conservare al acestor specii.

Se apreciază că **impactul indirect** produs asupra biodiversității ariei speciale de conservare ROSAC0129 este nesemnificativ.

Impactul în faza de operare nu va produce poluare semnificativă a factorilor de mediu. Efectul activității asupra elementelor de biodiversitate este estimat ca fiind negativ nesemnificativ.

Populațiile care vor utiliza alte zone pentru hranire prin realizarea investiției, fac parte din specii comune, sunt mici și nestructurate și nu vor avea influențe semnificative asupra lanțurilor trofice complexe și stabile conturate și funcționale în aria specială de conservare. Speciile de faună nu vor fi afectate de activitatea propriu-zisă pentru că prezenta lor pe amplasament este nesemnificativă.

Suprafața proiectului nu este parte a unui habitat important, astfel că implementarea acestuia nu produce fragmentarea unor spații de reproducere, hranire, migrație, odihnă, cuibărire.

Ca măsură importantă care se impune este gestionarea limitelor perimetrului prin utilizarea spațiului conform planului propus, gestionarea corespunzătoare a terenului defrisat și a solului

descoperat, ecologizarea suprafețelor care rezulta după implementarea proiectului, managementul deșeurilor rezultate.

Impactul în faza de dezafectare - Dezafectarea elementelor proiectului, la finalizarea duratei de folosință, se va realiza în maximum 1 luna de la adoptarea acestei decizii și obținerea avizelor necesare. În faza de închidere, speciile de flora și de fauna vor ocupa suprafețele libere într-un timp estimat la 3 - 4 ani. Impactul proiectului asupra biodiversității din zona va fi atenuat prin măsurile de protecție care se vor implementa pe măsura ce se dezvoltă proiectul.

Impactul rezidual. Aplicarea măsurilor de reconstrucție ecologică va conduce la îndepărtarea efectelor impactului rezidual după un interval scurt de timp.

Impactul cumulativ este definit ca reprezentând efectul unui grup de activități/acțiuni cu incidența asupra unei suprafețe sau a unei regiuni, a căror relevanță asupra mediului în semnificație singulară este lipsită de semnificație, însă în asociere cu alte activități, inclusiv cu cele previzionate a se realiza în viitor, pot conduce la apariția unui impact.

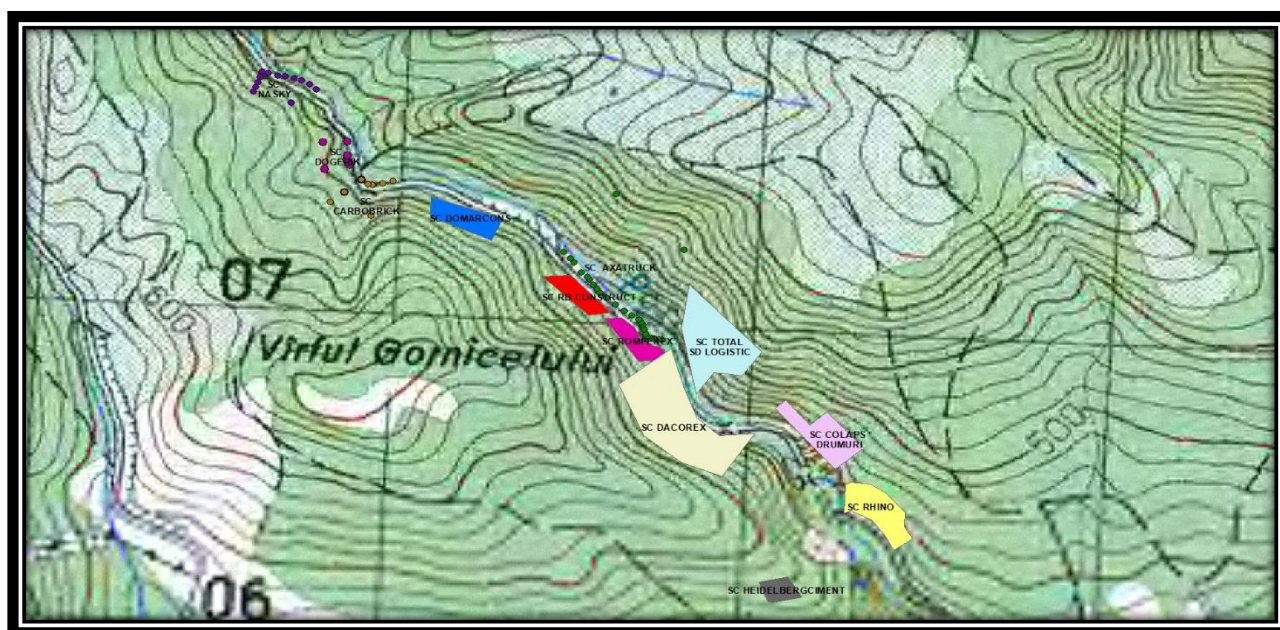
Activitățile existente înainte de proiect în zona afectată de implementare, sunt aceleași și după începerea proiectului: exploatare minieră de granit (istorice – care se întind de-a lungul a 40-50 ani), exploatare forestieră și transportul aferent acestora, activități agricole etc.

In zona mai există alte 10 cariere de exploatare a granitului, respectiv:

| Nr. crt | Nume PP | Localizarea față de ANPIC (distanță) | Efecte generate | Impacturi |
|---------|-------------------------------------|---|---|-----------|
| 1 | SC Nasky În faza de reglementare | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | - | - |
| 2 | SC Dogerik – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 3 | SC Carbobrik – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 4 | SC Domarcons – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 5 | SC Axatruck – În faza de avizare | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 6 | SC RB Construct – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 7 | SC Romferex - ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |
| 8 | SC Total SD Logistic – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor în suspensie (praf) datorită transportului în porțiunea neasfaltată de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetației | AH, PHH |

| | | | | |
|----|--|---|---|---------|
| 9 | SC Colas Drumuri – ACTIVA; | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor in suspensie (praf) datorita transportului in portiunea neasfaltata de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetatiei | AH, PHH |
| 10 | SC Rhino - Activa | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor in suspensie (praf) datorita transportului in portiunea neasfaltata de drum (cca 2 km); Defrisarea vegetatiei | AH, PHH |
| 11 | Heidelberg Materials Romania SA Cariere Plesa | Intersectează ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cresterea pulberilor in suspensie (praf); | AH, PHH |

Cariere in zona



Efectul cumulativ poate sa apara ca rezultat al impactului combinat al PP cu alte tipuri de activitati sau cu activitati similare. Efectul cumulativ reprezinta deci efectul combinat al tuturor investitiilor luate laolalta, insa aceasta nu presupune simpla insumare a acestor efecte. Perimetrul propus, cat si vecinatatile, prin calitatea si accesibilitatea materialului util, reprezinta o zona recunoscuta in ceea ce priveste exploatarile de roci granitice in aria specială de conservare.

1. Zgomotul:

Este estimat ca activitatile prezente în zona nu au potentialul de a genera riscuri din punct de vedere al cumularii impacturilor cu impacturile asociate celorlate proiecte amintite anterior, in ceea ce priveste zgomotul.

Din studii realizate de-a lungul timpului pentru activitati similare in zona, din consultarea monitorizarilor realizate pentru activitati similare, din literatura de specialitate, din analiza realizata tinand cont de sursele de zgomot care exista pe amplasament etc, se pot retine urmatoarele aspecte:

□ Activitatea desfasurata in cadrul carierelor, se constituie in sursa de zgomote din operatiile de derocare cu explozibili, utilajele folosite in procesul tehnologic de manipulare a rocilor în

cariere (încarcator frontal, excavator), prelucrarea rocilor în statia de concasare – sortare, operatiile de transport sau de manevra ale autovehiculelor in incinta carierei (incarcator frontal, autobasculante);

□ În cadrul zonei studiate, zgomotul este produs de surse generatoare diferite, fixe si mobile, care constituie un ansamblu de emisii. Ele apartin atat utilajelor din cariere si detonatiilor care disloca materialul, cat si vehiculelor care îl transport;

□ Operatiunile de transport sau de manevra ale autovehiculelor pe drumurile publice au un caracter de desfasurare intermitent, iar zgomotul generat de acestea, în regim de functionare, se asociaza fondului general de poluare sonora a cailor rutiere (zona este tranzitata de autovehicule grele ce transporta granit din exploatarile miniere).

□ În stabilirea valorii nivelului de zgomot în imisie (în punctele de receptie considerate) s-au luat în calcul valorile nivelului de zgomot provenit de la fiecare sursa în parte, în punctul de receptie;

□ Ca medie, la limita perimetrelor de exploatare, poluarea sonora se va mentine mult sub valoarea de 65 dB, nivelul maxim admisibil de zgomot la limita incintelor industriale din zone urbane, conform STAS 10009-88;

□ Valoarea nivelului de zgomot rezultat la limita celei mai apropiate locuinte se situeaza sub valorile maxim admise datorita distantei si a formelor de relief;

□ Datorita configuratiei terenului in zona (de vale) pe masura îndepartarii de sursa de zgomot, nivelul zgomotului din cariere se reduce o data cu distanta, formele de relief, vegetatia, toate acestea actionand ca adevarate bariere naturale.

Activitatea de transport auto, atunci cand autovehiculele trec prin localitati, poate produce zgomote si vibratii fonice deranjante dar pe masura îndepartarii de sosea, nivelul zgomotului din trafic se reduce datorita distantei, formelor de relief, vegetatiei si barierele naturale/artificiale. Zgomotul din trafic nu reprezinta de obicei o problema grava pentru cei care locuiesc la peste 150 m de soselele intens circulat sau la peste 30-60 m de drumurile mai putin circulat.

În privinta impactului produs de zgomotul generat în timpul functionarii carierei în perimetrul Gornacel Dacorex , *asupra faunei din zona de amplasament, se pot formula urmatoarele concluzii:*

- La momentul actual, nu sunt prevazute valori limita ale nivelului de zgomot în afara zonelor locuite, nici în legislatia romana, nici în cea europeana. Lipsa unor valori de referinta conduce la imposibilitatea evaluarii valorilor estimate ale nivelului de zgomot;
- *Studiile si cercetarile realizate de-a lungul timpului, cu privire la influenta zgomotului asupra comportamentului pasarilor sau mamiferelor releva existenta unui impact, dar rezultatele sunt înca contradictorii, si dependente de multe variabile (specii, sursa si frecventa zgomotului, localizare etc); acestea nu au generat pana la aceasta data un instrument viabil care sa permita cuantificarea efectelor zgomotului asupra diferitelor specii de animale.*

Avand în vedere cele relatate anterior, devine evident faptul ca pentru evaluarea nivelului de zgomot nu exista baza legala si nici standarde care sa permita evaluarea impactului produs de zgomotul emis de functionarea carierei propuse asupra faunei din zona de amplasament.

2. Emisiile de praf

In ceea ce priveste emisiile_in special praful care se degaja de la transportul materialului pe drumul de 2 km neasfaltat, datorita faptului ca emisiile de pulberi nu pot fi apreciate ca si concentratii masice (sursa fiind fugitiva) nu se poate face o raportare la CMA indicata in legislatia nationala (Ord. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produși de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare). *Fata de cele expuse anterior coroborat cu vizitele din teren (care au inclus si traseul de drum de cca 2 km neasfaltat) s-a constatat ca pe tronsonul amintit, se degaja o cantitate mare de praf, in situatia in care acesta nu este umectat, mai ales in perioadele de seceta.*

In acest sens, beneficiarii carierelor din zona au incheiat acorduri de reabilitare cu primaria Bumbesti-Jiu, din care redam urm.: *“finalizarea aplicarii unei solutii tehnice de modernizare a drumului tehnologic, astfel incat sa se elimine producerea prafului... - pana la finalizarea solutiei tehnice de modernizare prevazuta la alineatul precedent se va aplica stropirea permanenta a carosabilului in vederea eliminarii prafului – termen: permanent”*”.

Concluzii:

- Gazele de ardere evacuate de utilajele de incarcare si transport apar doar pe perioada de functionare a acestora (8 ore/zi); emisiile de praf apar doar pe perioada de functionare a acestora (8 ore/zi)

- Sursele de emisie rutiere (pe drumurile publice) si nerutiere (din incinta), prezinta caracteristici specifice:

- emisiile sunt fugitive (nedirijate),
- sursele se emit intermitent, aproape de suprafata solului,
- au o variatie temporara si spatiala considerabila,
- contribuie la poluarea de fond existenta a zonei,
- au caracter cumulativ cu alte surse din zona,
- sunt limitate in timp la perioada de realizare a lucrarilor.

Fata de cele afirmate anterior, pentru diminuarea impactului cumulativ, in ceea ce privesc emisiile de praf, *se impune implementarea urmatoarelor masuri care trebuie preluate de catre toti beneficiarii de cariere din zona:*

- *Pentru transportul materialelor – se impune umectarea cailor de acces, si in special a drumului nesfaltat, pe o distanta de cca 2 km, din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul (masura general aplicabila la nivelul fiecarui perimetru în parte);*

- *Utilizarea prelatelor de protejare a materialului transportat (obligativitate impusa pentru circulatia pe drumurile publice, aplicata transportatorilor);*

- *Aplicarea unui program de transport secvential, astfel încat sa nu se genereze aglomerari la nivelul cailor de acces (în special a celor ce debuseaza în DN66) si/sau asfaltarea portiunii de drum pietruit de 2 km unde se produc cantitati mari de praf.*

Prin masurile propuse în cadrul studiului, riscul a fost redus semnificativ.

3. Pierderi din suprafața habitatelor favorabile ale speciilor de interes comunitar ce fac obiectul conservării în situl analizat

Metodologia de cuantificare a suprafețelor din rețeaua Natura 2000 intersectate PP este următoarea:

S-a luat în considerare suprafața proiectului ca procent din totalul suprafeței de 41.750 ha vegetație de pădure forestieră care reprezintă habitatul optim de hranire al speciilor de lilieci din ROSAC0128 Nordul Gorjului de Vest, la care se adaugă suprafețele celor 11 cariere de granit existente în zona.

Conform cerințelor Ordinului 1682/2023, „Orice pierdere din suprafața ariei naturale protejate sau reducerea efectivelor populației speciei va fi cuantificată și evaluată sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie”.

Prin urmare evaluarea semnificației impactului cumulat va ține cont de maniera în care pierderea suprafeței care totalizează cca 50 ha va afecta:

- asigurarea conservării speciilor pentru care a fost desemnată aria specială de conservare,
- asigurarea managementului eficient al ariei speciale de conservare ROSAC0128 Nordul Gorjului de Vest pentru menținerea stării de conservare favorabile;
- promovarea utilizării durabile a resurselor naturale.

Implementarea prezentului proiect va reprezenta o schimbare majoră a condițiilor de mediu din următoarele puncte de vedere: suprafața de 11 ha își va schimba morfologia devenind în timp o excavatie. Prin urmare, vor apărea elemente noi în peisaj și condiții diferite de microhabitat. Activitatea se va desfășura la nivelul întregii suprafețe de 11 ha. Aceasta suprafața va fi exclusă din ciclul biologic și ecologic al ecosistemului zonei, datorită defrisării și decopertării (*eliminarea vegetației și a stratului de sol fertil cu relocarea acestuia într-un depozit de sol vegetal*).

După finalizarea rezervei de util, acesta suprafața va fi supusă reconstrucției ecologice însă fundamentul și aspectul actual peisagistic vor fi diferite. Cu toate acestea, noile caracteristici nu vor fi disproporționate față de caracteristicile mediului existent, prin formarea golului de excavatie, formându-se terase artificiale, care vor fi înierbate, ceea ce în timp va duce, cel mai probabil, la formarea de noi habitate caracteristice sit-ului.

In baza OUG 57/2007, utilizând precauția în evaluare și faptul că situl ROSAC0129 face parte dintr-o rețea de situri remarcabile din punct de vedere al populațiilor de lilieci (ROSAC0069 Domogled-Valea Cemei, ROSAC0128 Nordul Gorjului de Est, ROSAC0198 Platoul Mehedinți), cu efective interconectate între ele, astfel încât, coloniile speciei Myotis, pot arăta fluctuații importante pe parcursul anului și între ani diferiți, datorită migrațiilor sezoniere și a utilizării unei rețele de adaposturi din aceste situri, considerăm că lucrările de extindere ale proiectului referitoare la defrisarea vegetației forestiere vor conduce la pierderea unui procent de 0,026 % din suprafața habitatului potențial de hranire folosită de specie.

Asadar:

- **Cantitativ**, suprafața habitatului forestier de hranire, fără valoare conservativă, caracteristic speciilor de lilieci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; *cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total;*

- **Cumulativ**, conform PP luate în calcul pentru impactul cumulat estimat la nivelul întregului sit Natura 2000 ROSAC0129, au reieșit aproximativ 50 ha de vegetație de pădure forestiera care iese din habitatul optim de hranire al speciilor de lilieci, respectiv 0,120 % din total, care pe termen lung are capacitate de regenerare de peste 100%, dacă după închiderea exploatarilor se va trece la ecologizarea suprafețelor afectate și redarea lor circuitului natural.

Procentul este subunitar iar impactul este nesemnificativ, existând un habitat destul de vast pentru supraviețuirea speciilor de lilieci pe termen lung.

***Pentru ca impactul rezidual să se reducă semnificativ, la finalizarea lucrărilor, suprafața afectată, de procesul de exploatare în carieră, va fi reabilitată (ecologizată), astfel încât să fie utilizabilă în mod sustenabil și să se integreze înapoi în peisaj. În acest sens, a fost propusă Masura_M1: „Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fagete/stejarete) pe terasele artificiale ale carierei, la închiderea carierei”.

Prin masura M1 de reducere a impactului rezidual, propusă în cadrul prezentului studiu, riscul a fost redus semnificativ.

Natura impactului cumulat

Implementarea proiectului nu va conduce la un impact transfrontalier, distanța dintre granița cu Serbia fiind mai mare de 85 km.

Populația care locuiește în localitățile învecinate nu va fi afectată (distanța până la primele localități fiind de cca 1-1,5 km), singurii receptori afectați de implementarea proiectului fiind reprezentați de: vegetația, flora și fauna de la nivelul amplasamentului. Impactul se va manifesta cu precădere asupra florei precum și a faunei dependente de acestea, însă va fi temporară și reversibilă.

În ceea ce privește biodiversitatea de la nivelul amplasamentelor carierelor din zonă, natura impactului înregistrează următoarele aspecte, și anume:

- direct pe termen lung – în ceea ce privește vegetația forestieră și flora, datorită faptului că suprafața aferentă de 50 ha va fi supusă defrișării și decopertării.

- direct pe termen scurt – este cunoscut faptul că fauna are o mobilitate ridicată, în momentul în care lucrările vor înceta aceasta va reveni la nivelul suprafeței afectate ocupând habitatele nou formate.

- indirect pe termen scurt – vegetația de pe marginea drumului, datorită emisiilor de praf din timpul transportului; fauna din vecinătatea amplasamentului ce poate fi afectată de activitate prin deranjul realizat de simpla prezență a omului în zonă, a pușcărilor și a zgometelor din timpul lucrărilor de excavare.

Având în vedere caracteristicile proiectului propus apreciem că toate formele de impact prezentate anterior se vor manifesta, cu intensitate diferită, pe toată perioada de funcționare a proiectului, fiind deci un impact pe termen lung, nesemnificativ, reversibil, datorită măsurilor de reabilitare a zonei, propuse.

5.3.5. Impactul proiectului asupra cadrului natural, valoarea estetică a peisajului

Peisajul în zona perimetrului de explorare Gornacel Dacorex Extindere 2 este specific zonei de munte. În prezent zona este puternic antropizată, fiind afectată de exploatarile miniere de granit aflate în activitate (amintim că activitatea de exploatare a granitelor în zonă este una istorică și se desfășoară în zona de maim ult de 40-50 ani).

Prin realizarea lucrarilor de exploatare a resurselor de granit peisajul actual va suferi un impact negativ datorat, în primul rand, modificarilor reliefului.

Relieful va fi modificat ca urmare a realizarii lucrarilor de defrisare, descopertare si de extractie a granitului. Acest impact va fi redus prin executarea lucrarilor de refacere a mediului dar si printr-o exploatare rationala a resurselor minerale.

Avand în vedere faptul ca perimetrul studiat nu a fost inclus în zonele cu valoare peisagistica deosebita, ca nu intervine într-o zona virgina ci, in una, in care, activitatea antropica si-a lasat de-a lungul mai multor ani amprenta, se poate concluziona ca impactul asupra peisajului va fi **negativ nesemnificativ**. Tinand cont de durata realizarii proiectului, consideram ca impactul va fi **temporar** ca intensitate, **de scurta durata**, fapt ce caracterizeaza **natura reversibila** a acestuia odata cu finalizarea lucrarilor.

5.3.6. Radiatie electromagnetica, radiatie ionizanta, poluari biologice

Utilajele si echipamentele utilizate, în functiune, genereaza radiatii electromagnetice care se situeaza, însa, la un nivel scazut pentru a avea impact negativ asupra factorilor de mediu din zona.

Atat lucrarile propuse a fi executate, cat si echipamentele folosite la executia lor, **nu** genereaza radiatii ionizante si nici poluari biologice (microorganisme, virusuri).

5.3.7. Eliminarea si valorificarea deseurilor

Cantitatea de deseuri menajere rezultate în urma desfasurarii activitatii de exploatare este scazuta, corespunzatoare numarului de persoane care își vor desfasura activitatea. Aceasta va fi colectata în pubele conforme si va fi evacuata de catre o firma de specialitate de salubritate pe baza contractului de prestari servicii pe care beneficiarul l-a incheiat cu SC POLARIS M.HOLDING SRL. Se estimeaza ca în perioada de exploatare va rezulta o cantitate de aproximativ 0,99 t/an.

Modul de gestionare al deseurilor rezultate din excavare si/sau decopertare este reglementat de HG nr. 856/2008 privind gestionarea deseurilor din industriile extractive.

Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Modalitatea de gestionare a deseurilor rezultate

| Denumire deseu | Modul de gestionare - colectare/evacuare | Observatii |
|--------------------------------|---|--|
| Deseuri menajere | In spatii special amenajate prevazute cu containere tip pubele. La sfarsitul zilei, sacii de polietilena din pubele vor fi legati si transportati la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L, de unde periodic vor fi ridicati de catre operatori autorizati | Se vor pastra evidente privind cantitatile eliminate în conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Deseuri din materiale plastice | In spatii special amenajate prevazute cu containere tip pubele. La sfarsitul zilei, sacii de polietilena din pubele vor fi legati si transportati la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L, de unde periodic vor fi ridicati de catre operatori autorizati PET-urile vor fi colectate in zona punctului de colectare dotat cu pubele pentru colectarea selectiva, transportate zilnic si depozitate temporar la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L si vor fi predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deseu | Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. |

| | | |
|--|--|--|
| Deseuri de ambalaje fara continut de substante periculoase | Colectate separat, in spatii special amenajate prevazute cu containere tip pubele. La sfarsitul zilei, sacii de polietilena din pubele vor fi legati si transportati la sediul S.C. Dacorex Com S.R.L si vor fi predate unui operator economic care este autorizat d.p.d.v. al protectiei mediului sa achizitioneze acest tip de deseu | Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. |
| Materiale absorbante contaminate cu ulei | Vor fi colectate în saci etansi si depozitate în spatii special amenajate din incinta organizarii de santier si vor fi predate operatorilor autorizati în vederea eliminarii. | Se vor pastra evidente cu cantitatile eliminate în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. |
| Anvelope scoase din uz | Se vor colecta si stoca temporar în spatii special amenajate prevazute cu platforme betonate, in incinta organizarii de santier si vor fi predate operatorilor economici autorizati pentru valorificare. | Se vor pastra evidente cu cantitatile predate în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Acumulatori uzati | Bateriile si acumulatorii uzati vor fi predate la schimb pentru valorificare, în momentul achizitionarii celor noi, operatorilor economici care le comercializeaza. | Se vor pastra evidente cu cantitatile predate în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. Se vor respecta prevederile HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor uzati si al deseurilor de baterii si acumulatori uzati cu modificarile si completarile ulterioare. |
| Uleiuri uzate provenite de la utilaje | Vor fi colectate în recipiente închisi, etichetati, depozitate într-o incinta închisa prevazuta cu platforma betonata, in cadrul organizarii de santier . Vor fi predate catre unitati autorizate în vederea colectarii si valorificarii. | Se vor tine evidente cu cantitatile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile Ordonantei de urgenta nr. 92/2021 privind regimul deseurilor modificata prin Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deseurilor. |

Pentru reducerea riscului de poluare cu produse petroliere, alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face numai în locurile special amenajate în acest scop si numai de catre personal instruit, astfel încat sa previna scurgerea si împrastierea produselor petroliere.

Reviziile si reparatiile capitale se vor executa la service-uri autorizate, astfel deseurile rezultate vor fi gestionate la sediul acestora, cu respectarea O.U.G. nr. 92/11.08.2021 privind regimul deseurilor, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare si H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, cu respectarea H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor, modificata si completata prin H.G. nr. 540/27.07.2016, O.U.G. nr. 2/11.08.2021 privind depozitarea deseurilor, H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Deseurile generate pe amplasament nu reprezinta un impact semnificativ asupra mediului.

5.4. Riscurile pentru sanatatea umana, pentru patrimoniul cultural sau pentru mediu

Componentele importante ale impactului negativ generat de realizarea lucrarilor proiectate se manifesta prin:

✓ prezenta obiectivului, care provoaca întotdeauna un disconfort populației riverane, marcat prin zgomot, concentrația de pulberi, prezenta utilajelor în mișcare;

✓ posibile conflicte de circulație, datorita autovehiculelor de tonaj ridicat, care transporta masa miniera excavata;

✓ populația și așezările situate în apropierea obiectivului analizat vor fi afectate în mica măsură de funcționarea carierei, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la activitățile desfășurate în incinta perimetrului în discuție.

Studierea activităților și tehnologiilor ce sunt utilizate în cadrul exploatareii miniere ne determina să apreciem că impactul negativ al acestora asupra așezărilor umane din zonă se poate, eventual, manifesta prin:

✓ zgomote și vibrații: Principala sursă generatoare de zgomote și vibrații o constituie utilajele specifice activității de extracție a granitului (excavatorul, buldozerul, precum și mijloacele de transport și încărcare auto) și derocarile rocii din masiv (cu o frecvență de 1-2 ori/lună).;

✓ emisiile de poluanți atmosferici reprezentate de gazele de ardere a combustibililor lichizi și praful ridicat.

Cea mai apropiată casă locuită se afla la o distanță de cca 1500 m față de amplasamentul analizat, astfel încât potențialul impact produs este unul redus, prin respectarea măsurilor prevăzute în actualul studiu.

Emisiile de pulberi sedimentabile și emisiile de gaze de ardere produse în timpul lucrărilor de excavare și transport se vor resimți în perimetrul de lucru, în imediata vecinătate a acestuia și pe porțiunea de drum pietruită, utilizată pentru transportul materialului util.

Pentru eliminarea acestui disconfort și a unui potențial impact negativ semnificativ, pentru protejarea populației cât și a vegetației, s-au propus următoarele măsuri:

- Pentru transportul materialelor – se impune umectarea cailor de acces, mai cu seama a celor pietruite, din iunie până la sfârșitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar în celelalte perioade doar atunci când este cazul;

Pentru prelucrarea rocilor prin concasare: Umectarea materialului în sezon secetos ori de câte ori este nevoie:

- Utilizarea prelatelor de protecție a materialului transportat (obligativitate impusă pentru circulația pe drumurile publice, aplicată transportatorilor);

- Aplicarea unui program de transport secvențial, astfel încât să nu se genereze aglomerări la nivelul cailor de acces (în special a celor ce debusează în DN66) și/sau asfaltarea porțiunii de drum pietruit de 2 km unde se produc cantități mari de praf etc.

5.5. Impactul proiectului asupra climei (gaze cu efect de sera)

Având în vedere dimensiunea proiectului, estimările cantitative ale emisiilor în aer apă, sol, subsol, precum și natura substanței ce va fi exploatată – granit industrial – impactul exploatareii asupra climei este extrem de redus și necuantificabil.

În ceea ce privește fenomenul schimbărilor climatice putem menționa faptul că prin procesul de defrișare propus în cadrul proiectului, dioxidul de carbon stocat de copaci este eliberat înapoi în atmosferă, accentuând efectul de seră în zonă. Pentru compensarea acestui fenomen, în județul Gorj, beneficiarul va împăduri o suprafață de 3 ori mai mare decât suprafața care se defrișează, respectiv 15 ha de pădure care vor contribui la reglarea condițiilor climatice absorbind o cantitate de 3 ori mai mare de CO₂ din atmosferă decât cea eliberată din tăierea arborilor de pe amplasamentul analizat. Suprafața care se defrișează, de 5 ha este foarte redusă comparativ cu suprafața acoperită de păduri din sit, de 75,89 % (66 018,20 ha) din suprafața acestuia (86 980,50 ha).

5.6. Tehnologii si substante folosite

Pentru exploatarea granitului industrial se va folosi metoda exploatarei de suprafata in cariera. Derocarea va fi cea cu explozivi. Pentru utilajele de excavare și transport vor fi folositi combustibili (motorina) și lubrifianti.

Roca utila dupa concasare se va livra ca atare beneficiarilor. Nu se vor efectua prelucrari de natura chimica si prin urmare nu se folosesc alte substante in procesul de extractie-prelucrare.

5.7. Interactiunea dintre factorii de mediu analizati

Impactul direct este reprezentat de perturbarile rezultate în urma lucrarilor de defrisare, derocare, excavare și de transport al materialului. Se apreciaza ca valorile noxelor și zgomotului se vor încadra în limitele legale, utilajele care lucreaza fiind conforme cerintelor legale.

Impactul pe termen scurt este strict dependent de data/sezonul începerii lucrarilor de defrisare, excavare și de data transportului materialului excavat. Impactul pe termen scurt se manifesta punctual, repetitiv, dar temporar.

Impactul în faza de pregatire (constructie) va fi negativ nesemnificativ, deoarece suprafetele de defrisat vor fi lucrate etapizat, pe de o parte, iar pe de alta parte fluxurile tehnologice sunt create astfel încat drumurile de exploatare existente sa fie utilizate pentru accesul la amplasament. Suprafata va fi exploatata conform prevederilor legale care reglementeaza domeniul. Motoarele utilajelor sunt omologate și performante și asigura mentinerea la nivel de admisibilitate a parametrilor factorilor de mediu.

Impactul în faza de dezafectare. În cadrul proiectului nu exista o faza de dezafectare, lucrarile ce se vor executa dupa terminarea celor de exploatare constand în lucrari de reconstructie ecologica. În aceasta etapa impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ și temporar.

Impactul rezidual. Aplicarea masurilor de reconstructie ecologica, va conduce la îndepartarea efectelor impactului rezidual dupa un interval scurt de timp.

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului în semnificatie singulara este lipsita de semnificatie, însa în asociere cu alte activitati, inclusiv cu cele previzionate a se realiza în viitor, pot conduce la aparitia unui impact. Activitatile existente înainte de proiect în zona afectata de implementare, sunt aceleasi și dupa începerea proiectului: zona industrială afectata de minierit, exploatare forestiere, agricultura etc.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la finalizarea lucrarilor de reconstructie ecologica a terenurilor.

Impactul cumulat este negativ nesemnificativ, direct ca extindere locala în zona de interactiune cu celelealte obiective, reversibil, pe termen scurt, cu potential scazut de aparitie și intensitate mica.

Impactul transfrontiera. Avand în vedere ca zona analizata este amplasata la o distanta de cca. 80 km de granita cu Serbia și datorita specificului acestui proiect, nu se pune problema existentei unor efecte semnificative asupra mediului și în special asupra biodiversitatii în context transfrontiera. Activitatile desfașurate pentru realizarea proiectului propus, nu se încadreaza în activitatile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991.

5.8. Analiza mărimii impactului asupra factorilor de mediu

Metoda matriciala si ilustrativa de apreciere globala a starii de calitate a mediului (metoda Rojanschi)

.Metoda de evaluare a impactului asupra mediului inconjurator are in vedere o serie de indicatori de calitate care se refera la starea generala a factorilor de mediu analizati.

Calitatea unui factor de mediu se estimeaza prin transformarea aspectelor calitative in marimi cantitative.

Astfel, in raport cu marimea efectelor se stabilesc indici de calitate (I_c)

$$I_c = \frac{1}{\pm E}$$

$\pm E$ este marimea efectului stabilit prin matricea de evaluare.

Cuantificarea efectelor in marimi cantitative (E) permite combinarea si medierea lor pe o scala de tipul : + influenta pozitiva, 0 influenta nula, - influenta negativa

$I_c = (0;1]$, influențe pozitive, mediul este afectat în limite admisibile

$I_c = 0$, mediul nu este afectat

$I_c = [-1;0)$, influențe negative, mediul este afectat în limite admisibile

Pentru evaluarea calitativa, indicatorii de calitate ai fiecarui factor de mediu sunt incadrati intr-o scara de bonitate, prin acordarea unor note care sa exprime apropierea sau departarea de starea ideala

Matricea de evaluare a impactului produs este redată în tabelul următor:

| SURSE GENERATOARE | Efecte asupra factorilor de mediu | | | | |
|---|-----------------------------------|------------|------|-----|---------------|
| | Biodiversitate | Sol_Subsol | Aer | Apa | Asezari umane |
| A. Amplasament și modul de ocupare a terenului | | | | | |
| 1. Distanța amplasare – elemente protejate din ROSAC129 | 0 | 0 | 0 | 0 | + |
| 2. Amenajarea terenurilor | | | | | |
| -cariera | 0 | - | - | 0 | 0 |
| -drumuri de acces | 0 | - | 0 | 0 | - |
| -afectarea vegetatiei | - | - | 0 | - | 0 |
| -depozit steril | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Deseuri(colectarea deseurilor) | 0 | + | + | + | + |
| B. tehnologii aplicate | | | | | |
| 1. Defrisarea vegetatiei si decoptare | - | - | - | - | - |
| 2. Excavare în vederea exploatarei | - | - | - | - | 0 |
| 3. Incarcare si transport | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| 4. Rambleerea excavațiilor, reconstrucția ecologică | + | + | + | - | + |
| 5. Monitorizare | + | + | + | + | + |
| Marimea efectelor | (-1) | (-1) | (-1) | (0) | (+3) |

Valoarea indicelui de calitate IC este dată de relația $IC = 1 / E$.

- ☞ indice de calitate pentru apă, IC = ±0;
- ☞ indice de calitate pentru aer, IC = -1,0;
- ☞ indicele de calitate pentru biodiversitate, IC = -1,0;
- ☞ indice de calitate pentru așezări umane, IC = +0,3;
- ☞ indice de calitate pentru sol și subsol, IC = -1,0.

Valorile indicelui de calitate au următoarele semnificații:

- ✓ biodiversitatea, va fi afectată în limite admisibile, nivelul -1,0, evaluare care implică adoptarea unor măsuri preventive de diminuare a potentialului impact datorat prafului, zgomotului și defrisării, coreland activitățile economico - sociale cu necesitățile de conservare și protejare a ecosistemelor valoroase din aria speciala de conservare ROSAC0129;
- ✓ apele, vor fi afectate în limite admisibile, nivel ±0 , existând influențe negative indirecte, dar în limite admisibile, singura sursă de poluare posibilă fiind scurgerile accidentale de produse petroliere;
- ✓ aerul, va fi factorul de mediu afectat în limite admisibile, în principal datorită tehnologiilor de încărcare și transport, nivelul evaluat fiind de -1,0, evaluarea care implică adoptarea unor măsuri preventive de diminuare a impactului, măsuri cum ar fi umectarea drumurilor și a punctelor generatoare de praf;
- ✓ așezări umane, mediul va fi afectat în limite admisibile, nivel +0,3, realizarea investiției nu va avea efecte negative directe datorită în principal distanței mari de amplasare, efectele pozitive fiind rezultate din implicațiilor socio-economice ale activității proiectate;
- ✓ solul și subsolul, va fi afectat în limite admisibile, nivel -1,0, efectele negative rezultând din defrisarea vegetatiei, excavațiile din cariera, amenajarea drumurilor tehnologice. Prin măsurile de reconstrucție ecologică cea mai mare parte a acestor efecte negative va fi atenuată.

O altă posibilitate de evaluare a impactului global este aceea de a aprecia, în baza unor indicatori sintetici, starea de sănătate sau de poluare a mediului (metoda Rojanschi).

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

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

Si = suprafata starii ideale a mediului,

Sr = suprafata starii reale a mediului

Cand: I.P.G. = 1, nu exista poluare

I.P.G. < 1, exista modificari privind calitatea mediului

Se consideră că este posibilă aprecierea mediului dintr-o anumită zonă și la un moment dat prin:

- ☞ calitatea apei;
- ☞ calitatea aerului;
- ☞ calitatea solului;
- ☞ biodiversitatea;
- ☞ starea de sănătate a populației.

Indicele stării de poluare globală a unui ecosistem, IPG, rezultă din raportul între suprafața reprezentând starea ideală (SI) și suprafața reprezentând starea reală (Sr).

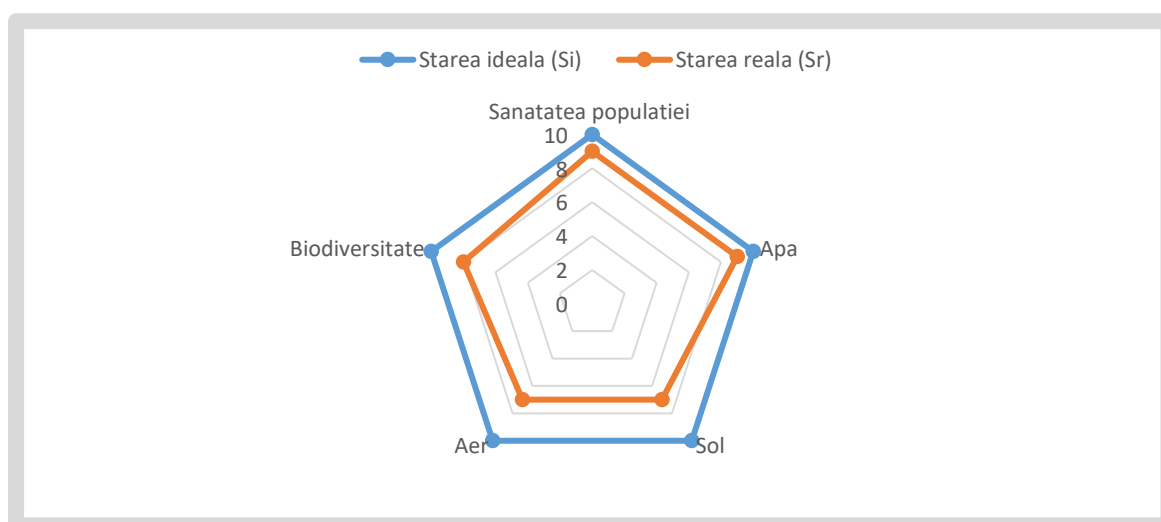
Pentru analizarea tuturor situațiilor și întocmirii unei scări a indicelui de poluare globală s-au calculat valorile acestuia pentru cazurile posibile și a fost întocmită o scară de la 1 la 6 cu următoarea semnificație:

| | |
|--|--|
| Valoarea I.P.G. I.P.G. = Si / Sr | Efectele activitatii asupra mediului inconjurator |
|--|--|

| | |
|----------------|--|
| I.P.G.= 1 | - mediul este natural, neafectat de activitatea umana |
| I.P.G. = 1 ÷ 2 | - mediul este afectat de activitatea umana in limite admisibile |
| I.P.G. = 2 ÷ 3 | - mediul este afectat de activitatea umana provocand stare de disconfort formelor de viata |
| I.P.G. = 3 ÷ 4 | - mediul este afectat provocand tulburari formelor de viata |
| I.P.G. = 4 ÷ 6 | - mediul este afectat de activitatea umana, pericolos formelor de viata |
| I.P.G. >6 | - mediul de viata este degradat, impropriu formelor de viata |

Notele de bonitate acordate pentru cei patru factori de mediu, apreciate pe baza efectelor prognozate asupra mediului generate de activitatea de exploatare a resurselor de granit din cariera, sunt următoarele:

- a) pentru sănătatea populației → 9;
- b) pentru biodiversitate → 8;
- c) pentru factorul de mediu sol → 7.
- d) pentru factorul de mediu apă → 9;
- e) pentru factorul de mediu aer → 7;



Considerându-se că starea ideală (SI) are o valoare de 252, starea reală viitoare (Sr) rezultată prin continuarea lucrărilor de exploatare a granitului în viitorul perimetru Gornacel Dacorex Extindere 1, este de 159.

Indicele de poluare globală IPG va fi de:

$$\text{Rezulta I.P.G.} = Si / Sr = 252/159 = 1,58 - \text{mediul este afectat in limite admisibile}$$

Conform grilei de evaluare a impactului global se poate aprecia ca activitatea de exploatare a resurselor de granit nu va avea un impact major asupra mediului, indicele de poluare globala fiind de 1,58 ceea ce corespunde unui impact în limite admisibile (impact minor).

6.0 DESCRIERE SAU DOVEZI ALE METODELOR DE PROGNOZA UTILIZATE PENTRU IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV DETALII PRIVIND DIFICULTĂȚILE - DE EXEMPLU, DIFICULTĂȚILE DE NATURA TEHNICĂ SAU DETERMINATE DE LIPSA DE CUNOȘTINTE - ÎNTAMPINATE CU PRIVIRE LA COLECTAREA INFORMAȚIILOR SOLICITATE, PRECUM ȘI O PREZENTARE A PRINCIPALELOR INCERTITUDINI EXISTENTE.

Scopul principal al Raportului privind impactul asupra mediului este de a lua în considerare potențialele elemente de impact negativ, de a analiza și propune măsuri și soluții de evitare/prevenire/diminuare a acestuia, de a maximiza elementele de impact pozitiv, astfel încât lucrările să se încadreze cât mai bine în cadrul actual, să reducă situațiile de conflict și să asigure o dezvoltare durabilă a zonei.

6.1. Metode de prognoza utilizate

Conform Ordinul MMAP nr. 269/2020 care aproba ghidul general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte, în scopul aplicării prevederilor Directivei EIA (Directiva 2011/92/UE, modificată prin Directiva 2014/52/UE), pentru evaluarea impactului trebuie avute în vedere caracteristicile proiectului și efectele ce ar putea fi generate de acesta asupra mediului (natura, tipul, reversibilitatea, extinderea/ localizarea, durata și intensitatea), respectiv sensibilitatea mediului receptor asupra caruia se manifestă efectul.

Semnificatia unui impact poate fi majora (semnificativa), moderata, minora, neglijabila, fara valoare sau pozitiva.

Semnificatia unui impact este data de 2 componente:

- ☞ **Magnitudinea impactului** care este data de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:
 - Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
 - Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
 - Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
 - Extinderea efectului: locala, regionala, nationala, transfrontiera;
 - Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
 - Intensitatea efectului: mica, medie, mare.

- ☞ **Magnitudinea impactului poate fi mica, medie sau mare, în funcție de caracteristicile de mai sus. Sensitivitatea receptorului** este înțeleasă ca fiind sensibilitatea mediului receptor asupra caruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le pot aduce.

Sensitivitatea poate fi mica, medie sau mare.

Metoda de analiza multicriteriala:

Magnitudinea impactului.

Componentele magnitudinii impactului sunt:

Natura impactului:

- Negativ.
- Pozitiv.
- Ambele

Tipul impactului

- Direct
- Indirect

Reversibilitatea impactului

- Reversibil ;
- Ireversibil ;

Extinderea impactului

- Locala
- Regionala;
- Transfrontiera

Durata impactului

- Temporar
- Termen scurt

- Termen lung

- Permanent

- Mica

- Medie

- Mare

Senzitivitatea receptorului

Semnificatia generala a unui impact depinde în egala masura si de valoarea / senzitivitatea receptorului. Luand în considerare prevederile ghidului aprobat prin Ordinul 269/2020, una dintre metodelor de prognoza utilizate pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului s-a facut în functie de magnitudine si senzitivitatea receptorului, respectiv:

| | Magnitudine mica | Magnitudine medie | Magnitudine mare |
|--------------------------------|--|-------------------|------------------|
| Valoare / senzitivitate mica | Minor | Minor | Moderat |
| Valoare / senzitivitate medie | Minor | Moderat | Major |
| Valoare / senzitivitate mare | Moderat | Moderat | Major |
| Semnificatia impactului | | | |
| Fara impact sau nesemnificativ | Impactul nu genereaza efecte cuantificabile (vizibile sau masurabile) în starea naturala a mediului. | | |
| Semnificatie minora | Impactul are magnitudine mica, se încadreaza în standarde si/sau este asociat cu receptori cu valoare/senzitivitate mica sau medie. Impact cu magnitudine medie care afecteaza receptori cu valoare mica | | |
| Semnificatie moderata | Impact care se încadreaza în limite, cu magnitudine mica afectand receptori cu valoare mare, sau magnitudine medie afectand receptori cu valoare medie sau magnitudine mare afectand receptori cu valoare medie. | | |
| Semnificatie majora | Impact care depaseste limitele si standardele si are o magnitudine mare afectand receptori cu valoare medie sau magnitudine medie afectand receptori cu valoare mare. | | |

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

Calitatea factorului de mediu-apa poate fi afectata accidental prin scurgeri de produse petroliere de la utilajele utilizate. Efectele generate sunt negative nesemnificative temporare indirecte.

Riscul de aparitie a poluarilor accidentale este foarte scazut.

| EFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA | | | | | | | |
|--|------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Magnitudinea impactului | | | | | | | |
| Natura impactului | Tipul impactului | Reversibilitatea impactului | Extinderea impactului | Durata impactului | Intensitatea impactului | Senzitivitatea receptorului | Semnificatia impactului |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|--------|--------|----------|----------|---------|------------|-------------|-------|----------|----------|----------------|----------|-------|------|-----------|-----|-------|------|-----|-------|------|--------|
| Neg | Poz | Ambele | Direct | Indirect | Secundar | Cumulat | Reversibil | Ireversibil | Local | Regional | National | Transfrontiera | Temporar | Scurt | Lung | Permanent | Mic | Mediu | Mare | Mic | Mediu | Mare | MINORA |
| X | | | X | | | | X | | X | | | | X | | | | X | | | X | | | X |

EFFECTELE POTENTIALE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

Calitatea aerului va fi afectata negativ nesemnificativ prin generarea pulberilor sedimentabile, noxe generate de arderea combustibililor la utilaje.

| EFFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--------|------------------|----------|----------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|----------------|-------------------|-------|------|-----------|-------------------------|-------|------|-----------------------------|-------|------|-------------------------|
| Magnitudinea impactului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Natura impactului | | | Tipul impactului | | | | Reversibilitatea impactului | | Extinderea impactului | | | | Durata impactului | | | | Intensitatea impactului | | | Senzitivitatea receptorului | | | Semnificatia impactului |
| Negativ | Pozitiv | Ambele | Direct | Indirect | Secundar | Cumulat | Reversibil | Ireversibil | Local | Regional | National | Transfrontiera | Temporar | Scurt | Lung | Permanent | Mic | Mediu | Mare | Mic | Mediu | Mare | MINORA |
| X | | | X | | | | X | | X | | | | X | | | | X | | | X | | | X |

EFFECTELE POTENTIALE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Calitatea solului poate fi degradata din cauza eventualelor scurgeri accidentale petroliere si depozitarea necontrolata a deseurilor si a materialelor utilizate si rezultate. De asemenea aceasta va fi degradata datorita decopertarilor si excavarilor.

Efectele generate sunt negative, temporare, directe.

| EFFECTELE ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|--------|------------------|----------|----------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|----------------|-------------------|-------|------|-----------|-------------------------|-------|------|-----------------------------|-------|------|-------------------------|
| Magnitudinea impactului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Natura impactului | | | Tipul impactului | | | | Reversibilitatea impactului | | Extinderea impactului | | | | Durata impactului | | | | Intensitatea impactului | | | Senzitivitatea receptorului | | | Semnificatia impactului |
| Negativ | Pozitiv | Ambele | Direct | Indirect | Secundar | Cumulat | Reversibil | Ireversibil | Local | Regional | National | Transfrontiera | Temporar | Scurt | Lung | Permanent | Mic | Mediu | Mare | Mic | Mediu | Mare | MINORA |
| X | | | X | | | | X | | X | | | | X | | | | X | | | X | | | X |

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA BIODIVERSITATII

Asupra florei si faunei locale temporar vor fi generate efecte negative ne semnificative cauzate de zgomotul produs de utilajele folosite, de pulberile sedimentabile generate, de reducerea gradului de acoperire cu vegetatie.

Prin punerea în aplicare a masurilor de evitare/prevenire/reducere a impactului, efectele negative produse de proiectul propus asupra biodiversitatii se reduc considerabil ca intensitate, cu referire directa la vegetatia care fi defrisata, poluarea accidentala a apei si a solului, la disconfortul creat prin prezenta utilajelor si a factorului uman si la respectarea limitelor si etapelor de executie a proiectului.

| EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITATII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|------------------|----------|----------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|----------------|-------------------|-------|------|-------------------------|-----|-------|-----------------------------|-----|-------------------------|------|--------|
| Magnitudinea impactului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Natura impactului | | | Tipul impactului | | | | Reversibilitatea impactului | | Extinderea impactului | | | | Durata impactului | | | Intensitatea impactului | | | Senzitivitatea receptorului | | Semnificatia impactului | | |
| Negativ | Pozitiv | Ambele | Direct | Indirect | Secundar | Cumulat | Reversibil | Ireversibil | Local | Regional | National | Transfrontiera | Temporar | Scurt | Lung | Permanent | Mic | Mediu | Mare | Mic | Mediu | Mare | MINORA |
| X | | | X | | | x | X | | X | | | | | | x | | X | | | X | x | | |

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA ARIEI SPECIALE DE CONSERVARE ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest

Se estimeaza ca desfasurarea activitatilor de exploatare a granitului in interiorul ROSAC0129, în conditiile respectarii masurilor specifice si operationale propuse si mentionate, nu va afecta starea de conservare a speciilor, fiind asigurata mentinerea populatiilor speciilor pe termen scurt, mediu si lung.

| EFECTELE ASUPRA ARIEI SPECIALE DE CONSERVARE AVIFAUNISTICA ROSPA0106 VALEA OLTULUI INFERIOR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|--------|------------------|----------|----------|---------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|----------|----------------|-------------------|-------|------|-------------------------|-----|-------|-----------------------------|-----|-------------------------|------|--------|
| Magnitudinea impactului | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Natura impactului | | | Tipul impactului | | | | Reversibilitatea impactului | | Extinderea impactului | | | | Durata impactului | | | Intensitatea impactului | | | Senzitivitatea receptorului | | Semnificatia impactului | | |
| Negativ | Pozitiv | Ambele | Direct | Indirect | Secundar | Cumulat | Reversibil | Ireversibil | Local | Regional | National | Transfrontiera | Temporar | Scurt | Lung | Permanent | Mic | Mediu | Mare | Mic | Mediu | Mare | MINORA |
| X | | | X | | | x | X | | X | | | | X | | | | X | | | X | | | X |

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Implementarea proiectului nu genereaza efecte semnificative asupra factorilor climatici, dar poate fi vulnerabil la acestia (inundatii, schimbari bruste de temperatura, vanturi puternice, alternante bruste ale temperaturii etc). In ceea ce priveste fenomenul schimbarilor climatice putem mentiona faptul ca prin procesul de defrisare propus in cadrul proiectului, dioxidul de carbon stocat de arborii supusi defrisarii este eliberat înapoi în atmosferă, accentuând efectul de seră in zona. Pentru compensarea acestui fenomen, in judetul Gorj, localitatea Bumbesti Pitic (la distanta de cca 30000 m masurati in linie dreapta fata de amplasamentul proiectului), beneficiarul va impadurii o suprafata de 3 ori mai mare decat suprafata care se defriseaza, respectiv 15 ha de padure care vor contribui la reglarea condițiilor climaterice absorbind o cantitate de 3 ori mai mare de CO2 din atmosferă decat cea eliberata din taierea arborilor de pe amplasamentul analizat. Suprafata care se defriseaza, de 5 ha este foarte redusa comparativ cu suprafata acoperita de paduri din sit, de 75,89 % (66 018,20 ha) din suprafata acestuia (86 980,50 ha).

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Implementarea proiectului nu genereaza efecte asupra patrimoniului cultural.

EFECTELE POTENTIALE ASUPRA POPULATIEI

Avand în vedere pozitia locuintelor fata de amplasamentul supus reglementarii si distanta pana la amplasament (cca 1,5 km), preconizam ca populatia nu va fi afectata în timpul implementarii proiectului de pulberile sedimentabile generate, respectiv de zgomotul produs. Undele sonore generate de utilaje se vor diminua semnificativ pana la cele mai apropiate locuinte iar pulberile se vor dispersa in spatiul deschis.

EFECTE POTENTIALE CUMULATE

Impactul cumulativ reprezinta - impact care actioneaza împreuna cu alt impact (incluzand impacturile altor planuri / proiecte / activitati), afectand acelasi factor de mediu sau receptor.

Un potential impact cumulativ poate sa apara de la proiectul supus discutiei si celelalte proiecte (cariere de granit) la nivel de sit, datorita inlaturarii vegetatiei care iese din habitatul optim al speciilor de lilieci.

Pierderea de habitat de hranire al speciilor de lilieci.

- Cumulativ, conform PP luate în calcul pentru impactul cumulat estimat la nivelul întregului sit Natura 2000 ROSAC0129, au reieșit aproximativ 50 ha de vegetație de padure forestiera care iese din habitatul optim de hranire al speciilor de lilieci, respectiv 0,120 % din total, care pe termen lung are capacitate de regenerare de peste 100%, daca dupa inchiderea exploatarilor se va trece la ecologizarea suprafetelor afectate si redarea lor circuitului natural.

Nivelul potential al acestui impact este în masura sa fie semnificativ, fiind recomandata implementarea masurilor propuse in studiul de evaluare adecvata. Prin implementarea corecta a masurilor propuse, impactul rezidual a fost estimat ca fiind nesemnificativ.

6.2. Dificultati intampinate

La întocmirea raportului privind impactul asupra mediului, respectiv la culegerea informatiilor necesare elaborarii prezentului raport nu au fost întampinate dificultati.

6.3. Metoda matricei de evaluare rapida a impactului (MERI)²²

O alta metoda de prognoza utilizata pentru identificarea si evaluarea efectelor semnificative asupra mediului, a fost Metoda matricei de evaluare rapida a impactului (MERI).

Metoda matricei de evaluare rapida a impactului (MERI) este o tehnica de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) care foloseste o matrice pentru a analiza si a clasifica efectele potentiale ale unei activitati asupra factorilor de mediu. Aceasta metoda este bazata pe Matricea Leopold, dar introduce si alte criterii, cum ar fi magnitudinea, importanta, durata si frecventa impactului.

Metoda se bazeaza pe o definitie standard a criteriilor importante de evaluare, precum si a mijloacelor prin care pot fi deduse valori quasi-cantitative pentru fiecare dintre aceste criterii, (reprezentate printr-o nota concreta, independenta).

Impactul activitatilor ce se vor desfasura în cadrul proiectului sunt evaluate fata de componentele de mediu si se determina pentru fiecare componenta o nota, folosind criteriile definite, asigurandu-se astfel o masurare a impactului potential.

Sistemul de notare necesita simpla înmultire a valorilor atribuite fiecarui criteriu din grupa (A). Folosirea înmultirii pentru grupa (A) este importanta pentru ca ea asigura exprimarea ponderii fiecărei note, în timp ce simpla însumare a notelor ar putea exprima rezultate identice pentru conditii diferite.

Valorile (notele) acordate pentru grupul criteriilor de valoare (B) sunt adunate între ele pentru a da o suma unica. Aceasta da siguranta ca notele acordate individual nu pot influenta scorul general, dar si ca importanta colectiva a tuturor valorilor din grupa (B) este avuta în vedere în totalitate. Suma notelor din grupa (B) se înmulteste apoi cu valoarea rezultata din înmultirea notelor din grupa (A), asigurandu-se astfel un scor final de evaluare (ES). În forma sa actuala procedura de calcul pentru MERI poate fi exprimata astfel:

$$(a1) \times (a2) = aT; (b1)+(b2) + (b3) = bT; (aT) \times (bT) = ES$$

$$(a1) \times (a2) = aT;$$

$$(b1)+(b2) + (b3) = bT;$$

$$(aT) \times (bT) = ES$$

unde:

(a1), (a2) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (A);

(b1), (b2), (b3) sunt notele (valorile) acordate criteriilor individuale pentru grupa (B);

aT este rezultatul înmultirii tuturor notelor (A);

bT este rezultatul însumarii tuturor notelor (B);

ES este scorul de evaluare pentru factorul analizat.

Tabel 6.3.1. Criterii si trepte de evaluare – Metoda MERI

| Criteriul | Scala | Descrierea |
|---|-------|---|
| A1 Importanta componentei de mediu | 4 | Important pentru interesele nationale/internationale |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale |
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala |
| | 0 | Fara importanta |
| A2 Magnitudinea schimbarii/efectului | +3 | Beneficiu major important |
| | +2 | Îmbunatatire semnificativa a starii de fapt |
| | +1 | Îmbunatatirea starii de fapt |

²² www.metode de evaluare a impactului_Appendix6a Non Technical summary of the EIA Report

| | | |
|-----------------------|----|--|
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo |
| | -1 | Schimbare negativa a starii de fapt |
| | -2 | Dezavantajele sau schimbari negative semnificative |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbari majore |
| B1 Permanenta | 1 | Fara schimbari |
| | 2 | Temporar |
| | 3 | Permanent |
| B2 reversibilitate | 1 | Fara schimbari |
| | 2 | Reversibil |
| | 3 | Ireversibil |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fara schimbari |
| | 2 | Ne-cumulativ/unic |
| | 3 | Cumulativ/sinergetic |

Pentru a asigura un sistem de evaluare mai sigur, scorurile individuale ale lui M (scorul de mediu) sunt enumerate grupat pe categorii, astfel încat sa poata fi comparate.

Conversia scorurilor de mediu în categorii de impact

| Scorul de mediu (ES) | Categorii | Descrierea categoriei |
|----------------------|-----------|---|
| +72 la +108 | +E | Schimbari/impact pozitiv majore |
| +36 la +71 | +D | Schimbari/impact pozitiv semnificativ |
| +19 la +35 | +C | Schimbari/impact pozitiv moderat |
| +10 la +18 | +B | Schimbari/impact pozitiv |
| +1 la +9 | +A | Schimbari/impact usor pozitiv |
| 0 | N | Lipsa schimbarii/status quo/nu se aplica |
| -1 la -9 | -A | Schimbari/impact usor negativ Nu necesita masuri specifice de reducere |
| -10 la -18 | -B | Schimbari/impact negativ – Necesita masuri de reducere generale si specifice |
| -19 la -35 | -C | Schimbari/impact negativ moderat Necesita masuri de reducere specifice |
| -36 la -71 | -D | Schimbari/impact negativ semnificativ Necesita masuri compensatorii |
| -72 la -108 | -E | Schimbari/impact negativ major Necesita masuri compensatorii |

Asadar, fiecare factor de mediu relevant a fost analizat utilizand Metoda MERI. Pentru fiecare factor de mediu, a fost realizata evaluarea impactul generat de actiunile din matricea de impact, dupa care s-a calculat impactul global al proiectului, care a fost încadrat în categoriile din tabelul de mai sus.

Cuantificarea impactului asupra calitatii apei

| Criteriul | Scala | Descrierea | TIPURI DE IMPACT | | | | | | |
|-----------|-------|------------------|----------------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|-------------|--|
| | | | Etapa de constructie | | Etapa de operare | | Etapa de inchidere | | |
| | | | Încadrate | Justificare | Încadrate | Justificare | Încadrate | Justificare | |
| A1 | 4 | Important pentru | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|---|---|--|---|--|---|--|
| Importanta componentei de mediu | | interesele nationale/internationale | | | | | | |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale | | | | | | |
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale | | | | | | |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala | x | Poluari accidentale cu hidrocarburi | x | Poluari accidentale cu hidrocarburi | x | Poluari accidentale cu hidrocarburi |
| A2 Magnitudinea schimbarii/efectului | +3 | Beneficiu major important | | | | | | |
| | +2 | Îmbunatatire semnificativa a starii de fapt | | | | | | |
| | +1 | Îmbunatatirea starii de fapt | | | | | | |
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo | | | | | | |
| | -1 | Schimbare negativa a starii de fapt | x | Efectul se manifesta local | x | Efectul se manifesta local | x | Efectul se manifesta local |
| | -2 | Dezavantajele sau schimbari negative semnificative | | | | | | |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbari majore | | | | | | |
| B1 Permanentă | 1 | Fara schimbari | | | | | | |
| | 2 | Temporar | x | Efectul se manifesta pe perioade scurte de timp | x | Efectul se manifesta pe perioade scurte de timp | x | Efectul se manifesta pe perioada inchiderii |
| | 3 | Permanent | | | | | | |
| B2 reversibilitate | 1 | Fara schimbari | | | | | | |
| | 2 | Reversibil | x | Fenomenele dispar odata cu inlaturare a poluarii | x | Fenomenele dispar odata cu inlaturare a poluarii | x | Fenomenele dispar odata cu inlaturare a poluarii |
| | 3 | Ireversibil | | | | | | |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fara schimbari | x | Nu | x | Nu | x | Nu |
| | 2 | Ne-cumulativ/unic | | | | | | |
| | 3 | Cumulativ/sinergetic | | | | | | |
| Scor final de evaluare (ES) APA | | | -5 | | -5 | | -5 | |
| Categorie de impact APA | | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | |
| -A Schimbari/impact usor negativ | | | | | | | | |

Nu necesita masuri specifice de reducere

Cuantificarea impactului asupra calitatii AERULUI

| Criteriul | Scala | Descrierea | TIPURI DE IMPACT | | | | | |
|---|-------|---|--|---|--|---|--|---|
| | | | Etapa de constructie | | Etapa de operare | | Etapa de inchidere | |
| | | | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul executiei lucrarilor | | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul executiei lucrarilor si transportul materialului | | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul executiei lucrarilor de inchidere si de transport a eventualelor deseuri | |
| | | | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare |
| A1 Importanta componentei de mediu | 4 | Important pentru interesele nationale/internationale | | | | | | |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale | | | | | | |
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale | | | | | | |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala | x | Cresterea concentratiei de pulberi în suspensie si sedimentabile si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor or de la utilajele/auto vehiculele utilizate in perimetru; | x | Cresterea concentratiei de pulberi în suspensie si sedimentabile si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor or la utilajele/auto vehiculele utilizate in perimetru si pe traseele de transport/ Emisiile pot influenta calitatea aerului, usor, pe drumul de 2 km neasfaltat pe carese realizeaza | <u>x</u> | Cresterea concentratiei de pulberi în suspensie si sedimentabile si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor or la utilajele/auto vehiculele utilizate in perimetru |

| | | | | | | | | |
|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| | | | | | | transportul utilului | | |
| A2 Magnitudinea schimbarii/efec- tului | +3 | Beneficiu major important | | | | | | |
| | +2 | Îmbunătățire semnificativă a stării de fapt | | | | | | |
| | +1 | Îmbunătățirea stării de fapt | | | | | | |
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo | | | | | | |
| | -1 | Schimbare negativă a stării de fapt | x | Efectul se manifestă local | x | Se influențează usor calitatea aerului în zona de transport | x | Se influențează calitatea aerului în zona aferentă activității. |
| | -2 | Dezavantajele sau schimbări negative semnificative | | | | | | |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbări majore | | | | | | |
| B1 Permanentă | 1 | Fără schimbări | | | | | | |
| | 2 | Temporar | x | Pe perioada lucrărilor de deschidere | x | Pe perioada lucrărilor de exploatare | x | Pe perioada lucrărilor de închidere |
| | 3 | Permanent | | | | | | |
| B2 reversibilitate | 1 | Fără schimbări | | | | | | |
| | 2 | Reversibil | x | La terminarea lucrărilor, impactul este stopat și complet reversibil | x | La terminarea lucrărilor, impactul este stopat și complet reversibil | x | La terminarea lucrărilor, impactul este stopat și complet reversibil |
| | 3 | Ireversibil | | | | | | |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fără schimbări | x | Nu au fost identificate alte proiecte care să se cumuleze în acțiune cu proiectul propus | | | x | Nu au fost identificate alte proiecte care să se cumuleze în acțiune cu proiectul propus |
| | 2 | Ne- cumulativ/unic | | | | | | |
| | 3 | Cumulativ/sinergic | | | x | Se cumulează cu celelalte cariera în ceea ce privește transportul utilului | | |
| Scor final de evaluare (ES) AER | | | -5 | | -7 | | -5 | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Categorie de impact AER | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | -7=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere |
| -A Schimbari/impact usor negativ Nu necesita masuri specifice de reducere | | | |

Cuantificarea impactului asupra solului/subsolului

| Criteriul | Scala | Descrierea | TIPURI DE IMPACT | | | | | |
|--|-------|---|--|---|--|---|---|--|
| | | | Etapa de constructie | | Etapa de operare | | Etapa de inchidere | |
| | | | Modificarea morfologica a solului cauzata de decopertari | | Modificarea calitatii solului din cauza excavarilor si a scurgerilor accidentale de carburanti/lubrifianti | | Modificarea calitatii solului din cauza scurgerilor accidentale de carburanti/lubrifianti/ la inchidere | |
| | | | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare |
| A1 Importanta componentei de mediu | 4 | Important pentru interesele nationale/internationale | | | | | | |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale | | | | | | |
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale | | | | | | |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala | x | Decopertarile pot cauza modificari morfologice numai in zona de lucru | x | Excavarile cauza modificari morfologice ale terenului; Scurgerile potentiale sunt de suprafata, usor controlabile; nu pot afecta solul pe adancimi mari | x | Scurgerile potentiale sunt de suprafata, usor controlabile; nu pot afecta solul pe adancimi mari |
| A2 Magnitudinea schimbarii/effectului | +3 | Beneficiu major important | | | | | | |
| | +2 | Îmbunatatire semnificativa a starii de fapt | | | | | | |
| | +1 | Îmbunatatirea starii de fapt | | | | | | |
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo | | | | | | |
| | -1 | Schimbare negativa a starii de fapt | x | modificari morfologice ale terenului | x | modificari morfologice ale terenului | x | modificari morfologice ale terenului |

| | | | | | | | | |
|--|----|--|---|--|---|--|---|--|
| | -2 | Dezavantajele sau schimbări negative semnificative | | | | | | |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbări majore | | | | | | |
| B1 Permanenta | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Temporar | | | | | | |
| | 3 | Permanent | x | Terenul capata alta configuratie | x | Terenul capata alta configuratie | x | Terenul capata alta configuratie |
| B2 reversibilitate | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil |
| | 3 | Ireversibil | | | | | | |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Ne-cumulativ/unic | | | | | | |
| | 3 | Cumulativ/sinergetic | x | Se cumuleaza cu aspectul celorlalte cariere din zona | x | Se cumuleaza cu aspectul celorlalte cariere din zona | x | Se cumuleaza cu aspectul celorlalte cariere din zona |
| Scor final de evaluare (ES) Sol si subsol | | | -8 | | -8 | | -8 | |
| Categorie de impact Sol si subsol | | | -8 → -A- Schimbări/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -8 → -A- Schimbări/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -8 → -A- Schimbări/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | |
| -A Schimbări/impact usor negativ Nu necesita masuri specifice de reducere | | | | | | | | |

Cuantificarea impactului- Zgomot si vibratii

| Criteriul | Scala | Descrierea | TIPURI DE IMPACT | | | | | |
|---------------------------------------|-------|--|--|-------------|---|-------------|---|-------------|
| | | | Etapa de constructie | | Etapa de operare | | Etapa de inchidere | |
| | | | Emisii de zgomote si vibratii în timpul executiei lucrarilor de deschidere | | Emisii de zgomot rezultate din excavare, puscare si traficul auto pe amplasament si in afara amplasamentului în timpul functionarii | | Emisii de zgomot rezultate din activitatea de inchidere | |
| | | | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificare |
| A1 Importanta componentei de mediu | 4 | Important pentru interesele nationale/internationale | | | | | | |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|---|--|
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale | | | | | | |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala | x | Cresterea nivelului de zgomot datorat functionarii utilajelor specifice activitatii de deschidere | x | Cresterea nivelului de zgomot datorat functionarii utilajelor specifice activitatii de excavare, puscare, procesare si transport. | x | Cresterea nivelului de zgomot datorat activitatii de inchidere |
| A2 Magnitudinea schimbarii/efectului | +3 | Beneficiu major important | | | | | | |
| | +2 | Îmbunatatire semnificativa a starii de fapt | | | | | | |
| | +1 | Îmbunatatirea starii de fapt | | | | | | |
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo | | | | | | |
| | -1 | Schimbare negativa a starii de fapt | x | Influenteaza nivelul de zgomot de pe amplasament. | x | Influenteaza nivelul de zgomot de pe amplasament. | x | Influenteaza nivelul de zgomot de pe amplasament. |
| | -2 | Dezavantajele sau schimbări negative semnificative | | | | | | |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbări majore | | | | | | |
| B1 Permanenta | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Temporar | x | Pe perioada lucrarilor de deschidere | x | Pe perioada lucrarilor de exploatare | x | Pe perioada lucrarilor de inchidere |
| | 3 | Permanent | | | | | | |
| B2 reversibilitate | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil | x | La terminarea lucrarilor, impactul este stopat si complet reversibil |
| | 3 | Ireversibil | | | | | | |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fara schimbări | x | Nu | x | Nu | x | Nu |
| | 2 | Ne-cumulativ/unic | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|----------------------|--|--|--|--|--|--|
| | 3 | Cumulativ/sinergetic | | | | | | |
| Scor final de evaluare (ES) Zgomot si vibratii | | | -5 | | -5 | | -5 | |
| Categorie de impact Zgomot si vibratii | | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | | -5=cat -A = Schimbari/impact usor negativ - redus Nu necesita masuri specifice de reducere | |
| -A Schimbari/impact usor negativ Nu necesita masuri specifice de reducere | | | | | | | | |

Cuantificarea impactului asupra biodiversitatii

| Criteriul | Scala | Descrierea | TIPURI DE IMPACT | | | | | |
|---|-------|---|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Etapa de constructie | | Etapa de operare | | Etapa de inchidere | |
| | | | Îndepartarea vegetatiei /Reducerea gradului de acoperire cu vegetatie | | Perturbarea activitatii speciilor | | Perturbarea activitatii speciilor | |
| | | | Încadrare | Justificare | Încadrare | Justificarea | Încadrare | Justificarea |
| A1 Importanta componentei de mediu | 4 | Important pentru interesele nationale/internationale | | | | | | |
| | 3 | Important pentru interesele regionale/nationale | | | | | | |
| | 2 | Important numai pentru zonele aflate în imediata apropiere a zonei locale | | | | | | |
| | 1 | Important numai pentru conditia locala | x | Reducerea gradului de acoperire cu vegetatie | x | Perturbarea activitatii speciilor | x | Perturbarea activitatii speciilor |
| A2 Magnitudinea schimbarii/efectului | +3 | Beneficiu major important | | | | | | |
| | +2 | Îmbunatatire semnificativa a starii de fapt | | | | | | |
| | +1 | Îmbunatatirea starii de fapt | | | | | | |
| | 0 | Lipsa de schimbare/status quo | | | | | | |
| | -1 | Schimbare negativa a starii de fapt | | | x | Perturbarea activitatii speciilor | x | Perturbarea activitatii speciilor |
| | -2 | Dezavantajele sau schimbari negative semnificative | x | Îndepartarea vegetatiei/Reducerea gradului de acoperire cu vegetatie | | | | |
| | -3 | Dezavantajele sau schimbari majore | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|---|--|--|---|--|---|
| B1 Permanentă | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Temporar | | | x | În timpul activității de exploatare | x | Pe perioada închiderii |
| | 3 | Permanent | x | Reducerea gradului de acoperire cu vegetație | | | | |
| B2 reversibilitate | 1 | Fara schimbări | | | | | | |
| | 2 | Reversibil | x | 5-10 ani după finalizarea exploatareii | x | Impactul dispare o dată cu finalizarea exploatareii | x | Impactul dispare o dată cu lucrările de închidere |
| | 3 | Ireversibil | | | | | | |
| B3 Cumulativitate | 1 | Fara schimbări | | | x | Nu au fost identificate alte proiecte în vecinătate | x | Nu au fost identificate alte proiecte în vecinătate |
| | 2 | Ne-cumulativ/unic | | | | | | |
| | 3 | Cumulativ/sinergic | x | Alte proiecte similare la nivel de sit | | | | |
| | | | | | | | | |
| Scor final de evaluare (ES) BIODIVERSITATE | | | -16 = -B | | -5 = -A | | -5 = -A | |
| Categorii de impact BIODIVERSITATE | | | - B Schimbări/impact negativ Necesită măsuri de reducere generale și specifice | | -A Schimbări/impact ușor negativ - redus Nu necesită măsuri specifice de reducere | | -A Schimbări/impact ușor negativ - redus Nu necesită măsuri specifice de reducere | |
| Prin cuantificarea impactului asupra BIODIVERSITĂȚII s-a determinat: - Un impact potențial din categoria -16 = -B - Schimbări/impact negativ | | | | | | | | |
| Necesită măsuri de reducere generale și specifice | | | | | | | | |
| - Un impact potențial din categoria -5 = -A Schimbări/impact ușor negativ – redus Nu necesită măsuri specifice de reducere | | | | | | | | |

6.4. EVALUAREA GLOBALĂ ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU A REALIZĂRII PROIECTULUI

În scopul unei evaluări globale a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate datorat activităților care se desfășoară în cadrul proiectului analizat, s-a apelat la o metodă de evaluare comparativ între starea ideală a mediului și aceea datorită activității antropice proiectate, luându-se în discuție toți factorii de mediu.

Metodele utilizate pentru evaluarea globală a impactului, implică a riscului asupra mediului, sunt procedee de interpretare de tip multicriterial.

Cuantificarea impactului global – Metoda MERI

Pe baza cuantificării impactului pentru fiecare factor de mediu, în tabelul de mai jos s-a calculat impactul global al proiectului (scorul final de mediu) asupra mediului.

| Factor de mediu / Componenta a factorului de mediu | Impact potential | Semnificatia impactului | | | | | Impact rezidual (dupa aplicarea masurilor de reducere) | Categorie | |
|--|--|-------------------------|----|----|----|----|--|-----------|-----|
| | | A1 | A2 | B1 | B2 | B3 | | ES | Cat |
| Apa (de suprafata si subterane) | Manipulare a materialului in vederea realizarii drumului de acces de la mal stang la frontul de excavatie – provoaca turbiditatea apei si potentiale poluare accidentale cu hidrocarburi | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |
| | Decolmatarea prin extragerea deponiilor - turbiditate si accidental poluare cu hidrocarburi | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |
| | Realizarea unei sistematizari finale prin desfiintarea drumurilor provizorii dezafectare a patului de inaintare (excavare prin retragere), nivelarea terenului si eliminarea eventualelor deponii ramase. | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |
| Aer | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultti din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul executiei lucrarilor de deschidere si de transport deseuri | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |
| | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultti din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul executiei lucrarilor de exploatare si de transport material detriitic | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |
| | Emisii de praf (pulberi sedimentabile si în suspensie) si poluanti specifici rezultati din arderea combustibililor (gazelor de esapament) în timpul inchiderii activitatilor | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | Nu necesita masuri specifice de reducere Nesemnificativ | -5 | -A |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|---|----|---|---|---|---|-----|----|
| <i>Sol / subsol</i> | <i>Modificarea morfologica a solului cauzata de decopertari</i> | 1 | -1 | 3 | 2 | 3 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -8 | -A |
| | <i>Modificarea calitatii solului din cauza scurgerilor accidentale de carburanti/lubrifianti, in etapa de exploatare</i> | 1 | -1 | 3 | 2 | 3 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -8 | -A |
| | <i>Modificarea calitatii solului din cauza scurgerilor accidentale de carburanti/lubrifianti, in etapa de inchidere</i> | 1 | -1 | 3 | 2 | 3 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -8 | -A |
| <i>Biodiversitate</i> | <i>Îndepartarea vegetatiei /Reducerea gradului de acoperire cu vegetatie</i> | 1 | -2 | 3 | 2 | 3 | <i>Schimbari/impact negativ</i> <i>Necesita masuri de reducere generale si specifice</i> <i>Nesemnificativ dupa aplicarea masurilor specifice</i> | -16 | -B |
| | <i>Perturbarea activitatii speciilor</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -5 | -A |
| | <i>Perturbarea activitatii speciilor</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -5 | -A |
| <i>Zgomot si vibratii</i> | <i>Emisii de zgomote si vibratii în timpul executiei lucrarilor de deschidere</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -5 | -A |
| | <i>Emisii de zgomot rezultate din excavare, puscare si traficul auto pe amplasament si in afara amplasamentului în timpul functionarii</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -5 | -A |
| | <i>Emisii de zgomot rezultate din activitatea de inchidere</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | <i>Nu necesita masuri specifice de reducere</i> <i>Nesemnificativ</i> | -5 | -A |

Rezumatul scorurilor - Metoda matricii de evaluare rapida a impactului asupra mediului – MERI, aplicata în cuantificarea impactului indus asupra mediului de catre activitatea desfasurata in perimetru Dacorex este prezentata în tabelul urmator:

| <i>Componenta de Mediu</i> | <i>A1</i> | <i>A2</i> | <i>B1</i> | <i>B2</i> | <i>B3</i> | <i>ESi</i> | <i>Scorul de mediu al impactului de mediu cumulat ((EScm))</i> |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|--|
| <i>APA</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | -5 |
| | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | |
| | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | |
| <i>Aer</i> | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | |
| | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | |
| | 1 | -1 | 2 | 2 | 1 | -5 | |

| | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| <i>Sol / subsol</i> | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>3</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>-8</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>3</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>-8</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>3</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>-8</i> |
| <i>Biodiversitate</i> | <i>1</i> | <i>-2</i> | <i>3</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>-16</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>1</i> | <i>-5</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>1</i> | <i>-5</i> |
| <i>Zgomot si vibratii</i> | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>1</i> | <i>-5</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>1</i> | <i>-5</i> |
| | <i>1</i> | <i>-1</i> | <i>2</i> | <i>2</i> | <i>1</i> | <i>-5</i> |

-1 la -9 -A Schimbari/impact usor negativ Nu necesita masuri specifice de reducere

Scorul de mediu al impactului de mediu cumulat ((EScm)) = - 5 → Categoria de impact general -A: Schimbari / impact usor negativ- impact redus asupra mediului- caracteristic mediului supus activitatii umane în limitele admisibile pentru lucrarile proiectate.

CONCLUZII

Ca urmare a masurilor ce se vor adopta pentru prevenirea, reducerea si compensarea pe cat posibil a oricarui efect advers asupra mediului în desfasurarea activitatilor care urmeaza a se realiza în zona aferenta proiectului de investitie se apreciaza ca impactul advers asupra mediului cauzat de realizarea si functionarea obiectivului va fi redus.

- Nu s-a identificat nici un impact rezidual, pentru care sa fie necesare aplicarea de masuri compensatorii.

7.0 DESCRIERE A MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA SAU, DACĂ ESTE POSIBIL, COMPENSAREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, evitarea și diminuarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind negative pentru proiectul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, evitarea și diminuarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării proiectului propus precum și măsuri menite să accentueze efectele negative asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

SC DACOREX COM SRL va coordona activitatea minieră în baza proiectelor tehnice de execuție – Permise de exploatare anuale avizate de ANRM – concepute după norme și instrucțiuni tehnice în baza cărora exploatarea zăcămantului se face rațional, prin metode care protejează zăcămantul și zonele limitrofe acestuia. În proiectele tehnice de execuție a fost stabilită metoda de execuție a lucrărilor de exploatare a cărei alegere a fost făcută astfel încât să se prevină, să se reducă și să se contracareze efectele adverse asupra mediului. Lucrările miniere se vor corela cu lucrări de protecție și refacere a mediului și vor crea condiții optime pentru execuția lucrărilor de refacere a mediului. Reabilitarea suprafețelor și eventualele modificări vor fi remediate prin lucrări specifice de protecția și refacerea mediului, pe care societatea le va executa pe baza proiectelor anuale și le va finanța din surse proprii.




Recomandăm limitarea lucrărilor de exploatare la suprafața minimă prevăzută pentru a evita degradarea habitatelor naturale din zonă. De asemenea, respectarea unor condiții de lucru precum utilizarea drumurilor existente și evitarea amenajării de drumuri în exces, evitarea decopertărilor inutile ale solului vegetal care va diminua la minimum, impactul asupra vegetației (facem referire la suprafețe adiacente terenurilor vizate de proiect, posibil afectate).

În cadrul programului de implementare a proiectului se utilizează indicatori care permit monitorizarea și cuantificarea factorilor implicați în proces. Obiectivele de mediu țin seama de politicile de mediu naționale. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu respectiv, prin Planul Regional de Acțiune pentru Mediu .














7.1. Condiții și măsuri impuse (în toate etapele de implementare a proiectului inclusive în etapa de închidere)

| CONDITII SI MASURI GENERALE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA SI REDUCEREA EFECTELOR NEGATIVE (în toate etapele de implementare a proiectului inclusive în etapa de închidere) | |
|---|---|
| Măsuri generale de evitare/eliminare / reducere a efectelor negative | |
| ASUPRA: | |
| APE DE SUPRAFATA SI SUBTERANE | Activitatea din cariera nu este generatoare de ape poluante care să necesite tratarea înainte de deversare în emisar. Apele pluviale rezultate din perimetru sunt decantate înainte de deversare în paraul Porcu. |

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protectiei mediului, precum si pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare a acviferelor, se vor adopta urmatoarele masuri:

-  pentru evacuarea apelor meteorice care spala campul tehnologic al carierei si pentru evitarea infiltratiilor de apa, va fi realizata, cu ajutorul buldozerului, o panta de cca. 10o/oo a vetrei carierei, pentru asigurarea scurgerii naturale;
-  se vor executa canale drenoare pentru evacuarea apelor de pe berme. Apele vor fi preluate de un canal de garda, de pe conturul vetrei carierei, si vor deversa intr-un bazin decantor (prevazut cu filtru de nisip); se vor executa santuri de garda la piciorul haldei de steril si se va asigurara scurgerea si colectarea în prealabil într-un decantor.
-  Decantorul are urmatoarele caracteristici:
 - L = 5m;
 - l = 3m;
 - H = 1.5 m
 - V = 22.5 m³. Apa tehnologica (conventional curata) va fi recicлата in scopul umezirii vetrei carierei sau a drumului de acces si poate fi dirijata catre emisar;















Aceasta masura, conduce la eliminarea riscului de crestere a turbiditatii paraului Porcu, în aval de amplasamentul proiectului si este deosebit de importanta din perspectiva mentinerii starii actuale de conservare a habitatului acvatic POTENTIAL utilizat de speciile de pesti de interes comunitar Zglavoc, Moioaga, Porcusorul de vad si nevertebratele de interes comunitar (Libelula cu coada de sarpe).

-  vidanjarea grupului sanitar de tip ecologic, periodic;
-  alimentarea utilajelor se va realiza in afara perimetrului analizat;
-  resturile menajere sau reziduurile de orice natura se vor transporta, pe masura acumularii lor, in containere, de catre firme specializate, la rampa de gunoi a orasului Targu Jiu;
-  se vor achizitiona recipienti adecvati pentru colectarea deseurilor de tip menajer si a deseurilor metalice.
-  lucrarile de exploatare a resurselor de granit se vor realiza numai în perimetrul minier aprobat de catre A.N.R.M.;
-  se va respecta metoda de exploatare;
-  reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice la service-uri autorizate;
-  alimentarea cu combustibili, schimbul de ulei si reparatiile curente ale utilajelor, se vor efectua numai în zone special amenajate în acest scop; sub rezervorul acestora se va întinde o folie din material plastic;
-  mentinerea în buna stare a drumurilor de acces;
-  se va respecta panta bermelor de lucru si a vetrei cariere, care asigura reducerea vitezei de circulatie a apei pana la viteza ce asigura sedimentarea particulelor solide antrenate;
-  se va interzice spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport în apele paraului Porcu;
-  se va interzice deversarea de ape uzate neepurate sau aruncarea si depozitarea deseurilor de orice fel în cursurile de apa sau pe malurile acestora;
-  decolmatarea periodica a canalelor invadate de vegetatie si depuneri sedimentabile.

Administratorul sau detinatorul investitiei este obligat sa anunte autoritatile competente (Administratia Bazinala de Apa Jiu, Agentia pentru Protectia Mediului Gorj), orice accident ecologic survenit la începerea executarii lucrarilor, în timpul si dupa terminarea acestora si sa respecte deciziile privind masurile de remediere impuse.

AER

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protectiei mediului, precum si pentru reducerea la minim a efectelor agentilor poluanti asupra mediului, sunt necesare a fi întreprinse o serie de actiuni precum:

-  umectarea cailor de acces, mai cu seama a celor pietruite (balastate), din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul ;
-  umectarea frontului de lucru si a perimetrului ce urmeaza a fi detonat în vederea evitarii emisiilor de praf în atmosfera si retinerea (partiala) a gazelor rezultate din explozie;
-  umectarea agregatului mineral în operatiile de procesare cu concasorul;
-  utilizarea de utilaje dotate cu motoare cat mai nepoluante, ce se incadreaza in normele EC privind emanatiile de noxe in atmosfera, in timpul functionarii;
-  intretinerea adecvata a utilajelor, verificarea lor periodica si inlocuirea celor cu defectiuni majore;
-  mentinerea nivelului gazelor de esapament sub limitele admise, prin asigurarea functionarii motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de viteza si incarcatura si respectarea metodologiei de exploatare;
-  utilizarea, de exemplu, la operatiunile de forare a unor foreze hidropneumatice cu sapa, prevazute cu captator de praf ; de exemplu, la utilizarea unor foreze hidraulice de tip INGERSOLL, concentratia de praf silicogen, la o distanta de 10 m de la punctul de emisie, va avea o valoare sub valoarea CMA (6 mg/m3), stabilita prin norme;
-  umectarea drumurilor tehnologice interioare, ori de cate ori situatia o impune, functie de frecventa traficului, conditiile atmosferice etc;
-  vatra carierei, bermele de circulatie precum si materialul extras, care urmeaza a fi incarcat, vor fi umectate periodic cu ajutorul unui autostropitor si a unor pulverizatoare pentru reducerea concentratiei de praf, sub CMA admis;
-  diminuarea concentratiei de gaze emise in momentul exploziei, prin diminuarea cantitatilor de exploziv si prin reevaluarea schemelor de puscare;
-  folosirea, îndeosebi, a utilajelor dotate cu motoare cu catalizator.
-  circulatia auto se va face numai pe drumurile existente fara a se produce pierderi de material pe carosabil;
-  la sfarsitul unei saptamani de lucru, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele etc;
-  efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto.

Odata cu sistarea lucrarilor, impactul asupra aerului va fi mult redus si eliminat o data cu finalizarea lucrarilor de refacere a mediului.

SOL/SUBSOL





Pentru limitarea poluarii accidentale cu produse petroliere, reparatiile si reviziile utilajelor se vor face in unitati specializate.
















Deseurile solide rezultate din activitate vor fi colectate si transportate în afara perimetrului, de catre firme specializate. Prin masurile de refacere a mediului preconizate, efectele asupra solului vor fi mult diminuate.

În timpul si la finalul lucrarilor de exploatare sunt programate lucrari de reconstructie ecologica constand în acoperirea cu sol vegetal în asa fel încat suprafetele afectate sa se încadreze în ambientul natural al zonei.

Alte masuri pentru diminuarea impactului asupra solului si subsolului:

Pentru diminuarea impactului asupra solului si subsolului se vor lua urmatoarele masuri:

-  lucrarile de exploatare a resurselor de granit se vor realiza numai în perimetrul minier aprobat de catre A.N.R.M;
-  întretinerea utilajelor ce vor deservi cariera si service-ul pentru autocamioane se va realiza în unitati autorizate/specializate în afara amplasamentului;
-  nu se vor face depozite de granit în zona perimetrului de explorare mai mari decat posibilitatea zilnica de transport;
-  respectarea metodei de exploatare aprobata prin Proiectul Tehnic;

| | |
|-----------------------|--|
| | <p> excavarea rocilor sterile din coperta zacământului se va face selectiv, în doua subtrepțe, fiind excavat în prima faza solul vegetal (acolo unde este posibil);</p> <p> depozitarea temporară a rocilor sterile se va face pe halda de steril, din perimetru inițial al carierei active;</p> <p> după exploatarea integrală a resurselor de mineral util, rocile sterile vor fi utilizate la realizarea lucrărilor de refacere a mediului;</p> <p> se va evita poluarea solului cu produse petroliere (carburanți, uleiuri);</p> <p> îndepărtarea imediată a solului contaminat și a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare prin folosirea de materiale absorbante;</p> <p> solul poluat accidental cu hidrocarburi va fi decapat, depozitat în containere metalice și transportat la societăți specializate;</p> <p> pentru diminuarea răspândirii prafului și pulberilor în atmosfera bermele de circulație, materialul încărcat în mijloacele de transport și vatra carierei vor fi umectate, ori de câte ori se va considera necesar. De asemenea, roca concasată va fi pulverizată cu apă, la prelucrare și transport;</p> <p> drumurile care vor fi amenajate vor fi prevăzute cu santuri de scurgere;</p> <p> pentru protejarea masivului din zona adiacentă perimetrului de exploatare se vor lua măsuri de evitare a activării și dezvoltării fisurilor naturale preexistente, precum și măsuri pentru reducerea posibilității de apariție a noi fisuri (<i>acestea pot duce la alunecări de teren care pot provoca pierderi, stagnarea procesului tehnologic, avarierea utilajelor tehnologice, pierderi de producție și cheltuieli foarte mari pentru lichidarea avariei</i>).</p> <p> În acest sens se vor întreprinde următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ se va evita supraîncărcarea artificială a bermei superioare; ○ se vor elimina socurile seismice date de exploziv, controlând derocarile prin adaptarea schemelor de puscare; ○ se vor limita vibrațiile produse de utilaje, la un nivel nepericulos pentru stabilitatea taluzurilor; ○ se va menține, în permanentă panta taluzurilor în limite normale de siguranță; <p> deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor O.U.G.nr. 92/2021, H.G. 856/2002, H.G. 170/2004 și H.G. 1132/2008.</p> <p>Pentru limitarea poluării accidentale cu produse petroliere, la alimentarea utilajelor, sub rezervorul acestora se va întinde o folie din material plastic, iar reviziile și reparațiile capitale se vor executa la service-uri autorizate.</p> <p>După terminarea lucrărilor de exploatare, la reîntegrarea în mediul natural al amplasamentului vor fi avute în vedere următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ reprofilarea taluzurilor; ○ depunere rambleu pe vatră și compactare; ○ nivelarea suprafeței vetrei și bermelor; ○ acoperirea cu sol vegetal; ○ înierbarea suprafețelor; ○ udarea suprafețelor; ○ reabilitarea drumurilor de acces; ○ îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament. <p>Prin măsurile de refacere a mediului care se vor desfășura în timpul și la finele perioadei de exploatare, efectele asupra solului vor fi mult diminuate, la finalul lucrărilor fiind programate lucrări de reconstrucție ecologică constând în acoperirea cu sol vegetal, înierbarea și plantarea de arbori specifici zonei; suprafețele afectate se vor încadra total în mediul natural al zonei.</p> |
| BIODIVERSITATE | <p> Se interzice capturarea, distrugerea sau uciderea faunei care ar putea ajunge pe amplasament;</p> <p> Se vor defrișa numai porțiuni strict necesare în cadrul perimetrelor avizate. Este interzisă arderea vegetației.</p> <p> La terminarea lucrărilor și închiderea carierei se vor planta specii de plante și arbori, specifice zonei.</p> <p> Se interzice plantarea unor specii alohtone.</p> |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Este interzis sa se depoziteze deseuri de orice fel pe suprafata sau in vecinatatea exploatarei, in alte locuri decat cele special amenajate. ■ Este recomandabil sa se stabileasca un program de lucru numai in timpul zilei, pentru limitarea efectelor zgomotului produs de utilaje; ■ Se recomanda ca defrisarile sa se faca toamna tarziu, la incheierea ciclului vegetal; ■ Nu se vor hrani animalele salbatice ajunse accidental in zona amplasamentului; ■ Transportul rocii extrase se va face cu basculante acoperite cu prelate; ■ Se vor amenaja drenuri si se vor canaliza apele pluviale cazute pe suprafata carierei de cele naturale, in perioade cu ploi importante cantitativ; ■ Personalul care va desfasura activitati in cariera va fi instruit pentru identificarea speciilor protejate, in vederea semnalarilor lor catre seful locului de munca. Acesta va semnala conducatorului unitatii toate aspectele relevante, care vor fi inregistrate si folosite de catre societatea care va efectua monitorizarea biodiversitatii; ■ Se recomanda interzicerea iluminatului amplasamentului pe timpul noptii pentru protectia potentialelor specii de lilieci ajunsi in zona, ■ pentru protectia vegetatiei impotriva pulberilor in suspensie, se recomanda: <ul style="list-style-type: none"> ○ umectarea cailor de acces, mai cu seama a celor pietruite (balastate), din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul; ○ umectarea frontului de lucru si a perimetrului ce urmeaza a fi detonat în vederea evitarii emisiilor de praf în atmosfera si retinerea (partiala) a gazelor rezultate din explozie; ○ umectarea agregatului mineral în operatiile de procesare cu concasorul. <p>Masurile din prezentul studiu vor fi preluate de conducerea societatii în vederea aplicarii si utilizarii celor mai bune tehnici disponibile care sa asigure un nivel minim de zgomot, vibratii si praf, astfel ca efectele asupra terenurilor învecinate si în special asupra biodiversitatii din zonele perimetrare sa fie excluse.</p> <p>Se recomanda monitorizarea pulberilor în suspensie si a nivelului de zgomot la limita perimetrului propus, astfel încat societatea sa ia masurile tehnice corespunzatoare pentru diminuarea si reducerea oricarui tip de poluare sau de efecte asupra biodiversitatii din zonele învecinate.</p> |
| <p>Vegetatie forestiera</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Stropirea drumurilor de acces în scopul reducerii pulberilor sedimentabile în vederea evitarii depunerii acestora pe coronamentul arborilor; ■ Se recomanda efectuarea defrisarilor în afara perioadelor de reproducere a speciilor; ■ Terenul afectat de exploatare se va reda în circuitul silvic cu specii zonale, vegetale recomandate de autoritatile silvice/structuri competente; ■ Utilizarea judicioasa a suprafetelor aferente si restrangerea la strictul necesar asuprafetelor defrisate si a celor pentru care se solicita schimbarea de folosinta; ■ Prevenirea si reducerea prejudiciilor aduse arborilor limitrofi zonei de defrisat, se poate face prin aplicarea unor masuri cum ar fi: ■ Protejarea cu mansoane de protectie sau cu deviatori a arborilor expusi, limitrofi zonei de defrisat si a celor situati de-a lungul traseelor de scos – apropiat din afara zonei de defrisat; ■ Doborarea ordonata a arborilor astfel încat sa fie evitata caderea pieselor peste arborii din afara perimetrului care se defriseaza; ■ Manevrarea corecta si cu atentie a utilajelor pentru colectarea lemnului, care sa nu depaseasca spatiul de defrisat; ■ Respectarea traseelor de scos-apropiat stabilite; |

| | |
|------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ■ Taierile/deschiderile vor începe din zona adapostita la actiunea factorilor periculosi si vor continua în sens invers de actiune a factorilor perturbanti care actioneaza în zona; ■ Esalonarea taierilor începe din aval si înainteaza înspre amonte, dar se tine cont si de urgentele de exploatare care pot fi determinate de anumiti factori exogeni si endogeni ai padurii; ■ Taierile se vor face, astfel încat, recoltarea masei lemnoase sa nu implice trecerea prin zonele împadurite alaturate ce nu se vor defrisa; ■ Se va asigura recoltarea în conditii de eficienta economica sporita, dar si cu evitarea degradarii arboretelor pe picior din benzile laterale ce nu se exploateaza; ■ Se va evita producerea eroziunii si/sau ravenarii versantilor; ■ Se vor defrisa numai suprafetele afectate de proiect, fiind interzisa exploatarea excesiva sau nejustificata a altor suprafete suplimentare de padure; ■ Se vor evita deschiderile pe fronturi mari de lucru; ■ Curatarea solului de resturi/ a cioatelor, depozitarea si transportul acestora în scopul valorificarii; Se interzic cu desavarsire aprinderea acestora pe amplasament. ■ Umectarea cailor de acces, mai cu seama a celor pietruite, din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul. |
| PEISAJ | <p>Consecintele degradarii peisajului vor trebui reduse la un nivel acceptabil dupa o perioada de timp, de exploatare a rocilor granitice in cadrul Permisului de exploatare care va fi obtinut.</p> <p>Trebuie luate urmatoarele masuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vor fi respectate elementele geometrice ale frontului de exploatare, conform proiectului de executie; ➤ vor fi luate masuri de evitare sau atenuare a aparitiilor de deformatii remanente majore, cum ar fi: crapaturi in masiv, alunecari si deformari de taluz etc; ➤ vor fi luate masuri de realizare, de la inceput, a unei forme ingrijite a taluzurilor, bermelor si vetrei; acest fapt ofera posibilitatea reconstructiei ecologice, cu costuri mult mai reduse. <p>In cadrul lucrarilor de refacere a mediului, pe intreaga zona afectata se va planta vegetatie specifica zonei. Peisajul, chiar daca nu va fi readus la forma initiala, prin lucrarile de refacere a mediului planificate, poate fi adus la o stare acceptabila.</p> |
| POPULATIE | <p>Pentru diminuarea impactului produs de implementarea proiectului, emisiile de noxe si zgomotul rezultate in urma activitatii desfasurate de exploatare, prelucrare si transport, se vor lua o serie de masuri si se vor folosi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☺ tehnici de exploatare miniera eficiente; ☺ materiale explozive, mijloace de initiere performante; ☺ scheme de amplasare a gaurilor de sonda si scheme de impuscare optimizate; ☺ instalatii de prelucrare a rocii dotate cu sisteme de ecranare a zgomotului si diminuare a emisiilor de praf, prin pulverizarea rocii prelucrate, cu apa; ☺ utilaje si autovehicule dotate cu motoare performante care au consum mic si emisii reduse de noxe; ☺ respectarea vitezei de deplasare a autobasculantelor in special la tranzitarea localitatilor. <p>In general factorul de mediu “populatie” este mai permisiv. Avantajele pe care investitia le are din punct de vedere al crearii unor locuri de munca, in care vor fi angajati in special localnici, de multe ori estompeaza nemulțimile legate de eventuale impacturi. In situatia particulara a perimetrului analizat sunt insa foarte putine elemente care sa genereze nemulțumiri intrucat :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ perimetrul se afla in interiorul unei zone in care exploatarea rocilor granitice este istorica si in care unele forme de impact si-au produs deja efectele; cee ace se adauga suplimentar nu mai are relevanta fata de situatia existenta; perimetrul se afla la o distanta de cca 1500 m fata de zonele locuite; ➤ terenul nu afecteaza proprietati private; |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ distanta fata de localitate este suficient de mare astfel incat nu poate deranja locuitorii. <p>Un factor extrem de important, cu implicatii majore asupra valorilor readuse ale nivelului de zgomot prognozate în zonele locuite, îl reprezinta topografia zonei care contribuie la atenuarea zgomotului atat prin formele de relief ce actioneaza ca si bariere acustice naturale cat si prin influenta vegetatiei ce contribuie de asemenea la atenuarea sunetului pe calea de propagare.</p> |
| Patrimoniul cultural, arheologic si istoric | <p>În zona carierei Dacorex (considerand cele 11 ha) si în apropierea acestuia nu au fost identificate situri arheologice, monumente istorice si de arhitectura, parcuri sau alte asezaminte de interes public. În temeiul prevederilor Legii nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural national mobil, cu modificarile si completarile ulterioare si ale Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare, beneficiarul lucrarilor proiectate asigura finantarea pentru executarea sapaturilor arheologice preventive si de salvare, avand obligatia, dupa caz, de a reveni asupra proiectului daca descoperirile arheologice necesita conservarea in situ cu marcarea la suprafata (reconstructie) a bunurilor mobile de patrimoniu arheologic.</p> <p>Activitatea care se va desfasura pe amplasamentul carierei nu va influenta conditiile culturale, entice sau de patrimoniu din zona.</p> <p>Nu sunt necesare masuri speciale de protectie a zonelor în care se afla obiective cu caracter cultural si etnic.</p> <p>Masurile din prezentul studiu vor fi preluate de conducerea societatii în vederea aplicarii si utilizarii celor mai bune tehnici disponibile care sa asigure un nivel minim de zgomot, vibratii si praf, astfel ca efectele asupra terenurilor învecinate si în special asupra biodiversitatii din zonele perimetrare sa fie excluse.</p> |
| SPECII DE FAUNA TERESTRA | <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea perturbării mediului prin emisii de praf, poluanti atmosferici, deseuri; - Pentru a evita/preveni/reduce impactul asupra speciilor din flora si fauna spontana, nu vor fi distruse prin (ardere, impurificare cu deseuri) suprafetele învecinate acoperite cu vegetatie naturala. - Nu vor fi depozitate deseuri menajere sau tehnologice în sit; - Interzicerea capturarii, izgonirii si distrugerii speciilor de pasari, reptile, mamifere, amfibieni de catre personalul de exploatare; - Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare; - Respectarea cailor de acces stabilite (existente sau nou create); - Reparatia utilajelor în service-uri specializate etc. - Conservarea calitatii apei prin interzicerea deversarilor deeurilor de orice natura. |
| SPECII DE FAUNA ACVATICA/NEVERTEBRATE | <p>În scopul evitarii/eliminarii/reducerii potentialului impact al lucrarilor din cariera asupra speciilor care au legatura cu mediul acvatic din vecinatatea zonei implementarii proiectului, propunem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Respectarea tehnologiei propuse, în principal mentinerea pilierilor de siguranta; ○ Vor fi luate toate masurile pentru a evita poluarea accidentala a apei paraului Porcu; ○ Beneficiarul lucrarii, va respecta limita de adancime, cota +380, impusa prin Avizul de gospodarie a apelor si De gospodarie a apelor; ✓ Conservarea calitatii apei prin interzicerea deversarilor deeurilor de orice natura; ✓ <i>Desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele aprobate pentru a nu distruge potentialele zone de hranire si reproducere a speciilor de nevertebrate.</i> |
| Pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute în anexele nr. 4 A si 4 B din OUG 57/2007, precum si speciile | <ul style="list-style-type: none"> ➤ orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; ➤ perturbarea intentionata în cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie; |

| | |
|--|--|
| incluse în lista rosie nationala si care traiesc atat în ariile naturale protejate, cat si în afara lor, sunt interzise: | <ul style="list-style-type: none"> ➤ deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura; ➤ deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna. |
| Pentru toate speciile de pasari sunt interzise: | <ul style="list-style-type: none"> - uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata; - deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura; - culegerea oualor din natura si pastrarea acestora, chiar daca sunt goale; - perturbarea intentionata, în special în cursul perioadei de reproducere, de crestere si de migratie; - detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea; - comercializarea, detinerea si/sau transportul în scopul comercializarii acestora în stare vie ori moarta sau a oricaror parti ori produse provenite de la acestea, usor de identificat. |

7.2. Masurile specifice de prevenire, evitare si reducere a impactului asupra ariei speciale de conservare

În vederea reducerii unor posibile amenințări viitoare ce pot fi produse exclusiv de proiectul propus, nu de factorii de presiune deja existenți, propunem următorul set de măsuri de reducere a impactului, menit să asigure un grad de toleranță mai ridicat al speciilor identificate, față de lucrările prevăzute în timpul perioadei de construcție și de refacere ulterioară a habitatelor specifice:

| Cod măsură | Descrierea măsurii de prevenire/evitare/reducere a impactului | Cod presiune/amenințare vizată |
|------------|--|--------------------------------|
| M1. | Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. făgete/stejărete) pe terasele artificiale ale carierei. | C01 |
| M2. | Evitarea refacerii habitatelor prin plantarea unor specii invazive care nu sunt caracteristice habitatelor specifice regiunii. | B03 |
| M3. | Stabilirea unor puncte de colectare a deșeurilor rezultate din procesul de extracție a agregatelor minerale și colectarea periodică a acestora în vederea evitării atragerii faunei locale. | E03.01, H05.01 |
| M4. | Costurile refacerii mediului ulterior închiderii procesului de extracție a mineralelor agregate vor fi acoperite și realizate strict de titularul activității desfășurate, prin contractarea unor firme specializate în domeniu. | C01 |
| M5. | La finalul activității de extragere a agregatelor minerale se va proceda la îndepărtarea oricărui specii alohtone dezvoltate în locul speciilor native (ex. arborete de mesteacăn tinere, dezvoltate pe locul unor foste făgete/stejărete). | B03 |
| M6. | În anotimpurile uscate, secetoase se va avea în vedere UMECTAREA/SI SAU BALASTAREA drumului tehnologic (portiuone de 2 km neasfaltata) cu apă pentru a evita degradarea vegetației marginale prin acoperirea cu praf rezultat din sedimente. | H07 |
| M7. | Pentru a proteja speciile de chiroptere este recomandat să se desfășoare lucrările doar în intervalul orar 08.00 AM – 18.00 PM și să se evite iluminarea amplasamentului pe timpul nopții. | H06.01 |
| M8. | Vor fi aplicate măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/ poluante în apă sau pe sol; suprafețele contaminate accidental vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat se va trata/ elimina în conformitate cu prevederile specifice. | H07 |
| M9. | Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre | F03.02.03 |

| Cod măsură | Descrierea măsurii de prevenire/evitare/reducere a impactului | Cod presiune/amenințare vizată |
|------------|--|--------------------------------|
| | stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru. | |
| M10. | Se recomandă supervizarea lucrărilor pe tot parcursul desfășurării etapei de construcție a perimetrelor vizate prin proiect, de către o persoană responsabilă pentru protecția mediului, în vederea evitării producerii unor pagube asupra biodiversității și mediului natural din perimetrul și vecinătatea obiectivelor. | J02.05, J03.02 |
| M11. | Se va lua măsura de a elimina sau izola orice animale domestice sau comunitare din incinta carierei, ce pot reprezenta competiție la hrană sau un pericol pentru biodiversitatea regiunii. | K03.01, K03.06 |

Măsurile sunt specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp-SMART, în conformitate cu recomandările Ordinului 1682/2023.

Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului²³

| 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 |
|--|--------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| M1. Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fâgete/stejărete) pe terasele artificiale ale carierei. | R | Habitat forestiere | Suprafața habitatului | AH, PH | La finalizarea activității | Cariera Dacorex |
| M2. Evitarea refacerii habitatelor prin plantarea unor specii invazive care nu sunt caracteristice habitatelor specifice regiunii. | E | Habitat forestiere | Suprafața habitatului | AH, PH | La finalizarea activității | Cariera Dacorex |
| M3. Stabilirea unor puncte de colectare a deșeurilor rezultate din procesul de extracție a agregatelor minerale și colectarea periodică a acestora în vederea evitării atragerii faunei locale. | R, E | Toate speciile de mamifere mari | Tipar de distribuție, Densitatea populației de pradă | PAS | Pe tot parcursul activității | Cariera Dacorex |
| M4. Costurile refacerii mediului ulterior închiderii procesului de extracție a mineralelor agregate vor fi acoperite și realizate strict de titularul activității desfășurate, prin contractarea unor firme specializate în domeniu. | R | Toate tipurile de habitate | Suprafața habitatului | PH | La finalizarea activității | Cariera Dacorex |
| M5. La finalul activității de extragere a agregatelor minerale se va proceda la | R | Toate tipurile de habitate | Suprafața habitatului, Abundență specii edificatoare/ | AH | La finalizarea activității | Cariera Dacorex |

²³ Numerotare cf. Ordin 1682/2023

| | | | | | | |
|--|---------|------------------------------|---|------------------|------------------------------|------------------------------------|
| îndepărtarea oricăror specii alohtone dezvoltate în locul speciilor native (ex. arborete de mesteacăn tinere, dezvoltate pe locul unor foste făgete sau stejărete). | | | caracteristice, Abundență specii invazive / ruderales / nitrofile | | | |
| M6. În anotimpurile uscate secetoase se va avea în vedere UMECTAREA/SI SAU BALASTAREA drumului tehnologic (portiuine de 2 km neasfaltata) cu apă pentru a evita degradarea vegetației marginale prin acoperirea cu praf rezultat din sedimente. | E | Toate speciile de plante | Suprafața de sol erodată / neacoperită, Mărirea populației | PAS | Iunie - Septembrie | Carierea Dacorex (drum tehnologic) |
| M7. Pentru a proteja speciile de chiroptere este recomandat să se desfășoare lucrările doar în intervalul orar 08.00 AM – 18.00 PM și să se evite iluminarea amplasamentului pe timpul nopții. | E, R | Speciile de mamifere | Tendință de distribuție | PAS | Pe tot parcursul activității | Carierea Dacorex |
| M8. Vor fi aplicate măsuri concrete pentru împiedicarea scurgerilor accidentale de motorină, ulei sau alte substanțe periculoase/ poluante în apă sau pe sol; suprafețele contaminate accidentale vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat se va trata/ elimina în conformitate cu prevederile specifice. | E | Toate habitatele și speciile | Toți parametrii | AH, PAS | Pe tot parcursul activității | Carierea Dacorex |
| M9. Este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și/sau internațional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru. | R | Toate speciile | Toți parametrii | PAS, REP | Pe tot parcursul activității | Carierea Dacorex |
| M10. Se recomandă supervizarea lucrărilor pe tot parcursul | R, E, P | Toate habitatele și speciile | Toți parametrii | PAS, REP, AH, PH | Pe tot parcursul activității | Carierea Dacorex |

| | | | | | | |
|--|---|---------------------------|---|----------|------------------------------|-----------------|
| desfășurării etapei de construcție a perimetrelor vizate prin proiect, de către o persoană responsabilă pentru protecția mediului, în vederea evitării producerii unor pagube asupra biodiversității și mediului natural din perimetrul și vecinătatea obiectivelor. | | | | | | |
| M11. Se va lua măsura de a elimina sau izola orice animale domestice sau comunitare din incinta carierei, ce pot reprezenta competiție la hrană sau un pericol pentru biodiversitatea regiunii. | R | Speciile de mamifere mari | Mărimea populației, Tendința distribuției speciilor | PAS, REP | Pe tot parcursul activității | Cariera Dacorex |
| Legendă: REP – Reducerea efectivelor populaționale; AH – Alterarea habitatelor; PAS – Perturbarea activității speciilor; PH – Pierderea habitatului; P – prevenire; E – evitare; R – reducere. | | | | | | |

7.3. CALENDARUL DE IMPLEMENTARE A MASURILOR SI DE MONITORIZARE

În tabelul urmator este prezentat calendarul de implementare al masurilor prevazute pentru PP supus discutiei, împreuna cu componenta de monitorizare relevanta.

Tabelul nr. 21 Calendarul privind implementarea si monitorizarea masurilor de reducere a impactului

| Masura | Habitatul/Specia afectata | Parametrul caruia i se adreseaza masura | Impactul caruia i se adreseaza masura | Calendarul de implementare a masurilor | | | | | | | | | | | | Responsabil | Buge t/ EURO | La finalul lucrurilor / Pe tot parcursul activității | |
|--------|---------------------------------|---|---------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------|--------------------|--|------------------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| M1. | Habitat forestiere | Suprafata habitatului | AH, PH | | | x | x | x | | | | | | | | | SC Dacorex Com SRL | 20000 | La finalul lucrărilor |
| M2 | Habitat forestiere | Suprafata habitatului | AH, PH | | | x | x | x | | | | | | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | La finalul lucrărilor |
| M3 | Toate speciile de mamifere mari | Tipar de distribuție , Densitatea populației de pradă | PAS | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M4. | Toate tipurile de habitate | Suprafata habitatului | PH | | | x | x | x | | | | | | | | | SC Dacorex Com SRL | 20000 | La finalul lucrărilor |
| M5. | Toate tipurile de habitate | Suprafata habitatului. Abundență specii | AH | x | x | | | | | | | | | x | x | x | SC Dacorex Com SRL | 5000 | La finalul lucrărilor |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--------------------|-----|------------------------------|
| | | edificatoare/ caracteristice, Abundență specii invazive / runderale / nitrofile | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M6 | Toate speciile de plante | Suprafața de sol erodată / neacoperit , Mărimea populației | PAS | | | | | | | x | x | x | x | | | | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M7 | Speciile de mamifere | Tendință de distribuție | PAS | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M8 | Toate habitatele și speciile | Toți parametrii | AH, PAS | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M9 | Toate speciile | Toți parametrii | PAS, REP | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M10 | Toate habitatele și speciile | Toți parametrii | PAS, REP, AH, PH | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |
| M11 | Speciile de mamifere mari | Mărimea populației, Tendința distribuției speciilor | PAS, REP | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | SC Dacorex Com SRL | 300 | Pe tot parcursul activității |

7.4. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare si reducere a impactului

Monitorizarea

Monitorizarea impactului pe care implementarea proiectului analizat îl poate avea asupra componentelor de mediu are rolul, pe de-o parte, de a confirma sau infirma cuantificarile impactului rezidual realizat înaintea continuării activității supuse discuției, de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, după caz, necesitatea unor măsuri suplimentare sau a unor noi locații în care este necesară implementarea unor măsuri de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare prezentate aici se concentrează asupra sitului Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest și, a speciilor ce fac obiectul protecției în acestea. Programul de monitorizare conține cerințe pentru toate perioadele de viață ale activității (operare/închidere).

Rezultatele monitorizării vor fi raportate către autoritățile competente pentru protecția mediului și alți factori interesați (ex. administratori/ custozii ai ariilor naturale protejate)

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor²⁴

| ANPIC afectată (COD, nume) | Obiectiv de conservare / Specia/habitatul | Forma de impact | Măsura de reducere | Perioada implementării măsurii | Locații măsurii | Indicatori de monitorizare | Unitate de măsură | Frecvența monitorizării | Locații de monitorizare | Durata monitorizării | Grad de eficacitate a măsurii | Buget | Responsabil monitorizare |
|----------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|
|----------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|

²⁴ Numerotare cf Ordin 1682/2023

| | afectat/par ametriu | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|-----|--|---|--|---|-----------------|---------------------------|---|--------------|-----------|------------------------------|
| ROSCI 0129 Nordul Gorjului de Vest | Habitate forestiere | AH, PH | M1 | La finalizar ea activității | Zona de exploata re | Suprafa ță renaturat ă | ha | Anuală | Zona de exploata re | 5 ani | Medie | 200 00 | SC Dacore x Com SRL |
| | Habitate forestiere | AH, PH | M2 | La finalizar ea activității | Zona de exploata re | Suprafa ță renaturat ă | ha | Anuală | Zona de exploata re | 5 ani | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate speciile de mamifere mari | PA S | M3 | Pe tot parcursu l activității | Supraf a vizată de activita te | Număr puncte de colectar e | Spații depozit are | Săptăm ănală | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate tipurile de habitate | PH | M4 | La finalizar ea activității | Zona de exploata re | Suprafa ță renaturat ă | ha | Anuală | Zona de exploata re | 5 ani | Medie | 200 00 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate tipurile de habitate | AH | M5 | La finalizar ea activității | Zona de exploata re | Suprafa ță renaturat ă | ha | Anuală | Zona de exploata re | 1 an | Medie | 500 0 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate speciile de plante | PA S | M6 | Iunie - Septemb rie | Zona de desfăș urare a activită ții | Suprafa ța stropită | ha | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Speciile de mamifere | PA S | M7 | Pe tot parcursu l activității | Zona de desfăș urare a activită ții | Program lucru | ore | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate habitatele și speciile | AH, PA S | M8 | Pe tot parcursu l activității | Zona de desfăș urare a activită ții | Deversă ri, scurgeri etc. | Accid ente | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate speciile | PA S, RE P | M9 | Pe tot parcursu l activității | Zona de desfăș urare a activită ții | Victime | Indivi zi | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Toate habitatele și speciile | PA S, RE P, AH, PH | M10 | Pe tot parcursu l activității | Zona de desfăș urare a activită ții | Monitori zare biodiver sitate | Nr. Indivi zi specii, supraf a habitat e | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |
| | Speciile de mamifere mari | PA S, RE P | M11 | Pe tot parcursu l activității | Zona de desfăș urare a activită ții | Număr animale comunit are | indivi zi | Zilnică | Toată supraf a | Perioad a de desfășur are a activită ții | Cresc ută | 300 | SC Dacore x Com SRL |

Legendă: PAS – Perturbarea activității speciilor; AH – Alterarea habitatelor; PH – Pierderea habitatelor; REP – Reducerea efectivelor populaționale; Scăzut – șanse mici de îndeplinire; Mediu – posibilitate medie de îndeplinire a măsurii; Crescută – posibilitate de îndeplinire totală a măsurii.

7.5. Evaluarea impactului rezidual

Pentru analiza impactului rezidual a fost realizată o cuantificare a potențialelor impacturi rămase după implementarea măsurilor de evitare/prevenire și reducere propuse în cadrul prezentului studiu. Analiza a fost realizată pentru fiecare formă de impact în parte:

1. Pierderea de habitat

- Nu vor exista pierderi de habitate comunitare datorită faptului că acestea nu există pe amplasament.

1.1. Pierderi din suprafața habitatelor favorabile ale speciilor de interes comunitar ce fac obiectul conservării în situl analizat

- Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilieci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total;

***Pentru ca impactul rezidual sa se reduca semnificativ, la finalizarea lucrarilor, suprafața afectata, de procesul de exploatare in cariera, v-a fi reabilitata (ecologizata), astfel incat sa fie utilizabila in mod sustenabil si sa se integreze inapoi in peisaj. In acest sens a fost propusa Masura_M1, Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fagete/stejarete) pe terasele artificiale ale carierei, la inchiderea carierei).

2. Alterarea habitatelor

Alterarea sau degradarea unui habitat reprezinta un proces prin care acesta devine mai putin favorabil sau prin care își pierde din calitatile de îndeplinire a cerintelor ecologice si etologice ale speciilor de fauna salbatică dependente de acest tip de habitat, sub actiunea unor factori diversi. În lipsa unor masuri de prevenire, evitare si reducere, proiectul poate contribui la alterarea habitatelor prin raspandirea speciilor de plante invazive în interiorul habitatelor si prin generarea unor riscuri de poluare a apelor de suprafața (accidental). Prin masurile propuse în cadrul studiului, riscul a fost redus semnificativ.

3. Fragmentarea habitatelor reprezinta fenomenul de întrerupere a conectivitatii unor habitate, prin formarea unor bariere între acestea. Afecteaza atat habitatele, prin reducerea efectiva a suprafetelor ocupate si aparitia unei discontinuitati structurale (fragmente izolate de habitate), cat si speciile care utilizeaza habitatul respectiv pentru adapost sau suport trofic. Poate apărea în etapa de executie, dar se poate manifesta pe toata durata etapei de operare. Fragmentarea habitatelor se poate manifesta datorita barierelor fizice (elemente construite care împiedica deplasarea indivizilor) sau datorita barierei datorate transportului materialului si efectelor acestuia determinand aparitia unui comportament al speciilor de evitare a zonei.

Proiectul nu va conduce la fragmentarea habitatelor din interiorul sitului Natura 2000_ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest.

4. Perturbarea activitatii speciilor

Perturbarea activitatii speciilor se poate produce pe un areal punctual, în jurul suprafetei de exploatare prin cresterea nivelului de zgomot sau prin utilizarea drumului tehnologic, prin cresterii ale pulberilor sedimentabile, in perioadele secetoase.

Prin masurile de prevenire/evitare propuse in cadrul prezentului studiu, riscul a fost redus semnificativ.

5. Reducerea efectivelor populationale

În ceea ce priveste reducerea efectivelor populationale, consideram ca nu exista posibilitatea ca proiectul sa produca victime accidentale în randul speciilor datorita masurilor propuse în cadrul studiului, prin care riscul a fost redus semnificativ. Consultarea Formularului standard Natura2000, de-a lungul timpului a scos in evidenta faptul ca numarul speciilor analizate nu a suferit modificari negative.

Tabelul nr. 23 Evaluarea impactului rezidual²⁵

| Denumire ANPIC | Impact | Specia/ habitatul afectat/a | Parametru afectat | Masura de prevenire, evitare, reducere | Impactul rezidual |
|-----------------------------------|---|--|-------------------|--|-------------------|
| ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) asupra obiectivele de conservare specifice sitului, în baza setului de masuri speciale de protectie si conservare a diversitatii biologice, precum si conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice , de siguranta a populatie si investitiilor din ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvata. | Toate tipurile de specii si habitate favorabile de pe amplasament si imprejurimi | Toti parametrii | Masura 1-11 | Nesemnificativ |

²⁵ Numerotare cf. Ordin 1682/2023

8.VULNERABILITATEA PROIECTULUI ÎN FAȚA RISCURILOR DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/SAU DEZASTRE

Informatiile pertinente disponibile, obtinute ca urmare a evaluarilor de risc efectuate conform legislatiei privind controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore în care sunt implicate substante periculoase precum si legislatiei privind controlul activitatilor nucleare sau ca urmare a evaluarilor relevante efectuate în conformitate cu legislatia nationala în vigoare, pot fi utilizate în acest scop cu conditia respectarii cerintelor prezentei legi. Daca este cazul, aceasta descriere ar trebui sa includa masurile avute în vedere pentru prevenirea sau atenuarea efectelor negative semnificative asupra mediului ale acestor evenimente, precum si detalii privind gradul de pregatire si reactia propusa în astfel de situatii de urgenta.

8.1. Analiza posibilitatii aparitiei unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului

Riscul declansarii unor accidente sau avarii care pot avea impact major asupra mediului este determinat de:

- Activitatea de manipulare a substantelor potential poluatoare pentru sol (uleiuri, combustibili etc);
- Operatiunile de aprovizionare si manipulare a utilajelor sau mijloacelor de transport cu carburanti
- Posibilele pierderi de carburanti in cazul in care peretii sau fundatiile rezervoarelor nu sunt etansi. Aceste surse potentiale de poluare accidental, in cazul producerii unor accidente ecologice, vor afecta suprafete limitate si vor determina deprecierea locala a calitatii solului, a apelor de suprafata si subterane si implicit a biodiversitatii.

Tinand cont de amplasarea acestor surse de poluare si de caile de migrare ale poluantilor, consideram ca impactul asupra tintelor (sol, apa de suprafata, subterana si biodiversitate) nu va fi semnificativ daca se vor lua imediat masurile de depoluare.

In scopul prevenirii riscului poluarii accidentale, Constructorul va intocmi un plan de prevenire si de interventie in cazul producerii unei poluari accidentale.

In cazul producerii unor accidente grave, cu rasturnari de autovehicule, hidrocarburi lichide, alte produse toxice sau corozive pot fi deversate pe platforma drumului de acces. Majoritatea acestor accidente sunt cauzate de semnalizarea necorespunzatoare sau de neadaptarea regimului de viteza la conditiile meteo.

Accidentele de munca sunt, de regula, generate de nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si normelor de sanatate si securitatea muncii (neutilizarea echipamentelor de protectie).

Aceste accidente sunt posibile sa apara in legatura cu urmatoarele activitati: lucrul cu utilajele si mijloacele de transport; circulatia rutiera interna si pe drumurile de acces; incendii din diferite cauze, electrocutari, arsuri, inhalari de praf; caderi de la inaltime sau excavatii, striviri de elemente in cadere.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului, avand caracter limitat in timp si spatiu, dar pot produce pierderi de vieti omenesti. De asemenea, pot avea si efecte economice negative prin pierderi de material si intarzierea lucrarilor. De aceea, securizarea organizarii este necesara pe toata perioada de executie a lucrarilor proiectate, de la inceperea lucrarilor de executie pana la finalizarea acestora. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si respectarea proiectelor care stau la baza executiei. Este obligatoriu realizarea unor depozite securizate

pentru toate materialele de constructii care pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, inchise accesului oricarui muncitor din santier sau altor persoane straine.

In perioada de exploatare, riscul de inundare al amplasamentului proiectului este foarte redus, probabilitatea de producere fiind mai mica decat 1 data la 100 de ani. Situatiile de risc pot aparea in cazurile de accidente in care sunt implicate utilaje sau mijloace auto ce transporta substante periculoase. Prevederile tehnice ale proiectului sunt de natura sa reduca riscul accidentelor si efectele acestora. Prim lucrarile proiectate, prin semnalizarile si marcajele prevazute se realizeaza conditii mai bune de manevrare al autovehiculelor si se reduce riscul accidentelor. In cazul producerii accidentelor, administratorul investitiei, trebuie sa intervina de urgenta pentru stabilirea dimensiunilor accidentului, natura subs. deversate, solutiile de interventie.

Pentru poluarile accidentele pe apa, sunt eficiente barajele plutitoare de limitare a zonei poluate si retinere a poluantilor. Pentru depoluare sunt eficiente materialele absorbante.

In cazul solului, solutia radicala consta in indepartarea solului poluat.

Accidentele trebuie inregistrate si raportate autoritatilor competente in domeniul protectiei mediului.

Efectele asupra faunei si florei terestre si acvatice depinde in mare masura de tipul poluantului deversat, de cantitatea acestuia ajuns in apa si sol, de conditiile meteorologice si de perioada de timp care trece pana la aplicarea masurilor de depoluare. Constructorul si antreprenorul vor avea planuri de prevenire si de interventie in cazul producerii unei poluari accidentale. Acestia vor colabora strans cu GNM si APM Gorj pentru a stabili masurile ce trebuie luate in caz de poluare. Masurile de depoluare se vor lua cat mai repede dupa producerea accidentului pentru a limita efectele negative asupra biodiversitatii.

8.2. Masuri de prevenire a accidentelor

Masurile de prevenire a accidentelor care pot aparea in cadrul proiectului prevad respectarea legislatiei romanesti privind protectia muncii, gestionarea deseurilor, masuri de protective si stingere a incendiilor si altele.

In general, masurile se vor referi la:

- Controlul strict al personalului muncitor privind disciplina in santier;
- Instructajul periodic, purtarea echipamentului de protectie, luarea masurilor necesare de repartitie/inlocuire in cazul identificarii unor disfunctionalitati in functionarea utilajelor;
- Urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientelor de stocare;
- Realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari pentru delimitarea zonei de lucru;
- Realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, in special celor privind regimul de viteze si prioritati, amplasarea astfel incat sa permita participantilor la trafic sa le poata percepe si sa actioneze;
- Se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident;
- Informarea imediata, in caz de accidente, a autoritatilor abilitate si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.

NOTA:

Pentru evitarea oricaror situatii de risc si accidente în tipul perioadei de implementare a lucrarilor, proiectul prevede obligatia titularului proiectului/ constructorului de a respecta prescriptiile tehnice de exploatare si de întretinere ale utilajelor folosite.

Strict legat de executie, riscurile sunt de tipul celor care se produc, in general pe santierele de lucru, fiind generate de indisciplina si de nerespectarea de catre personalul angajat a regulilor si

normativelor de protectia muncii sau/si de neutilizarea echipamentelor de protectie, acestea fiind posibile în legatura cu urmatoarele activitati:

- ✓ lucrul cu utilajele si mijloacele de transport;
- ✓ circulatia rutiera interna si pe drumurile de acces;
- ✓ incendii din diverse cauze;

✓ accidente provocate de prezenta persoanelor neautorizate care se strecoara în incinta santierului.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurator, avand caracter limitat în timp si spatiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieti omenesti.

De asemenea, ele pot avea si efecte economice negative prin pierderi materiale si întarzierea lucrarilor.

Populatia care detine terenuri forestiere in zona poate fi afectata de lucrari neterminate sau în curs, nesemnificate ori fara elemente de avertizare – excavatii etc.

Victimele sunt de obicei cele mai putin avizate, atrase de caracterul de noutate al zonei de lucru, iar perioada cea mai nefasta este a zilelor cand nu se lucreaza si controlul accesului în zona este mai redus. De aceea, securizarea locatiei este necesara pe toata perioada de executie a lucrarilor proiectate, de la începerea si pana la finalizarea acestora.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesara respectarea perioadei de executie si a prevederilor proiectului care stau la baza executarii lucrarilor proiectului

9.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezenta documentatie are la baza Anexa 4 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului si a fost realizata în vederea obtinerii Acordului de Mediu pentru proiectul privind continuarea lucrarilor de exploatare a granitelor, respectiv „Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”, cu o suprafata de cca 5 ha.

Prin Decizia etapei de încadrare, nr. 10137/03.04.2024, emisa de APM Gorj, sa solicitat trecerea la urmatoarea etapa din cadrul procedurii privind evaluarea impactului asupra mediului – etapa de definire a domeniului evaluarii si de realizare a raportului privind impactul asupra mediului, conform prevederilor Legii nr. 292 din 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului.

Terenul necesar continuarii activitatii in cariera se afla cantonat integral in aria speciala de conservare ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest. Asadar, in conformitate cu criteriilor prevazute în Anexa nr. 5A la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale proiectelor/planurilor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si a prevederilor art. 28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificarile si completarile ulterioare, a fost realizat Studiul de Evaluare Adecvata a efectelor potentiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ale implementarii proiectului „Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”. Acesta a fost elaborat în vederea obtinerii Acordului de mediu pentru realizarea investitiei.

Scop si obiective:

Intrucat beneficiarul activeaza, de foarte multi ani, in zona, in acest domeniu, dispune de o baza tehnica specifica, bogata, exploatarii la zi în cariera si resurse umane specializate, pentru continuarea lucrarilor, isi propune sa extinda perimetrul de exploatare existent (5 ha +1 ha = 6 ha) cu o suprafata de cca 5 ha, in vederea continuarii exploatarii granitului la zi, in cariera (6 ha existent, aflat in exploatare + 5 ha propus pt extindere = 11 ha total). În zona perimetrului sunt cantonate resurse minerale de granit pentru constructii. Întrucat în regiunea Oltenia sunt programate executarea de lucrari de reabilitare a drumurilor existente, cat si realizarea de drumuri noi, apare necesitatea materialelor de constructie specifice drumurilor. Granitul pentru constructie, prelucrat prin concasare, face parte din compozitia betoanelor asfaltice.

Prin continuarea exploatarii perimetrului Gornacel - Dacorex Extindere – 2 (50000 mp), SC DACOREX COM SRL asigura o parte din necesarul de roci utile concasate pentru formarea betoanelor asfaltice si realizeaza valorificarea granitului din masivul stancos Gornacel.

Exploatarea, prelucrarea si valorificarea resursei de roca utila va asigura beneficiu investitorului si avea un impact benefic in plan economic si financiar asupra comunitatii locale, prin aportul financiar la bugetul local. In plan social, influenta carierei este benefica, prin locurile de munca care vor fi create, in mod direct sau indirect. Din punct de vedere al protectiei mediului beneficiarul v-a lua toate masurile necesare protejarii acestuia.

Asadar, implementarea proiectului supus discutiei, a avut la baza urmatoarele rationamente:

Beneficiarul, care are o vastă experiență în exploatarea granitului, dorește să se extindă (sa extinda perimetrul carierei active [(50000 mp+9999 mp)]_ cu suprafața de 50000 mp, în vederea continuării exploatarei granitului la zi, în cariera. Justificările care au condus la această inițiativă, în principal, se referă la:

8. *Cunoaștere a Pieței:* Beneficiarul are o expertiză profundă în domeniul exploatării granitului, ceea ce îi permite să înțeleagă cerințele pieței, tendințele și nevoile clienților;
9. *Resurse Existente:* Având în vedere că beneficiarul a activat de mulți ani în acest domeniu, acesta dispune de resurse existente precum cariera aflată în exploatare, echipamente, personal calificat, parteneriate stabilite etc;
10. *Cerere Crescândă:* Cererea pentru materialele din granit este în creștere, în special în construcții și amenajări. Extinderea activității poate satisface această cerere în continuă expansiune;
11. *Eficiență Economică:* Extinderea poate aduce beneficii economice semnificative. Cu o infrastructură deja existentă, costurile inițiale pot fi reduse, iar economiile de scară pot fi realizate în mod fezabil;
12. *Inovație și Tehnologie:* Beneficiarul a investit și continua să investească în tehnologii moderne pentru a îmbunătăți eficiența exploatării, calitatea produselor și impactul asupra mediului;
13. *Contribuție la Economie:* Exploatarea granitului în zona, contribuie la dezvoltarea economică locală, crearea de locuri de muncă și generarea de venituri fiscale;
14. *Responsabilitate Socială și de Mediu:* Beneficiarul poate implementa practici sustenabile, protejând mediul și respectând normele legale.

În concluzie, extinderea activității de exploatare a granitului se justifică prin experiența, resursele și oportunitățile prezente pe piață, cu atenție la aspectele economice, sociale și de mediu.

Prin prisma faptului ca activitatea de exploatare se afla în aria specială de conservare ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest (în partea de SE a acestuia), trebuie menționat faptul ca legislația europeană nu interzice activitățile din zona ariilor protejate sau din vecinătate, însă solicită aplicarea metodelor adecvate care să poată asigura existența și dezvoltarea în siguranță a elementelor de flora și fauna periclitată, vulnerabile, din anexa II a Directivei 92/43/CEE.

În art. 2 alin.3 din această directivă se stipulează „masurile adoptate în temeiul prezentei directive trebuie să țină seama de condițiile economice, sociale și culturale, precum și de caracteristicile regionale și locale”.

În zona Văii Porcului, atât amonte cât și aval față de perimetrul menționat, mai funcționează și alte exploatare miniere, unele active iar altele aflate în diferite faze de avizare, respectiv:

- ☞ SC Nasky
- ☞ În faza de reglementare
- ☞ SC Dogerik – ACTIVA;
- ☞ SC Carbobrik – ACTIVA;
- ☞ SC Domarcons – ACTIVA;
- ☞ SC Axatruck – În faza de avizare
- ☞ SC RB Construct – ACTIVA;
- ☞ SC Romferex - ACTIVA;

- ☞ SC Total SD Logistic – ACTIVA;
- ☞ SC Colas Drumuri – ACTIVA;
- ☞ SC Rhino - Activa
- ☞ Heidelberg Materials Romania SA Cariera Plesa etc, ceea ce definește un perimetru minier larg dezvoltat, cu activitate de lunga durata.

De asemenea, în situl de importanță comunitară și în vecinătate se desfășoară și alte activități economice cum sunt: exploatarea pădurii, creșterea animalelor, vanatoare, infrastructura de transport rutier și feroviar, captarea apelor în vederea producerii de energie electrică etc.

Raportul de impact asupra mediului pentru investiția “Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”, jud.Gorj, aparținând titularului DACOREX COM SRL, s-a realizat pentru emiterea acordului de Mediu. Raportul de impact asupra mediului este întocmit potrivit cerințelor Directivei EIA_ Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă în legislația românească de Legea nr.292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 4.

Evaluarea impactului asupra mediului a proiectului, în discuție, a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea acestuia asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apă, factori climatici și peisaj.

În conformitate cu Anexa 5, la Legea 292/2018, respectiv, Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru continuarea lucrărilor de exploatare în perimetrul Gornacel Dacorex Extindere 1, a cuprins următoarele etape:

- ☞ Etapa de încadrare a proiectului;
- ☞ Etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului privind impactul asupra mediului;
- ☞ Etapa de analiză a calității raportului privind impactul asupra mediului

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comisiei de Analiza Tehnică (CAT) organizată de APM Gorj, formată din reprezentanți ai tuturor autorităților publice locale, inclusiv custodele ariei speciale de conservare ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest.

Forma finală a proiectului ca și a raportului de impact asupra mediului a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de impact asupra mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 4 la Legea 292/2018 și a fost structurat în 9 capitole și anume:

Capitolul 1: Descrierea proiectului

Capitolul 2: Analiza alternativelor

Capitolul 3: Starea actuală a factorilor de mediu din arealul în care va fi realizat proiectul

Capitolul 4: Factorii de mediu susceptibili de a fi afectați de proiect

Capitolul 5: Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului

Capitolul 6: Descrierea metodelor de prognoză utilizate pentru identificarea și evaluarea efectelor semnificative asupra mediului

Capitolul 7: Măsurile pentru evitarea, prevenirea, diminuarea sau, dacă este posibil, compensarea oricăror efecte negative semnificative asupra mediului identificate

Capitolul 8: Vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/sau dezastre

Capitolul 9: Rezumat fără caracter tehnic

1.Sinteza tipurilor de intervenții propuse de activitatea de exploatare în toate etapele ciclului sau de viața este prezentată în tabelul de mai jos²⁶:

Tabelul nr. 10 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor activității de exploatare²⁷

| Etapa | Tip de intervenție | Componenta | Localizare | Distanța față de cea mai apropiată ANPIC | Alte informații suplimentare |
|-------------------|---|---|---|--|---|
| Lucrări geologice | Prelevarea continuă de probe din materia utilă și analizarea acestora în laboratoare specializate, cât și urmărirea modificărilor morfologice din perimetru prin realizarea periodică și ritmică de noi măsurători topografice. | Sporirea gradului de cunoaștere a parametrilor cantitativi și calitativi ai resurselor minerale din perimetru și a stabilității | În limitele suprafeței de S= 11 ha, limitele punctelor de contur (y=411351 X = 370436, y = 411026, X = 370707, y = 411206 X = 370882, y = 411484 X=370643; 45°11'24'' N, 23°21'E | În ROSAC0129 Nordul de Vest | În perimetrul carierei Dacorex, jud. Gorj, se are în vedere continuarea lucrărilor miniere reprezentate prin exploatarea granitului pentru construcții. Întrucât beneficiarul activează, de foarte mulți ani, în zona, în acest domeniu, dispune de o bază tehnică specifică, bogată, exploatarea și în cariera și resurse umane specializate, pentru continuarea lucrărilor, își propune să extindă perimetrul de exploatare existent (5 ha + 1 ha = 6 ha perimetru de exploatare existent) cu o suprafață de cca 5 ha, în vederea continuării exploatarei granitului la zi, în cariera (5 ha + 1 ha = 6 ha existent aflat încă în exploatare + 5 propus pt extindere = 11 ha total). Pentru o mai bună cunoaștere a caracteristicilor zăcămintului și promovarea resurselor minerale la grupe și categorii superioare, s-a considerat necesară continuarea cercetării geologice în timpul exploatarei resurselor minerale /rezervelor de granit pentru construcții prin continuarea |

²⁶ Cf. pct 5.3.2 Identificarea potențialelor impacturi semnificative pe baza Obiectivelor de conservare, pct.1 din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

²⁷ Cf. Ordinului 1682/2023, Anexa 5 A, Tabelul nr. 10 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|--|
| | | | | | programului de probare sistematică a rocilor derocate și prin realizarea de foraje în fronturile de lucru cu utilajele tehnologice (foreza). |
| Bornarea perimetrului de exploatare | A fost realizată bornarea perimetrului cu ocazia măsurătorilor topo realizate | Ridicări topo_fisa perimetru | Suprafața propusă pentru extindere în vederea continuării lucrărilor de exploatare a granitului, în cariera prin lucrări de exploatare la zi_ S= 5 ha; y 3 x 5 y 0 x 6 y 6 x 7 y 4 x 0 45°11'13.92'' N, 23°21'18'' E | În ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | - |
| Lucrări de deschidere | Nu sunt necesare. Amplasamentul propus se află în extinderea carierei active (5 ha+ 1 ha) SC DACOREX COM SRL își propune să activeze în perimetrul Gornăcel - Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, din anul 2024; Organizarea de santier există în vechiul perimetru, Gornăcel Dacorex Extindere. | Deschiderea zăcămantului a fost deja executată printr-o semitrâncee exterioară amplasată în porțiunea estică a perimetrului, care a permis realizarea unei platforme de lucru. Din această lucrare minieră se vor dezvolta lucrările de pregătire. | Suprafața propusă pentru extindere în vederea continuării lucrărilor de exploatare a granitului, în cariera prin lucrări de exploatare la zi_ S= 5 ha; y 3 x 5 y 0 x 6 y 6 | În ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Perimetrul supus discuției se află în extinderea, spre culme, a carierei existente, în care SC DACOREX COM SRL își desfășoară activitatea extractivă. Deschiderea zăcămantului s-a realizat ținând cont de elementele esențiale ale acestuia: configurația locală a terenului, caracteristicile fizico - mecanice ale substanței minerale utile și a rocilor înconjurate, modul de dispunere a utilului, modul de acces și modul de asigurare a transportului utilului și sterilului. Lucrările de deschidere, vor continua să se realizeze etapizat concomitent cu avansarea lucrărilor de exploatare în cariera. |

| | | | | | | |
|----------------------|--|---|---|--|--------------------------------------|---|
| | | | x 7 y 4 x 0 45°11'13.92'' N, 23°21'18''E | 37070 41114 37078 | | |
| Lucrari de pregatire | Defrisarea etapizata a zacamantului, rampe de acces la treptele superioare etc; decopertarea zacamantului pentru asigurarea accesului la resurse; depozitarea corespunzatoare a sterilului extras într-o halda tehnologica temporara; realizarea de drumuri de acces (rampe) către treptele de exploatare aferente etapei actuale. | Etape premergatoare exploatarii - autorizarea exploatari masei lemnoase de catre Ocolul Silvic. Defrisarea suprafetei forestiere ²⁸ Defrisarea vegetatiei forestiere se va realiza prin firme specializate. In conformitate cu Codul silvic din 19 martie 2008 (**republicat**) - (Legea nr. 46/2008) EMITENT PARLAMENTUL Publicat in MONITORUL OFICIAL nr. 611 din 12 august 2015, Art.37, alin.1): - Pot fi scoase suprafete din fondul forestier national, doar cu conditia compensarii acestora, fara reducerea suprafetei fondului forestier si cu plata obligatiilor banesti, numai terenurile necesare realizarii sau extinderii urmatoarelor categorii de lucrari si obiective ²⁹ : a) exploatare a resurselor minerale prevazute la Art. 2 alin. (1) din Legea minelor nr. 85/2003, cu modificarile si completarile ulterioare; In cazul analizat s-a optat pentru compensarea terenului scos din fondul forestier cu teren agricol pretabil la impadurire. Eliberarea terenului Lucrarile de eliberare a terenului si defrisare se vor realiza etapizat, pe arealul de extindere a nivelelor superioare (semitrepte si trepte intermediare) ale carierei. Aceste vor | In limitele suprafetei de S= 5 ha; y 3 x 5 y 0 x 6 y 6 x 7 y 4 x 0 45°11'13.92'' N, 23°21'18''E | 41140 37052 41134 37040 41102 37070 41114 37078 | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Procesul de defrisare Exploatarea lemnului reprezinta un proces complex care se desfasoara la nivelul solului, prin aplicarea unei tehnologii de lucru cu mijloace mecanice, care modifica efectiv elementele de mediu, in special solul si scurgerile de suprafata. Conform Art. 65, din Codul Silvic al Romaniei, Legea nr. 46/2008 publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 238/27 martie 2008: “(1) La exploatarea masei lemnoase se folosesc tehnologii de recoltare, de colectare, lucrari in platforma primara si de transport al lemnului din padure care sa nu produca degradarea solului, a drumurilor forestiere si a malurilor apelor, distrugerea sau vatamarea semintisului utilizabil, precum si a arborilor nedestinati exploatarii, peste limitele admise de normele tehnice. (2)Titularii autorizatiilor de exploatare raspund, pe toata durata exploatarii pentru prejudiciile produse in cuprinsul parchetului si drumurilor auto forestiere pe care circula.” Organizarea exploatarii lemnului se face pe suprafete bine delimitate denumite parchete, marimea acestora fiind reglementata prin norme tehnice. Terenul ce urmeaza a fi scos din fondul forestier, in vederea exploatarii zacamintelor de granit, a fost identificat si delimitat corespunzator fata de restul concesiunii |

²⁸ A se vedea NOTA de la finalul tabelului interventiilor

²⁹ Pentru desfășurarea activității, SC DACOREX COM SRL a achiziționat terenurile de la obște și le va scoate din circuitul silvic prin compensare cu alte terenuri ce vor fi împădurite.

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>presupune indepartarea gravitacionala, prin rostogolire a eventualilor agabariti de la suprafata solului si defrisarea vegetatiei forestiere. Defrisarea se va realiza prin firme specializate in exploatarea materialului lemnos ce vor extrage volumele utile, cu valoare economica (in principal, lemn de foc). Dupa exploatarea propriu-zisa, se va trece la extragerea cioatelor cu ajutorul unui buldover sau excavator. Cioatele urmeaza a fi transportate pe vatra carierei, unde vor fi valorificate.</p> | | <p>(amplasamentul in detalii este redat in Planul de situatie). Vegetatia forestiera din perimetrul minier este instalata pe soluri extrem de superficiale, cu roca la zi (bolovanisuri, stancarie compacta, abrupturi stancoase), fiind semnalat fenomenul de uscare slaba. Exploatarea vegetatiei forestiere consta in doborarea arborilor cu fierastraul mecanic, fasonarea trunchiurilor, colectarea materialului lemnos si transportul lui cu camioane speciale. Scoaterea cioatelor se face cu excavatorul. Cioatele se vor transporta si depozita in afara amplasamentului pentru a reintra in circuitul biologic. Pentru a beneficia cat mai mult de rolul ecoprotectiv al padurii se vor defrisa periodic suprafete mici, strict necesare procesului tehnologic pe perioada unui sezon de vegetatie. Dupa extinderea frontului de lucru, este necesara defrisarea vegetatiei forestiere pe suprafata solicitata. Tehnologia de defrisare are in vedere efectuarea urmatoarelor lucrari:</p> <p>A. Pregatirea parchetului care consta din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> impartirea parchetului in postate, pe care se vor desfasura lucrarile concentrat si pe o perioada determinata, cu scopul unei mai bune organizari a muncii, dar si pentru reducerea impactului produs asupra elementelor de ecosistem forestiercu scopul unei mai bune organizari a muncii, dar si pentru reducerea impactului produs asupra elementelor de ecosistem forestier; <input type="checkbox"/> extragerea arborilor aninati, deperisati, deja retezati sau putregaiosi (iescari); <input type="checkbox"/> alegerea directiei de doborare a arborilor, curatirea terenului in jurul lor si pregatirea locului de cadere a acestora, pentru a asigura protejarea |
|--|--|---|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>trunchiurilor si a semintisului utilizabil, dar si pentru asigurarea securitatii muncii;</p> <p><input type="checkbox"/> alegerea si amenajarea cailor pentru scosul si apropiatul lemnului;</p> <p><input type="checkbox"/> stabilirea si amenajarea depozitului primar.</p> <p>B. Recoltarea lemnului, care cuprinde fazele de alegere a directiei de doborare, pregatirea locului de cadere a arborilor, doborarea propriu-zisa,, curatare de craci fasonarea partiala (sectionarea coroanei sau parti din coroana) a arborilor. Pentru aceasta activitatea se folosesc mijloace mecanice (motofierastrai) si manuale (topor, tapina). Varianta tehnologica aleasa de executantul lucrarilor de exploatare trebuie sa fie optima atat, din punct de vedere al eficientei economice, cat si din punct de vedere silvicultural, pentru a aduce cele mai mici prejudicii caracteristicilor ecosistemice: solul, apa, substratul litologic, aerul, vegetatia limitrofa si fauna.</p> <p>C. Colectarea lemnului, care cuprinde fazele de scos (colectarea de la cioata prin tarare a trunchiurilor, arborilor cu parti din coroana si a coroanei sectionate) si de apropiat (transport prin semitarare pana la depozitele primare). Activitatea se desfasoara pe toata suprafata de lucru si se folosesc mijloace mecanice (tractoare echipate cu troliu si sapa, topor, tapina etc);</p> <p>D. Curatirea suprafetei parchetului de craci si resturi de exploatare, se desfasoara pe toata suprafata si consta in adunarea manuala si depozitarea materialului lemos nevalorificabil pe suprafete restranse, din afara parchetului, in martoane (gramezi sau siruri) pentru a permite normalizarea elementelor de mediu;</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | | | | <p>E. Lucrari de fasonare, sortare si depozitare a lemnului in depozitele primare (suprafete restranse destinate in acest scop pe suprafata de exploatare sau in afara acesteia) situate la drumul pentru auto. Se folosesc mijloace mecanice (motofierastrae, incarcator cu brat frontal – IFRON) si manuale (topor, tapina, pene);</p> <p>F. Transportul lemnului fasonat din depozitele primare la depozitele finale se va efectua cu autovehicule special amenajate. Incarcarea se face cu incarcator cu brat frontal – IFRON sau cu sistemul de cabluri actionate de trolii din dotarea mijloacelor speciale de transport.</p> <p>G. Defrisarea este finalizata dupa scoaterea cioatelor si depozitarea acestora in gramezi si martoane pe suprafete restranse in afara parchetului, pentru a reintra in circuitul biologic;</p> |
| | | <p>Decopertarea _ Lucrarile de decopertare se vor realiza etapizat si prin taiere mecanica cu excavatorul, incarcare in autobasculante si evacuare in halda de steril.</p> | <p>In limitele suprafetei de S= 5 ha;</p> <p>3 y 41140</p> <p>x 37052</p> <p>5 y 41134</p> <p>0 x 37040</p> <p>6 y 41102</p> <p>6 x 37070</p> <p>7 y 41114</p> <p>4 x 37078</p> <p>0 45°11'13.92" N, 23°21'18"E</p> | <p>In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>Zacamantul de roca utila este acoperit sporadic de o patura subtire („0,2 – 0,3 m) de sol cu fragmente de roci desprinse din zona de alteratie a zacamantului. Terenul este deosebit de accidentat astfel incat nu va fi posibila recuperarea solului in scopul unei reutilizari ulterioare in programul de refacere a mediului.</p> <p>Se estimeaza ca nu se va realiza halda de sol vegetal in perioada de functionare a carierei .</p> <p>Totusi, cantitatea de sol vegetal, posibil de decopertat (recuperat), se va depozita direct pe bermele sau pe vatra carierei vechi. Datorita faptului ca solul vegetal se afla in cantitati reduse, pentru recopertarea treptelor si vetrei libere de sarcinile tehnologice va fi folosit sol vegetal de imprumut, zonal.</p> <p>Lucrarile de decopertare se vor realiza etapizat si prin taiere mecanica cu excavatorul, incarcare in</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | <p>autobasculante si evacuare in halda de steril.</p> <p>Halda temporara unde va fi stocat sterilul decapat va ocupa o suprafata de aproximativ 10.000 m² (din care cca 8000 m² au fost amenajati anterior).</p> <p>Halda este propusa cu o înaltime maxima de 3,00 m si cu un unghi de taluz asigurator, de 2:3.</p> <p>Apele provenite din precipitatii sunt dirijate pana in zona vetrei carierei, intr-un decantor, apoi evacuate in paraul Porcu.</p> <p>NOTA: Pentru proiectul „Extindere cariera roci granitice dealul Plesa, oras Bumbesti Jiu”, s-a primit adresa de la AN Apele Romane ABA JIU_, NR. 20071/MP DIN 14.12.2023, cu precizarea faptului ca proiectul NU NECESITA ELABORAREA SEICA.</p> |
| | | Depozitarea corespunzătoare a sterilului ³⁰ ; | Rocile sterile sunt extrase, transportate și depozitate într-o haldă tehnologică exterioară perimetrului. | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>Sterilele (în volum de circa 25.000 m³) provenite în urma activității extractive din perimetru sunt constituite din rocile acoperitoare (în special deluvii și roci alterate supergen), fără a conține în masa lor substanțe nocive. Cantitatea acestora este limitată prin realizarea geometriei carierei și prin depozitarea lor într-o haldă în apropierea perimetrului.</p> <p>Rocile sterile sunt extrase, transportate și depozitate într-o haldă tehnologică exterioară perimetrului.</p> <p>Halda va ocupa o suprafață de circa 10.000 m² și este propusă cu o înălțime maximă de 3,00 m și cu un unghi de taluz asigurator, de 2:3.</p> <p>Materiul steril care a fost haldat va fi reutilizat la lucrări de reabilitare a zonei, în special la nivelarea bermei finale.</p> |
| | | Realizarea de drumuri de acces (rampe) către treptele de exploatare aferente etapei actuale. | In limitele suprafetei de S= 5 ha; y 41140 x 37052 5 | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>- realizarea de drumuri de acces (rampe) către treptele de exploatare de la cotele superioare (+400 +520) limita de adancime +380;</p> <p>- executarea de santuri de garda la baza taluzelor pentru prevenirea</p> |

³⁰ Cf. Legii 17/2023 pentru aprobarea OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, sterilul rezultat este considerat subprodus, calitate data de utilizarea ulterioara a acestuia respectiv reutilizarea la lucrări de reabilitare a zonei, în special la nivelarea bermei finale.

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|--|--------------------------------------|--|
| | | | y 0 x 6 y 6 x 7 y 4 x 0 45°11'13.92'' N, 23°21'18''E | 41134 37040 41102 37070 41114 37078 | | acumulării apelor provenite din precipitații etc-(exploatarea_ (berma finală), după integrarea perimetrului din această etapă în cariera existentă, se va opri la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune din zonă (respectiv talvegul văii pârâul Porcul); -se va asigura evacuarea gravitațională din incinta minieră a apelor provenite din precipitații. |
| | | Se va asigura evacuarea gravitațională a apelor de precipitații care spală suprafața carierei. | In limitele suprafeței de S= 5 ha; y 3 x 5 y 0 x 6 y 6 x 7 y 4 x 0 45°11'13.92'' N, 23°21'18''E | 41140 37052 41134 37040 41102 37070 41114 37078 | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Inundabilitatea amplasamentelor Adâncimea limită de exploatare (berma finală), după integrarea perimetrului în cariera existentă, se va opri la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune din zonă (pentru preîntâmpinarea inundațiilor incintei carierei). La această cotă perimetrul nu este inundat, iar utilajele și personalul sunt în siguranță. Totuși, în vederea evitării unor pagube provocate de către apele mari, SC DACOREX COM SRL va ține în permanență legătura cu SGA Jiu, pentru a fi anunțat din timp asupra creșterii nivelelor de apă în zona exploatarei, asigurându-se astfel retragerea utilajelor într-o zonă neînundabilă prestabilită. Totodată, în timpul exploatarei, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin zona dinspre est a perimetrului, care este situată la cea mai joasă cotă). |
| Lucrari de operare _exploatare | Realizarea treptelor carierei se va face prin derocare Dislocarea rocii din masiv se va face utilizand explozivi amplasati în gauri de sonda. | LUCRARI DE EXPLOATARE Metoda de exploatare la zi, in cariera Realizarea treptelor carierei se va face prin derocare. Dislocarea rocii din masiv se va face utilizand explozivi amplasati în gauri de sonda. Extractia | In limitele suprafeței de S= 5 ha; y 3 x 5 y 0 | 41140 37052 41134 | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | EXPLOATAREA (derocarea materialului util) Extractia se realizeaza conform cu Planul de dezvoltare al exploatarei. Exploatarea (dislocarea rocii din masiv), prin puscare cu monografie de puscare realizata in functie de marimea fragmentelor |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--------------------------------|---|
| | | granitului din masiv se va face prin pușcare, cu monografie de pușcare realizată în funcție de mărimea fragmentelor dislocate după necesități. Dacă rețeaua de pușcare este realizată cu foraje mai dese se obțin fragmente mai mici, iar dacă rețeaua este realizată cu foraje mai puține se obțin fragmente mari sau chiar blocuri neuniforme. | x 6 y 6 x 7 y 4 x 0 | 37040 41102 37070 41114 37078 | 45°11'13.92" N, 23°21'18" E | <p>dislocate după necesități. Dacă rețeaua de pușcare este realizată cu foraje mai dese se obțin fragmente mai mici, iar dacă rețeaua este realizată cu foraje mai puține se obțin fragmente mari sau chiar blocuri neuniforme. Dislocarea rocii prin procedee de perforare-pușcare cuprinde următorul proces tehnologic:</p> <p>SAPAREA GAURILOR DE PUSCARE → COPTURIRE → REALIZARE DEPOZIT DE MATERIAL UTIL → ÎNCARCARE → TRANSPORT</p> <p>În ceea ce privește operația de copturare (se realizează cu ranga) a suprafețelor create în ciclul anterior, menționăm că aceasta este operația de îndepărtare a fragmentelor de roca fisurată sau întepenită pe taluz, care s-ar putea desprinde provocând accidente. Această operație se execută necondiționat în următoarele situații:</p> <ul style="list-style-type: none"> - după orice operație de pușcare primară; - înainte de începerea forării; - după precipitații și fenomene de îngheț-dezghet; - ori de câte ori apar zone periculoase. <p>Execuția lucrărilor de pușcare se face pe baza unui proiect tehnic de pușcare, avizat conform normelor legale în vigoare, în care sunt precizate: descrierea obiectivului de puscat și amplasamentul acestuia, condițiile locale care intervin în execuția lucrărilor, fazele tehnologice de realizare a acestora, rezultatele estimate, mijloacele tehnice și măsurile organizatorice pentru protecția personalului care efectuează lucrările, a mediului înconjurător și populației învecinate, modul de asigurare tehnico-materială și normele de tehnică</p> |
|--|--|--|--|---|--------------------------------|---|

| | | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|---|--|
| | | | | | <p>securitatii si protectia muncii.</p> <p>Lucrarile de forare-puscare se executa de firme terte specializate si autorizate, pe baza de contract de prestari servicii. Pentru executarea gaurilor de mina se folosesc foreze de mare productivitate, de exemplu, tip Tamrock, Atlas Copco, prevazute cu captator de praf, pentru reducerea pulberilor sedimentabile. Dupa executarea gaurilor de mina, inainte de incarcarea lor cu exploziv se verifica si se curata gaurile de apa sau de alte impuritati. Acest lucru se face prin suflarea gaurilor cu aer comprimat.</p> <p>Necesarul de exploziv si sisteme de initiere se stabilesc pentru fiecare puscare in Dispozitia de puscare.</p> <p>Utilajele care vor fi implicate in activitatea de derocare, la terminarea programului de lucru, vor fi garate in incinta organizarii de santier, care va avea asigurata paza permanent prin grija beneficiarului.</p> |
| | Evacuarea materialului derocat | <input type="checkbox"/> Evacuarea gravitacionala controlata a materialului derocat, in prima faza si apoi, pe masura dezvoltarii carierei, acesta va fi incarcat in mijloacele de transport catre la statia de prelucrare. | <p>In limitele suprafetei de S= 5 ha;</p> <p>3 y 41140</p> <p>5 x 37052</p> <p>0 y 41134</p> <p>6 x 37040</p> <p>6 y 41102</p> <p>7 x 37070</p> <p>4 y 41114</p> <p>0 x 37078</p> <p>45°11'13.92" N, 23°21'18"E</p> | <p>In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>Evacuarea materialului derocat</p> <p>Evacuarea gravitacionala controlata a materialului derocat, in prima faza si apoi, pe masura dezvoltarii carierei, acesta va fi incarcat in mijloacele de transport catre la statia de prelucrare.</p> <p>Datorita pantei mari a terenului, de 51°, in aceasta etapa, s-a optat pentru evacuarea gravitacionala controlata a materialului derocat, iar intr-o etapa ulterioara de dezvoltare a carierei, evacuarea materialului derocat se va face combinat, respectiv gravitacional si cu transport auto. In acest sens, se va amenaja un jgheab/plan inclinat, pentru evacuarea gravitacionala si controlata a materialului derocat dinspre treptele superioare, spre aval, unde va fi amenajat un</p> |

| | | | | | |
|--|-------------------------------|--|---|---|---|
| | | | | | <p>blocaj din agabariti si berme de pamant astfel incat, elementele de roca sa fie oprite din deplasarea gravitacionala in conditii de siguranta. Pentru impingerea si evacuarea materialului derocat, curatirea platformelor de lucru etc, se vor folosi utilaje terasiere si de transport (excavatoar, buldozer etc). Din aval, materialul va fi incarcat in autobasculante si transportat la statia de sortare-concasare.</p> |
| | <p>Protectia zacamantului</p> | <p>Pentru protectia terenurilor inconjuratoare, la limita perimetrului de exploatare Gornacel – Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, a fost instituit un pilier de protectie pe intregul contur, cu o latime de 10,00 m. Realizarea de santuri de garda pe conturul perimetral al excavatiilor cat si la baza taluzelor si conectarea lor la un sant de evacuare catre emisar (paraul Porcu).</p> | <p>In limitele suprafetei de S= 11 ha limitele punctelor de contur (y=411351 X = 370436, y = 411026, X = 370707, y = 411206 X = 370882, y = 411484 X=370643; 45°11'24'' N, 23°21'E</p> | <p>In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>Pe durata desfasurarii lucrarilor de excavare in cariera, întreaga suprafata a perimetrului de exploatare va fi afectata. Prin lucrarile de exploatare a granitului pentru constructii, morfologia si geometria actuala a terenului vor fi modificate. Pentru preintampinarea inundarii incintei miniere sunt prevazute realizarea de santuri de garda pe conturul perimetral al excavatiilor cat si la baza taluzelor si conectarea lor la un sant de evacuare catre emisar (paraul Porcu):</p> <ul style="list-style-type: none"> -apele evacuate din santurile de garda vor fi separate prin decantare gravitacionala de fractiile fine înainte de-a ajunge in emisar (paraul Porcu); -decantorul de pe traseul de evacuare a apelor pluviale va fi curatat periodic, iar fractiile fine colectate vor fi depozitate în halda de steril (au aceeasi compozitie petrografica cu rocile acoperitoare, din care provin). <p>Geometria carierei asigura stabilitate edificiului minier astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -limitarea înaltimii treptelor de exploatare la 20,00 m nu permite dezvoltarea de suprafete potentiale de rupere în masiv, în conformitate cu calitatile fizico-mecanice ale rocilor constituente (roci granitice). -alegerea unui unghi de taluz de 5:1 creste stabilitatea excavatiilor si înlatura posibilitatea |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | | | | | <p>dezvoltării de suprafețe de desprindere de blocuri din versanți ce pot afecta grav mediul înconjurător;</p> <p>-lățimi minime ale bermei 10,00 m.</p> <p>-în porțiunile marginale, acolo unde înălțimea treptelor depășește 20,00 m, s-a optat pentru unghiuri de taluz mai mici, de 3:1 pentru o siguranță sporită a edificiului minier.</p> |
| | Goluri subterane și rambleerea acestora | <p>La finalul fiecărei etape de exploatare, pentru asigurarea stabilității taluzelor rezultate în urma extragerii resurselor minerale/rezervelor din masiv, se vor realiza unghiuri de taluz asiguratoare (prin capturarea lespezilor ramase în consola).</p> <p>pentru prevenirea surparilor accidentale ale taluzelor rezultate în urma activității și realizarea stabilității suprafeței sunt prevăzute următoarele măsuri: - înălțime maximă treaptă = 20,0 m -unghi de taluz = 3:1</p> | <p>În limitele suprafeței de S= 11 ha_ limitele punctelor de contur (</p> <p>y=411351 X = 370436, y = 411026, X = 370707, y = 411206 X = 370882, y = 411484 X=370643; 45°11'24'' N, 23°21'E</p> | <p>În ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>Întrucat exploatarea granitului pentru construcții se va realiza în cariera în trepte, în cuprinsul fashiilor de exploatare nu pot apărea goluri subterane care să necesite lucrări de rambleere.</p> <p>Pentru prevenirea surparilor accidentale ale taluzelor rezultate în urma activității și realizarea stabilității suprafeței sunt prevăzute următoarele măsuri:</p> <p>-limitarea înălțimii treptelor de exploatare în timpul operațiilor de pușcare la 20,00 m nu permite dezvoltarea de suprafețe potențiale de desprindere în interiorul masivului;</p> <p>-alegerea unui unghi de taluz de 5:1 (echivalentul unui unghi de 75° ÷ 80°) crește stabilitatea excavațiilor și înlătură posibilitatea dezvoltării unor prăbușiri ale versanților ce pot afecta grav mediul înconjurător;</p> <p>-în porțiunile marginale, acolo unde înălțimea treptelor depășește 20,00 m, s-a optat pentru unghiuri de taluz mai mici, de 3:1 (echivalentul unui unghi de circa 70°).</p> <p>Adâncimea limită de exploatare (berma finală), după integrarea perimetrului din această etapă în cariera existentă, se va opri la cota +380,00, cotă superioară bazei de eroziune din zonă (pentru preîntâmpinarea inundării incintei carierei).</p> <p>Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--------------------------------------|--|
| | | | | | respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin zona dinspre est a perimetrului, care este situată la cea mai joasă cotă). |
| | Evacuarea apelor pluviale | In timpul exploatarei, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitatii prin respectarea geometriei carierei. Preluarea si dirijarea apei provenite din precipitatiile care spala suprafata carierei, se face gravitațional prin coltul dinspre sud-est al edificiului minier fiind preluata de un decantor, iar de aici, apa filtrata va fi evacuată în emisar (raul Porcul). | In limitele suprafetei de S= 11 ha; | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Pentru a evita/prevenii/diminua un eventual impact negativ asupra apelor subterane si de suprafata, s-a propus, realizarea acestui bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 mp) si adancime de aproximativ 1,5 m care va putea acumula un volum de 22,5 m ³ , avand rolul de a retine fractiile fine inainte de deversare in emisar. Perimetral carierei se va realiza si o retea de rigole care va deversa in decantor. Apa din decantor se va folosi si ca apa tehnologica pentru umectarea cailor de acces in perioadele secetoase. |
| | Lucrari de prelucrare (Operatiile de sortare-prelucrare) | Piatra bruta provenita din cariera este supusa unor operatii de prelucrare, care constau în concasare, granulare si sortare. | Incinta stației de concasare_ 411298.18 N, 370582.18E | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Materialul extras din carieră este transportat și depozitat în incinta stației de concasare. Aici, granitul pentru construcții provenit din carieră este supus unor operații de prelucrare, care constau în concasare-granulare și sortare. După concasare-granulare (cu concasor și granulator), materialul se transportă cu ajutorul unei benzi transportoare la stația de sortare unde, cu ajutorul unui ciur rotativ, se obțin sorturile de piatră spartă. De la ciur, prin cădere liberă pe jgheaburi, sorturile ajung în siloz. Din siloz, sorturile sunt încărcate în mijloace de transport și livrate către beneficiari. În faza de prelucrare, pierderile tehnologice, în funcție de gradul de alterare al rocii utile prelucrate, sunt cuprinse între 0,5 ÷ 2,0 %, cu o medie de 1,0 %. Prin prelucrare cu concasor și granulator, din rocile extrase din perimetru (granit pentru construcții) s-au obținut toate tipurile și sorturile de piatră de construcție: |

| | | | | | |
|--|------------------------|--|--|---|--|
| | | | | | <p>-piatră brută, sortul > 80 mm</p> <p>-piatră spartă mare, sorturile 40 ÷ 63 mm și 63 ÷ 80 mm</p> <p>-piatră spartă (split), sorturile 25 ÷ 40 mm</p> <p>-criblură, sorturile 4 ÷ 8 mm, 8 ÷ 16 mm și 16 ÷ 25 mm</p> <p>-nisip de concasare, sortul 0 ÷ 4 mm</p> <p>Roca utilă (granit pentru construcții) se comportă unitar în timpul prelucrării.</p> <p>Prin procedeele de concasare și granulare a rocii granitice se poate obține orice raport între sorturi (orice cantitate pe tip de sort), în funcție de necesitățile de moment ale societății.</p> |
| | Incarcare si transport | Transportul resurselor minerale se va efectua pe drumurile comunale cu acordul administratorului drumului, respectiv Consiliul Local Bumbesti Jiu, jud. Gorj. Acordul de reabilitare a drumurilor utilizate încheiat cu Consiliul Local Bumbesti – Jiu va fi anexat. | În limitele suprafeței tehnologice (incarcarea); transportul materialului procesat pe drumurile comunale cu acordul administratorului drumului, respectiv Consiliul Local Bumbesti Jiu, jud. Gorj. | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest si in afara acestuia | <p>Transportul resurselor minerale se va efectua pe drumurile comunale cu acordul administratorului drumului, respectiv Consiliul Local Bumbesti Jiu, jud. Gorj.</p> <p>Acordul de reabilitare a drumurilor utilizate încheiat cu Consiliul Local Bumbesti – Jiu va fi anexat.</p> <p>Eventualele prejudicii aduse proprietății publice sau private vor fi suportate de către titularul actului de concesiune, în cazul în care transportul se realizează cu mijloace de transport proprii.</p> <p>Amplasarea perimetrului într-o zonă fără așezări umane în imediata vecinătate face ca zgomotul și vibrațiile să nu fie percepute în gospodăriile din orașul Bumbesti Jiu.</p> <p>Autobasculantele au parametri funcționali asigurați de uzinele producătoare, sunt în bună stare de funcționare, iar deplasarea lor prin zonele populate se va face cu viteze reduse, încât zgomotele să nu depășească limitele impuse de STAS 10.009/1988.</p> <p>Pentru evitarea unor situații neplăcute, la încărcarea mecanică a autobasculantelor, cât și în timpul deplasării acestora.</p> |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|--|---|---|
| | | | | | <p>se vor respecta urmatoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -încărcarea se va face numai din lateral, iar trecerea cupei pe deasupra cabinei autovehiculului va fi strict interzisă; -pe toată durata încărcării, autovehiculele vor avea roțile blocate; -în timpul încărcării autovehiculului este interzisă staționarea conducătorului auto sau a altor persoane în cabină; -pornirea autovehiculelor de la locul de încărcare se va face numai după primirea semnalului de plecare de către mecanicul utilajului de încărcare; -se va interzice ca materialul încărcat să depășească gabaritul vehiculului; -se va interzice ca materialul încărcat să fie așezat asimetric. <p>Mijloacele de transport vor circula atât în perimetru cât și pe drumurile publice cu viteză redusă pentru a nu ridica în atmosferă particule fine de praf, iar pe perioadele de secetă SC DACOREX COM SRL va umecta, cu ajutorul unei autocisterne, drumul de acces la carieră.</p> |
| Lucrari pentru protectia mediului | <p>Pentru protectia mediului se au în vedere o serie de lucrari:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nivelarea bermei rezultate cu material terigen -geometrizarea taluzelor; -întretinerea santului de garda de la baza taluzelor. | <p>Odata cu încheierea activitatii pe o treapta, berma acesteia va fi nivelata prin aport de material terigen provenit din coperta sterila si se va reîmpaduri.</p> | <p>În limitele suprafeței de S=11 ha</p> | <p>În ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest</p> | <p>La finalul fiecărei etape de exploatare, pentru asigurarea stabilitatii taluzelor rezultate în urma exploatarii resurselor minerale/rezervelor, se vor realiza unghiuri de taluz asiguratoare (prin coapturarea lespezilor ramase în consola).</p> <p>Toate lucrarile pentru protectia mediului, au rolul de-a diminua efectul activitatii miniere desfasurate asupra mediului înconjurator prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -colectare si eliminarea gravitacionala a apei pluviale pentru evitarea baltirii acesteia. -nivelarea bermei finale prin aport de material terigen colectat ca steril (din pierderile de prelucrare/preparare) pentru pregatirea redarii în viitor în circuitul silvic a zonelor de teren ce a fost |

| | | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | | | folosit în activitatea miniera. |
| Etapa de dezafectare_Ecologizare și reabilitare | Lucrari pentru refacerea mediului, care se vor realiza la incetarea activitatii vor fi cele legate de geometrizarea taluzelor finale, asigurarea stabilitatii acestora, urmata de resolidificarea suprafetelor si plantarea terenurilor pentru a fi reintegrate in circuitul natural | <ul style="list-style-type: none"> - Retragerea tuturor utilajelor din zona de exploatare; - Corectarea unghiurilor de taluz finale pentru evitarea/prevenirea producerii alunecarilor de teren; - Nivelarea si finisarea bermelor si a treptelor finale; - Acoperirea suprafetelor vetrei si a bermelor cu un strat de sol vegetal - Compactarea stratului de sol vegetal; - Ameliorarea solului prin fertilizare; - Plantarea cu ierburi, plante perene si arbori specifice zonei, indicate prin studiul pedologic - Reluarea lucrarilor de fertilizare si plantare a suprafetelor afectate, timp de cativa ani succesiv, pana la realizarea obiectivului; - Drumurile care vor fi mentinute, vor fi prevazute cu santuri de scurgere ale caror taluzuri se vor redimensiona si se vor inierba pentru a nu fi erodate; - Monitorizare a lucrarilor de ecologizare. | In limitele suprafetei de S=11 ha | In ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | <p>Lucrări pentru stabilizarea versanților naturali și a taluzurilor</p> <p>Metoda de extracție aleasă asigură o exploatare rațională a zăcămintului printr-o geometrie ce îi conferă stabilitate în timp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înălțime maximă treaptă = 20,0 m - lățime finală bermă = 6,0 m - unghi de taluz = 5:1 <p>Prin aceste lucrări se va conferi stabilitate edificiiului final.</p> <p>În ceea ce privește stabilitatea haldei temporare unde este stocat sterilul, aceasta este propusă a se realiza într-o singură treaptă.</p> <p>Sterilul va fi depozitat temporar într-o haldă cu următoarea geometrie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - înălțime maximă 3,00 m - unghi de taluz 2:3 <p>Lucrări de rambleiere a excavațiilor</p> <p>Pe tot parcursul activității miniere, pentru asigurarea stabilității taluzelor rezultate în urma exploatării resurselor, se vor realiza unghiuri de taluz asigurătoare de 5:1 (prin capturirea lespezilor rămase în consolă) și berme finale cu lățimea minimă de 6,00 m.</p> <p>Bermele finale vor fi orizontalizate prin aport de material terigen depozitat în cursul exploatării în halda temporară de steril.</p> <p>Lucrări pentru asigurarea stabilității fizice și chimice și pentru ecologizarea haldelor de steril</p> <p>Rocile acoperitoare depozitate temporar în halda de steril, din cauza caracterului lor necoeziv (în constituția lor petrografică predomină fracțiile fine), pentru prevenirea antrenării eoliene, în perioadele de secetă prelungită, necesită umectare.</p> <p>Lucrări necesare dezafectării infrastructurii de pe amplasament</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>Nu este cazul, întrucât activitatea este în faza de investiție.</p> <p>Managementul apelor (colectare, drenare, epurare, deversare)</p> <p>Cota limită de exploatare a acestei etape este cota +440,00, iar cea finală a carierei va fi +380,00.</p> <p>Cota finală este superioară bazei de eroziune a zonei, reprezentată de talvegul pârâului Porcul.</p> <p>Prin activitatea de exploatare calitatea apei nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:</p> <ul style="list-style-type: none"> -nu se vor realiza excavații sub cota limită de exploatare; -nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrefianți în vatra carierei, ci vor fi colectate și depozitate corespunzător; -resturile vegetale vor fi îndepărtate și depozitate în locuri special amenajate; <p>Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional prin colțul dinspre est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cotă).</p> <p>În ceea ce privește apele meteorice care spală suprafața carierei, materialul antrenat de acestea este nepoluant, fiind același cu roca naturală.</p> <p>Lucrări de resolidificare a terenurilor</p> <p>În timpul activității miniere din perimetrul de exploatare, ritmic, la finalizarea treptei de exploatare, aceasta va fi orizontalizată prin aport de material terigen din halda temporară de steril.</p> <p>Lucrări pentru refacerea vegetației (plantări, înierbări) pe baza studiului pedologic</p> <p>Bermele finale, după procesul de așternere a unui strat de orizontalizare din material detritic din halda de steril, se vor</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | replanta cu ierburi și plante perene specifice zonei pentru a fi reintegrate în circuitul natural. |
|--|--|--|--|--|--|

NOTA 1:

Realizarea obiectivului de investiții- continuarea lucrărilor de exploatare a rocilor granitice, presupune:

- Scoaterea definitivă din circuitul silvic a terenului necesar, continuării exploatarei care, se va face obligatoriu cu compensare echivalentă ca suprafață și bonitate, prin împădurirea unui teren cu altă destinație decât forestieră în condițiile stabilite de Codul Silvic în vigoare;
- Defrisarea vegetației forestiere (inclusiv scosul cioatelor) îndepărtarea resturilor de exploatare;
- Punerea în valoare a masei lemnoase de pe amplasament; autorizarea exploatarea acestora de către Ocolul Silvic Jiul.

NOTA 2: În acest sens, SC DACOREX COM SRL, a achiziționat un teren în suprafața de cca 15 ha, în Bumbesti Pitic, care constituie terenul, în compensarea celui scos din fond forestier de 5 ha. Coordonatele punctelor de contur ale terenului care vine în compensare sunt redată în cele ce urmează:

Teren în suprafața de cca 15 ha, în Bumbesti Pitic, în compensarea celui scos din fond forestier de 5 ha

| Nr. Pct. | Coordonate pct.de contur | | Lungimi laterale D(i,i+1) |
|-----------------------------|--------------------------|------------|---------------------------|
| | X [m] | Y [m] | |
| 1 | 404210.403 | 396312.423 | 41.57 |
| 2 | 404235.137 | 396279.010 | 17.95 |
| 3 | 404247.765 | 396266.258 | 7.55 |
| 4 | 404241.974 | 396261.416 | 207.26 |
| 5 | 404376.429 | 396103.687 | 6.00 |
| 6 | 404381.305 | 396107.183 | 244.24 |
| 7 | 404539.556 | 395921.146 | 14.60 |
| 8 | 404528.205 | 395911.962 | 174.36 |
| 9 | 404646.520 | 395783.884 | 13.69 |
| 10 | 404633.352 | 395780.154 | 14.92 |
| 11 | 404619.935 | 395773.625 | 10.21 |
| 12 | 404610.088 | 395770.922 | 5.18 |
| 13 | 404604.907 | 395771.024 | 4.81 |
| 14 | 404600.099 | 395771.120 | 4.70 |
| 15 | 404595.439 | 395771.711 | 5.04 |
| 16 | 404590.493 | 395770.756 | 6.56 |
| 17 | 404583.930 | 395770.636 | 12.94 |
| 18 | 404571.341 | 395767.658 | 8.00 |
| 19 | 404563.837 | 395764.888 | 5.40 |
| 20 | 404559.101 | 395762.304 | 10.88 |
| 21 | 404549.162 | 395757.869 | 5.94 |
| 22 | 404543.734 | 395755.447 | 9.04 |
| 23 | 404535.048 | 395752.949 | 6.83 |
| 24 | 404528.410 | 395751.323 | 6.24 |
| 25 | 404522.175 | 395751.205 | 7.30 |
| 26 | 404514.881 | 395751.529 | 17.30 |
| 27 | 404497.739 | 395753.851 | 10.55 |
| 28 | 404487.211 | 395754.594 | 10.08 |
| 29 | 404477.144 | 395754.076 | 2.92 |
| 30 | 404474.510 | 395752.805 | 5.38 |
| 31 | 404469.147 | 395752.382 | 6.47 |
| 32 | 404462.807 | 395751.107 | 2.62 |
| 33 | 404460.238 | 395750.591 | 6.71 |
| 34 | 404453.597 | 395749.624 | 4.98 |
| 35 | 404448.708 | 395748.652 | 6.63 |
| 36 | 404442.107 | 395748.018 | 6.32 |
| 37 | 404435.881 | 395746.949 | 4.07 |
| 38 | 404431.818 | 395746.658 | 6.99 |
| 39 | 404424.826 | 395746.467 | 15.09 |
| 40 | 404409.768 | 395747.383 | 8.47 |
| 41 | 404401.338 | 395748.200 | 16.82 |
| 42 | 404384.529 | 395747.692 | 7.80 |
| 43 | 404376.814 | 395746.561 | 6.30 |
| 44 | 404370.584 | 395745.648 | 3.41 |
| 45 | 404367.297 | 395744.751 | 5.96 |
| 46 | 404361.362 | 395744.242 | 3.95 |
| 47 | 404357.591 | 395743.075 | 2.76 |
| 48 | 404354.957 | 395742.260 | 4.78 |
| 49 | 404350.334 | 395741.058 | 462.02 |
| 50 | 404047.147 | 396089.685 | 276.16 |
| S(2)=150000.14mp P=1755.74m | | | |



Accesul în perimetru, din municipiul Targu Jiu, se realizeaza pe drumul național DN 66 Targu Jiu ÷ Petrosani, pana la intrarea în orasul Bumbesti Jiu (15,0 km), de unde se alege, la stanga, drumul comunal ce duce în localitatea suburbana Plesa (2,0 km). Din centrul localitații Plesa se continua accesul catre perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 1 pe drumul de exploatare forestiera existent (de-a lungul paraului Porcul), pana la zacamantul de granit pentru construcții (1,5 km).

Alta cale de acces este pe un drum tehnologic care porneste din Bumbesti Jiu si care ocoleste localitatea Plesa pe latura sa estica, pentru a se evita traversarea localitații.

Terenul necesar continuarii lucrarilor de exploatare este cantonat integral în aria naturala protejata Nordul Gorjului de Vest - ROSCI 0129 si reprezinta 0,006 % din suprafata acestuia de 86.980,5 ha.

În perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 2, jud. Gorj, substanța minerala utila este reprezentata printr-un corp din granit pentru construcții cantonat în versanții paraului Porcul, în ramificația sudica a masivului muntos Valcan.

Condițiile geologice de zacamant si morfologia terenului sunt extrem de favorabile pentru exploatarea granitelor pentru construcții din perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 1, jud. Gorj, la zi, prin cariera în trepte.

Descrierea principalelor caracteristici ale procesului de exploatare

- Organizare de santier

Nu este cazul pentru actualul perimetru. Organizarea de santier exista in vechiul perimetru, Gornacel Dacorex Extindere.

Realizarea obiectivului de investitii– continuarea lucrarilor de exploatare a rocilor granitice, presupune:

Defrisarea suprafetei forestiere

Defrisarea vegetatiei forestiere se va realiza prin firme specializate.

Eliberarea terenului

Lucrarile de eliberare a terenului si defrisare se vor realiza etapizat, pe arealul de extindere a nivelelor superioare (semitrepte si trepte intermediare) ale carierei. Aceste vor presupune indepartarea gravitacionala, prin rostogolire a eventualilor agabariti de la suprafata solului si defrisarea vegetatiei forestiere. Defrisarea se va realiza prin firme specializate in exploatarea materialului lemnos ce vor extrage volumele utile, cu valoare economica (in principal, lemn de foc). Dupa exploatarea propriu-zisa, se va trece la extragerea cioatelor cu ajutorul unui bulldozer sau excavator. Cioatele urmeaza a fi transportate pe vatra carierei, unde vor fi valorificate.

Procesul de defrisare

Tehnologia de defrisare are in vedere efectuarea urmatoarelor lucrari:

- A. Pregatirea parchetului;
- B. Recoltarea lemnului;
- C. Colectarea lemnului;
- D. Curatirea suprafetei parchetului de craci si resturi de exploatare;
- E. Lucrari de fasonare, sortare si depozitare a lemnului in depozitele primare;
- F. Transportul lemnului fasonat din depozitele primare la depozitele finale;

G. Defrisarea este finalizata dupa scoaterea cioatelor si depozitarea acestora în gramezi si martoane pe suprafete restranse in afara parchetului, pentru a reintra în circuitul biologic.

Metode de deschidere si pregatire: Se face mentiunea ca, pentru legarea carierei active cu perimetrul cu care se continua lucrarile de exploatare, deschiderea zacamantului a fost deja executata printr-o semitransee exterioara, amplasata în portiunea sudica a perimetrului vechi, care a permis realizarea unei platforme de lucru. Din aceasta lucrare miniera se vor dezvolta lucrarile de pregatire (defrisarea zacamantului, rampe de acces la treptele superioare).

Deschiderea zacamantului s-a realizat tinand cont de elementele esentiale ale acestuia: configuratia locala a terenului, caracteristicile fizico – mecanice ale substantei minerale utile si a rocilor înconjurate, modul de dispunere a utilului, modul de acces si modul de asigurare a transportului utilului si sterilului.

Lucrarile de deschidere, vor continua sa se realizeze etapizat concomitent cu avansarea lucrarilor de exploatare în cariera.

Decopertarea

Zacamantul de roca utila este acoperit sporadic de o patura subtire de sol cu fragmente de roci desprinse din zona de alteratie a zacamantului. De altfel si copacii de pe amplasament cresc printre zonele de stancarie, pe soluri dezvoltate sporadic si dispers. Terenul este deosebit de accidentat astfel incat nu va fi posibila recuperarea solului in scopul unei reutilizari ulterioare in programul de refacere a mediului.

Se estimeaza ca nu se va realiza halda de sol in perioada de functionare a carierei .

Totusi, cantitatea de sol vegetal, posibil de decopertat (recuperat), se va depozita direct pe bermele sau pe vatra carierei vechi. Datorita faptului ca solul vegetal se afla in cantitati reduse, pentru recopertarea treptelor si vetrei libere de sarcinile tehnologice va fi folosit sol vegetal de imprumut, zonal.

Lucrarile de decopertare se vor realiza etapizat si prin taiere mecanica cu excavatorul, incarcare in autobasculante si evacuare in halda de steril.

Halda temporara unde va fi stocat sterilul decapat va ocupa o suprafata de aproximativ 10.000 m² (din care 8.000 m² sunt amenajati anterior).

Halda este propusa cu o înaltime maxima de 3,00 m si cu un unghi de taluz asigurator, de 2:3. În ceea ce priveste preluarea si dirijarea apei provenite din precipitațiile care spala suprafața carierei, aceasta

se va prelinge gravitațional pe taluzele carierei pana în zona vetrei carierei, de unde va fi preluata de un decantor (care este la cea mai joasa cota), iar de aici, apa filtrata va fi evacuată în emisar (raul Porcul).

Metoda de exploatare

Metoda de exploatare propusa in proiectul in discutie este „*Exploatare prin lucrari miniere la zi, în cariera*” (Metoda cu trepte drepte descendente si derocare cu explozivi amplasati in gauri de foreza).

EXPLOATAREA (derocarea materialului util)

Extractia se realizeaza conform cu Planul de dezvoltare al exploatarii. Exploatarea (dislocarea rocii din masiv), prin puscare cu monografie de puscare realizata în functie de marimea fragmentelor dislocate dupa necesitati. Daca rețeaua de puscare este realizata cu foraje mai dese se obtin fragmente mai mici, iar daca rețeaua este realizata cu foraje mai putine se obtin fragmente mari sau chiar blocuri neuniforme.

Dislocarea rocii prin procedeul de perforare-puscare cuprinde urmatorul proces tehnologic:

SAPAREA GAURILOR DE PUSCARE → PUSCARE → COPTURIRE → REALIZARE DEPOZIT DE MATERIAL UTIL → ÎNCARCARE → TRANSPORT

Evacuarea materialului derocat

☞ Evacuarea gravitacionala controlata a materialului derocat, in prima faza si apoi, pe masura dezvoltarii carierei, acesta va fi încarcat în mijloacele de transport catre la statia de prelucrare.

Datorita pantei mari a terenului, de 51°, in aceasta etapa, s-a optat pentru evacuarea gravitacionala controlata a materialului derocat, iar intr-o etapa ulterioara de dezvoltare a carierei, evacuarea materialului derocat se va face combinat, respectiv gravitacional si cu transport auto. In acest sens, se va amenaja un jgheab/plan inclinat, pentru evacuarea gravitacionala si controlata a materialului derocat dinspre treptele superioare, spre aval, unde va fi amenajat un blocaj din agabariti si berme de pamant astfel încat, elementele de roca sa fie oprite din deplasarea gravitacionala în conditii de siguranta. Pentru impingerea si evacuarea materialului derocat, curatirea platformelor de lucru etc, se vor folosi utilaje terasiere si de transport (excavatoar, buldozer etc). Din aval, materialul va fi incarcat in autobasculante si transportat la statia de sortare-concasare.

Operatiile de sortare-prelucrare

Granitul pentru constructii provenit din cariera si ajuns la statia de sortare mobila, este supus unor operatii de prelucrare, care constau în concasare-granulare si sortare.

Dupa concasare-granulare (cu concasor si granulator), materialul se transporta cu ajutorul unei benzi transportoare la statia de sortare unde, cu ajutorul unui ciur rotativ, se obtin sorturile de piatra sparta.

De la ciur, prin cadere libera pe jgheaburi, sorturile ajung în siloz.

Din siloz, sorturile sunt încarcate în mijloace de transport si livrate catre beneficiari.

În faza de prelucrare, pierderile tehnologice, în functie de gradul de alterare al rocii utile prelucrate, sunt cuprinse între 0,5 ÷ 2,0 %, cu o medie de 1,0 %. Prin prelucrare cu concasor si granulator, din rocile extrase din perimetru (granit pentru constructii) se obtin toate tipurile si sorturile de piatra de constructie:

-piatra bruta, sortul > 80 mm

-piatra sparta mare, sorturile 40 ÷ 63 mm si 63 ÷ 80 mm

-piatra sparta (split), sorturile 25 ÷ 40 mm

-criblura, sorturile 4 ÷ 8 mm, 8 ÷ 16 mm si 16 ÷ 25 mm

-nisip de concasare, sortul 0 ÷ 4 mm

Întrucat roca se comporta unitar în timpul prelucrării, prin procedeele de concasare si granulare se poate obține orice raport între sorturi (orice cantitate pe tip de sort), în funcție de necesitățile de moment ale societății.

Evacuarea apelor pluviale

În timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei. Prelucrarea si dirijarea apei provenite din precipitațiile care spala suprafața carierei, se face gravitațional prin colțul dinspre sud-est al edificiului minier fiind preluată de un decantor, iar de aici, apa filtrată va fi evacuată în emisar (raul Porcul).

Pentru a evita/prevenii/diminua un eventual impact negativ asupra apelor subterane si de suprafața, s-a realizat un bazin decantor cu dimensiunile de 3/5 m (15 mp) si adancime de aproximativ 1,5 m care va putea acumula un volum de 22,5 m³, avand rolul de a retine fractiile fine înainte de deversare în emisar. Perimetral carierei se va realiza si o rețea de rigole care va deversa în decantor. Apa din decantor se va folosi si ca apa tehnologica pentru umectarea cailor de acces în perioadele secetoase.

Protecția zacământului: Pentru protecția terenurilor înconjurătoare, la limita perimetrului a fost instituit un pilier de protecție pe întregul contur, cu o lățime de minimum 10,00 m. În timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional, prin colțul dinspre est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cota).

Evacuarea apelor în emisar (paraul Porcul) se va realiza după filtrarea acestora cu ajutorul unui decantor (pentru reținerea fracțiilor fine).

Etapa de închidere a lucrărilor miniere în cariera

Planul de încetare a activității miniere

Prin finalizarea programului de lucrări miniere, taluzele vor capata o geometrie stabilă, cu înălțimi finale de circa 20,00 m si cu berme cu lățimi finale de 10,00 m la baza lor. Aceste berme finale se pretează la replantare prin crearea unui strat suport din coperta ce va fi extrasă si depozitată corespunzător, iar prin această acțiune se are în vedere reabilitarea zonei.

Principalele lucrări pentru refacerea mediului, care se vor realiza la încetarea activității vor fi cele legate de geometrizarea taluzelor finale, asigurarea stabilității acestora, urmata de resolidificarea suprafețelor si plantarea cu ierburi si plante perene specifice zonei.

Se vor executa lucrări menite sa îndeparteze din perimetru minier toate potențialele surse de poluare, respectiv:

- Retragerea tuturor utilajelor din zona de exploatare;
- Corectarea unghiurilor de taluz finale pentru evitarea/ prevenirea producerii alunecărilor de teren;
- Nivelarea si finisarea bermelor si a treptelor finale;
- Acoperirea suprafețelor vetrei si a bermelor cu un strat de sol vegetals
- Compactarea stratului de sol vegetal;
- Ameliorarea solului prin fertilizare;
- Plantarea cu ierburi si plante perene specifice zonei;
- Reluarea lucrărilor de fertilizare si inierbare a suprafețelor afectate, timp de cativa ani succesiv, pana la realizarea obiectivului;

- Drumurile care vor fi mentinute, vor fi prevazute cu santuri de scurgere ale caror taluzuri se vor redimensiona si se vor inierba pentru a nu fi erodate;
- Monitorizarea lucrarilor de ecologizare.

Lucrarile de refacere a vegetatiei

Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fãgete/stejãrete) pe terasele artificiale ale carierei.

Lucrari de dezafectare programate

Nu este cazul, întrucât activitatea este în faza de continuare a exploatarii, iar investitiile sunt în faza de amortizare.

Eșalonarea producției (etape de exploatare)

Pentru perioada 2024 ÷ 2033 (zece ani), SC DACOREX COM SRL estimează exploatarea întregii cantități de 10.001 mii tone de granit pentru construcții.

Eșalonarea pe etape anuale a producției propusă a se realiza în perioada de valabilitate a permiselor de exploatare este următoarea:

| Resurse la început de perioadă (mii to) | Preliminat perioadă (mii to) | Cantități ce se vor extrage anual (mii to) | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|-------|--------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|
| | | An I | An II | An III | An IV | An V | An VI | An VIII | An VIII | An IX | An X |
| 10.001 | 10.001 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.001 |

Sursele, tipurile, volumele si/sau cantitațiile de deseuri generate

Deseurile menajere sunt în cantitati reduse si vor fi gestionate în conformitate cu legislatia în vigoare.

Deteriorari ale mediului generate de activitatea de exploatare: În prezent, masivul stancos, în zona perimetrului Gornacel - Dacorex Extindere 2, prezinta taluze abrupte, cu potențial de instabilitate mare. Metoda de extracție aleasa asigura o exploatare raționala a zacamantului printr-o geometrie ce îi confera stabilitate în timp

Degradarea terenurilor prin excavații, depozitarea sterilelor miniere etc. Prin realizarea programului de excavații în perimetru, reliefului i se va conferi o stabilitate sporita prin geometrizarea masivului rezultata în urma finalizarii programului de extracție în cariera în trepete. Excavațiile finale vor conduce la un edificiu minier cu o geometrie asiguratora.

Poluarea acviferelor de suprafața sau a apelor subterane freatice Prin activitatea de exploatare calitatea apei nu va fi modificata pentru ca se vor respecta urmatoarele masuri de prevenire a poluarii:

-nu se vor realiza excavații sub cota limita de exploatare (cota +380,00) - cota superioara talvegului paraului Porcul;

-nu se vor deversa reziduurile de carburanți si lubrefianți în vatra carierei, ci vor fi colectate si depozitate corespunzator;

-resturile vegetale vor fi îndepărtate și depozitate în locuri speciale;

Totodată, în timpul exploatării, se va asigura evacuarea apelor provenite din precipitații prin respectarea geometriei carierei (evacuarea apelor se va face gravitațional, prin colțul dinspre est al edificiului minier, care este situat la cea mai joasă cotă). Evacuarea apelor în emisar (paraul Porcul) se va realiza după filtrarea acestora cu ajutorul unui decantor (pentru reținerea fracțiilor fine).

Degradarea calității aerului prin emisii de pulberi, noxe etc. Prin activitatea de exploatare calitatea aerului ar putea fi modificată de către emisiile de pulberi din timpul operațiilor de puscăre și de gazele de esapare (CO și CO₂) ale generatoarelor de curent, ale moto-compresoarelor și ale utilajelor de încărcare și ale mijloacelor de transport.

Calitatea aerului nu va fi modificată pentru că se vor respecta următoarele măsuri de prevenire a poluării:

-emisiile de pulberi poluante în atmosfera produse de operațiile de puscăre sunt minime și se supun fenomenelor de dispersie;

-utilajele de încărcare și mijloacele de transport vor avea revizia tehnică efectuată pentru că emisiile de gaze ale acestora să aibă un impact sub limitele admise asupra factorilor de mediu;

-mijloacele de transport vor circula în perimetru cu viteza redusă pentru a nu ridica în atmosfera particule fine de praf;

-pe perioadele de secetă, SC DACOREX COM SRL va umecta, cu ajutorul unei autocisterne, drumurile de acces la carieră, mai ales cele pietruite, de 3 ori/zi din iunie și până la sfârșitul lui octombrie **iar în celelalte perioade doar atunci când este cazul (măsură general aplicabilă la nivelul fiecărui perimetru în parte).**

Atât motoarele, cât și praful rezultat din exploatare sunt surse intermitente, poluarea din acest punct de vedere nereprezentând nici un risc.

Pentru diminuarea potențialului impact cumulativ, în ceea ce privesc emisiile de praf, se impune implementarea următoarelor măsuri care trebuie preluate de către toți beneficiarii de carieră din zonă:

- Pentru transportul materialelor – se impune stropirea cailor de acces, mai cu seamă a celor pietruite, din iunie până la sfârșitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar în celelalte perioade doar atunci când este cazul;

- Utilizarea prelatelor de protecție a materialului transportat (obligativitate impusă pentru circulația pe drumurile publice, aplicată transportatorilor);

- Aplicarea unui program de transport secvențial, astfel încât să nu se genereze aglomerări la nivelul cailor de acces (în special a celor ce debusează în DN66) și/sau asfaltarea porțiunii de drum pietruit de 2 km unde se produc cantități mari de praf.

În ceea ce privește potențialul impact produs de zgomot:

Conform monitorizărilor făcute de societăți cu activități similare, de-a lungul timpului, în punctele cheie ale amplasamentelor, respectiv:

- Zonele de dinamitare – zgomotul s-a încadrat între 58,8 și 62,7 dB_sub limita maximă admisă de STAS 10009/2017_lech dB (A), de 65 dB (A);

- Limita perimetru – 59,8 – 61,4 dB_sub limita maximă admisă de STAS 10009/2017_lech dB (A), de 65 dB (A),

Preventiv, cf. OUG 57/2007, pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor este necesară adoptarea, în principal, a unor măsuri de ordin tehnic și operațional:

- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul materialelor, în special în zonele sensibile (localități și arii protejate);
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor;
- Desfasurarea lucrărilor exclusiv pe timp de zi;
- Adaptarea graficului de execuție astfel încât să se evite aglomerarea utilajelor în zonele sensibile (situri N2000).

Etapa de dezafectare

Se estimează că zgomotul produs în etapa de dezafectare va avea valori sub limita celui din etapa de operare, deoarece în această etapă nu se vor mai utiliza toate tipurile de utilaje iar activitatea de derocare va fi inexistentă.

Deteriorarea vegetației (defrisări, desolificări etc.)

Din punct de vedere al vegetației, perimetrul se găsește în zona pădurilor de foioase, subzona fagului, tip pădure 5172 fără corespondență în Habitate N2000, caracter actual al tipului de pădure. Total Derivat productivitate inferioară. nu se intervine în habitate de interes comunitar.

Pe amplasament și în vecinătățile acestuia nu au fost puse în evidență habitate de interes comunitar. Hartile de distribuție ale Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest plasează aceste habitate la distanțe mari față de amplasamentul analizat.

In urma defrisării terenului necesar continuării lucrărilor de exploatare:

- Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fără valoare conservativă, caracteristic speciilor de liliaci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total;
- Cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul amplasamentului cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total.

Procentul este subunitar iar impactul este nesemnificativ, existând un habitat destul de vast pentru supraviețuirea speciilor de liliaci pe termen lung.

***Pentru ca impactul rezidual să se reducă semnificativ, la finalizarea lucrărilor, suprafața afectată, de procesul de exploatare în carieră, va fi reabilitată (ecologizată), astfel încât să fie utilizabilă în mod sustenabil și să se integreze înapoi în peisaj. În acest sens a fost propusă Măsura M1: „Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fagete/stejarete) pe terasele artificiale ale carierei, la închiderea carierei”.

Prin măsura M1 de reducere a impactului rezidual, propusă în cadrul prezentului studiu, riscul a fost redus semnificativ.

Analiza si evaluarea tipurilor de impact în raport cu integritatea sitului de importanța comunitara ROSCI0129 pe baza indicatorilor cheie cuantificabili

| Identificarea impactului | ROSAC0129 “Nordul Gorjului de Vest”, | |
|--------------------------|---|---|
| Tipul de impact | Indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implenatarea planului | |
| Direct | 1. Procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut; | 0,0% suprafata afectata. Nu este cazul. In zona amplasamentului proiectului nu au fost identificate habitate de interes comunitar.. |
| | 2. Procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor comunitare folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar; | 0,0% suprafata habitat comunitar afectata. Nu au fost identificate habitate prioritare folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor protejate. Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilieci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulativ cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total; procentul este subunitar, impactul rezidual nesemnificativ prin masurile luate pentru reducerea impactului |
| | 3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente); | 0,0% suprafata afectata -Nu se va realiza o fragmentarea a habitatelor de interes comunitar (deoarece acestea nu au fost identificate in perimetrul analizat) pentru a fi necesare alte masuri compensatorii |
| | 4. Durata sau persistenta fragmentarii; | Corelat cu aspectele tratate la indicatorul cheie nr. 3, se constata ca atata timp cat nu va exista o fragmentare a habitatelor nu va exista nici o durata a fragmentarii. |
| | 5. Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar. | Perturbarea faunei de interes comunitar trebuie înțeleasa ca fiind o distorbare/tulburare ca urmare a producerii de zgomote, vibrații, deplasarii utilajelor si oamenilor. Disturbarea nu afecteaza parametrii fizici ai unui sit ci poate afecta, în mod direct, speciile prezente in apropierea sursei disturbatoare. Din cele expuse in prezentul studiu, pe amplasament si in vecinatatea acestuia nu au fost puse in evidenta specii de interes comunitar. Studiile si cercetarile efectuate de-a lungul timpului, cu privire la influența zgomotului asupra comportamentului pasarilor sau mamiferelor releva existența unui impact, dar rezultatele sunt înca contradictorii, si dependente de multe variabile (specii, sursa si frecvența zgomotului, localizare etc). Mediul va fi afectat doar punctual, strict pe amplasamentul proiectului si, cel mult, o distanta nu mai mare de circa 100 m; In ceea ce priveste speciile de lilieci care ar ajunge pe amplasament, putem spune ca activitatea nocturna a acestora nu poate fi afectata de lucrarile proiectului care se desfasoara diurn |
| | 6. Schimbări in densitatea populatiilor (nr. De indivizi /suprafata); | In conformitate cu analiza realizata in Anexa - Addendum la circulara nr. 4654/02.07.2020 nu au fost identificate situatii care sa duca la schimbări in densitatea populatiilor habitatelor/speciilor ca urmare a implementării proiectului analizat.Suprafata analizata in proiect reprezinta 0,013 % din suprafata sitului ROSAC0129 (86.989,5 ha) |
| | 7. Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului | Nu este cazul. Nu se distrug specii si habitate de interes comunitar. In ceea ce priveste vegetatia care se va defrisa, dupa ecologizare si plantare, cca 10-15 ani (ex: fagul fructifica intre 15-20 ani). |
| | 8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de | Acest indicator nu este relevant pentru evaluarea impactului proiectului asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar vizate de management conservativ |

| | | |
|-----------------|--|--|
| | resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar | în perimetrul sitului de importanța comunitara ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest. |
| Indirect | Evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului; | Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilioci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total; |
| Pe termen scurt | Evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului | Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilioci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total; |
| Pe termen lung | Evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului; | Cantitativ, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilioci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total; |
| Rezidual | Evaluarea impactului rezidual care ramane dupa Implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PP. | ***Pentru ca impactul rezidual sa se reduca semnificativ, la finalizarea lucrarilor, suprafata afectata, de procesul de exploatare in cariera, v-a fi reabilitata (ecologizata), astfel incat sa fie utilizabila in mod sustenabil si sa se integreze inapoi in peisaj. In acest sens a fost propusa Masura M1, Refacerea habitatelor prin plantarea unor arborete native (ex. fagete/stejarete) pe terasele artificiale ale carierei, la inchiderea carierei). Prin aplicarea masurii propuse, impactul rezidual devine nesemnificativ. |
| Cumulativ | 1.Evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP; | - Cumulativ, conform PP luate în calcul pentru impactul cumulativ estimat la nivelul întregului sit Natura 2000 ROSAC0129, au reieșit aproximativ 50 ha de vegetație de padure forestiera (fara valoare conservativa) care iese din habitatul optim de hranire al speciilor de lilioci, respectiv 0,120 % din total, care pe termen lung are capacitate de regenerare de peste 100%, daca dupa inchiderea exploatarilor se va trece la ecologizarea suprafetelor afectate si redarea lor circuitului natural; A fost pus in evidenta un potential impact cumulativ, NESEMNIFICATIV al proiectului cu celelalte cariere din zona. Pentru diminuarea impactului cumulativ, in ceea ce privesc emisiile de praf, tinand cont ca acestea provin din surse fugitive, se impune implementarea urmatoarelor masuri care trebuie preluate de catre toti beneficiarii de cariere din zona: - Pentru transportul materialelor – se impune stropirea cailor de acces, mai cu seama a celor pietruite, din iunie pana la sfarsitul lui octombrie – de 3 ori/zi, iar in celelalte perioade doar atunci cand este cazul; - Utilizarea prelatelor de protejare a materialului transportat (obligativitate impusa pentru circulația pe drumurile publice, aplicata transportatorilor); - Aplicarea unui program de transport secvențial, astfel încat sa nu se genereze aglomerari la nivelul cailor de acces (în special a celor ce debuseaza în DN66) si/sau asfaltarea portiunii de drum pietruit de 2 km unde se produc cantitati mari de praf; - respectarea obligatiilor asumate prin acordul de reabilitare al drumurilor de acces dintre beneficiarii si primaria orasului Bumbesti-Jiu. |

| | | |
|--|---|--|
| | 2.Evaluarea impactului cumulativ al PP analizat cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului. | Fara masurile de evitare si reducere a prafului care se ridica pe drumurile de acces (in special cel nepietruit) potentialul impact cumulat se poate mentine pe toata durata de activitate. |
|--|---|--|

Concluziile evaluarii adecvate

Studiul de Evaluare Adecvata privind efectele potentiale pe care implementarea proiectului „Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu”, le poate genera asupra ariei speciale de conservare ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest din zona acestuia, a fost elaborat în vederea obtinerii Acordului de mediu pentru realizarea investitiei, conform cerintelor Ordinului nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar tinand cont si de Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor si padurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes.

Necesitatea întocmirii Studiului de Evaluare Adecvata a fost stabilita de catre Agentia pentru Protectia Mediului Gorj, prin Decizia etapei de incadrare, nr. 10137/03.04.2024.

Scop si obiective:

Intrucat beneficiarul activeaza, de foarte multi ani, in zona, in acest domeniu, dispune de o baza tehnica specifica, bogata, exploatarea la zi în cariera si resurse umane specializate, pentru continuarea lucrarilor, isi propune sa extinda perimetrul de exploatare existent (cca 6 ha) cu o suprafata de cca 5 ha, in vederea continuarii exploatarea granitului la zi, in cariera (suprafata totala = 11 ha). În zona perimetrului sunt cantonate resurse minerale de granit pentru constructii. Întrucat în regiunea Oltenia sunt programate executarea de lucrari de reabilitare a drumurilor existente, cat si realizarea de drumuri noi, apare necesitatea materialelor de constructie specifice drumurilor. Granitul pentru constructie, prelucrat prin concasare, face parte din compozitia betoanelor asfaltice.

Prin continuarea exploatarea perimetrului Gornacel - Dacorex Extindere – 2 (50000 mp), SC DACOREX COM SRL asigura o parte din necesarul de roci utile concasate pentru formarea betoanelor asfaltice si realizeaza valorificarea granitului din masivul stancos Gornacel.

Exploatarea, prelucrarea si valorificarea resursei de roca utila va asigura beneficiu investitorului si avea un impact benefic in plan economic si financiar asupra comunitatii locale, prin aportul financiar la bugetul local. In plan social, influenta carierei este benefica, prin locurile de munca care vor fi create, in mod direct sau indirect. Din punct de vedere al protectiei mediului beneficiarul v-a lua toate masurile necesare protejarii acestuia.

În cadrul studiului de evaluare adecvată, conform Ordinului 1682/2023, accentul s-a pus pe analiza relației dintre intervențiile realizate in cadrul proiectului și obiectivele de conservare ale ANPIC (ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest).

***Obiectivele de mediu** urmărite au facut referire la evaluarea potentialului impact negativ asupra fiecărei specii/habitat din ANPIC, potential afectată de derularea proiectului analizat, la nivelul tuturor parametrilor stabiliți în cadrul OSC-urilor; de catre ANANP.*

Impacturile posibile, urmarite in prezentul studiu:

- Pierdere de habitat (PH): reducerea suprafeței habitatului ca urmare a distrugerii fizice a acestuia; pierderea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă pentru specii.*

• Alterare/degradare (AH): deteriorarea calității habitatului, ducând la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la o structură comunitară alterată (compoziția speciilor). Acest lucru poate fi cauzat de modificări ale condițiilor abiotice (de exemplu, nivelul apei sau o creștere a sedimentelor în suspensie, a poluanților sau a depunerilor de praf); deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă pentru specii.

• Perturbare (PAS): modificare a condițiilor de mediu existente (de exemplu, poluare fonică sau luminoasă crescută). Perturbarea poate cauza, printre altele, deplasarea indivizilor speciilor, modificări ale comportamentului speciilor sau riscul de morbiditate sau mortalitate.

• Fragmentarea (FH): crearea de bariere fizice sau comportamentale în zone care sunt conectate fizic sau funcțional sau împărțirea lor în habitate mai mici și mai izolate.

• Reducerea efectivelor populaționale (REP) (ca urmare a mortalității directe sau indirecte, ca o consecință a apariției uneia dintre formele de impact anterioare).

În ceea ce privește habitatele comunitare, acestea nu au fost identificate în perimetru supus discuției și nici în vecinătate. Așa cum arată și hartile de distribuție ale Planului de management ROSAC0129, în zona studiată nu au fost identificate habitate comunitare protejate ci numai habitate forestiere paduri de amestec, respectiv: fag, pin, mesteacan, câteva exemplare razlete de castan, diverse tari (a se vedea Fisa de transmitere-defrisare, nr. 2219/23.12.2022, emisa de Ocolul Silvic Jiul).

La ieșirile în teren, s-a remarcat faptul că zona versantului sudic al Carierei Dacorex este acoperită de arborete fragmentate, cu specii precum mesteacănul (*Betula pendula*), pinul (*Pinus sylvestris*), laricea (*Larix decidua*) (Fig. 6) și pe alocuri cu indivizi de carpen (*Carpenus betulus*), fapt care nu prezintă importanță conservativă la nivelul zonei de influență a proiectului propus. Cel mai apropiat habitat de interes conservativ, conform Planului de management, se află la aproximativ 1075 m și este reprezentat de 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Impactul asupra habitatelor de interes conservativ este nesemnificativ.

Dintre speciile de mamifere prezente și menționate în cadrul Formularului Natura 2000 al sitului ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest, cu ocazia ieșirilor în teren, nu au fost regăsite urme sau excremente ale acestora în zona de influență directă sau în vecinătatea proiectului propus. Suplimentar, au fost regăsite 4 specii de mamifere care nu sunt considerate de importanță conservativă pentru situl Natura 2000, a căror prezență este comună în majoritatea zonelor montane și submontane împădurite, respectiv cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), chițcanul de pădure (*Sorex araneus*).

Totusi, din discuțiile purtate cu gestionarii din zona a reieșit faptul că vecinătățile carierei pot fi frecventate de mamiferele mari, găsindu-se în avalul carierei, partea sudică, urme și excremente de urs.

Asadar, pe transectele stabilite, deși nu au fost identificate urme ale prezenței speciilor de carnivore mari (*Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*) se poate afirma, fără rezerve, faptul că amplasamentul proiectului și vecinătățile, se află incluse în teritoriile utilizate de către aceste specii.

Din ultimele date preluate de la gestionari, rezulta faptul că efectivele populaționale ale FC 9 Bumbesti Jiu pentru carnivorele mari sunt peste optim – la urs-9 exemplare, lup -3 exemplare și ras-3 exemplare. Efectivele actuale sunt: la urs = 44 de exemplare, la lup = 9 și ras = 6 exemplare.

Conform Planului de management al sitului Natura 2000, în zona de influență directă și indirectă a proiectului propus pot fi întâlnite 8 specii de importanță conservativă, după cum urmează:

- 1324 *Myotis myotis* – distribuție suprapusă cu obiectivul vizat.

- 1037 *Ophiogomphus cecilia* – distribuție la 255 m de obiectivul vizat;
- 1087 *Rosalia alpina* – distribuție la 741 m N de obiectivul vizat;
- 1138 *Barbus meridionalis* – distribuție la 300 m amonte de obiectivul vizat;
- 6965 *Cottus gobio* - distribuție la 300 m amonte de obiectivul vizat;
- 1352* *Canis lupus* – distribuție la 3,1 km NV față de obiectivul vizat;
- 1354* *Ursus arctos* - distribuție la 3,1 km NV față de obiectivul vizat;
- 1361 *Lynx lynx* - distribuție la 3,1 km NV față de obiectivul vizat;

Concluzionand, pe baza informatiilor, situația la nivelul sitului se prezintă în felul următor:

- *Cantitativ*, suprafața habitatului forestier de hranire, fara valoare conservativa, caracteristic speciilor de lilieci se reduce la nivelul PP cu aproximativ 5 ha din totalul de 41.750 ha, de habitat principal al speciei de păduri de foioase, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,012 % din total; cumulat cu celelalte proiecte ale carierei, se reduce la nivelul PP cu aproximativ 11 ha din totalul de 41.750 ha, estimat, în cadrul Deciziei ANANP NR. 656/2021, echivalentul a aproximativ 0,026 % din total;

- Cumulativ, conform PP luate în calcul pentru impactul cumulat estimat la nivelul întregului sit Natura 2000 ROSAC0129, au reieșit aproximativ 50 ha de vegetație de padure forestiera care iese din habitatul optim de hranire al speciilor de lilieci, respectiv 0,120 % din total, care pe termen lung are capacitate de regenerare de peste 100%, daca dupa inchiderea exploatarilor se va trece la ecologizarea suprafetelor afectate si redarea lor circuitului natural.

Cele menționate mai sus au fost luate în considerare la evaluarea impactului exercitat de PP asupra speciilor și habitatelor acestora, precum și la emiterea măsurilor de prevenire/evitare/reducere a impactului.

Masurile propuse în cadrul EA pentru evitarea, prevenirea si reducerea impactului au vizat toate formele de impact identificate. Masurile de evitare, prevenire si reducere a impactului au fost dimensionate astfel încat sa asigure fie evitare, prevenirea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Se estimeaza ca impactul rezidual va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele si speciile din situl analizat. Aceasta presupune, deopotriva, ca implementarea masurilor va asigura evitarea afectarii integritatii sitului Natura 2000, în contextul în care sunt implementate în conformitate cu cerintele studiilor de mediu si cerintele din alte avize sau autorizari ale institutiilor abilitate în acest sens.

Studiul de evaluare adecvata a identificat necesitatea implementarii unor masuri ce pot asigura mentinerea unui impact rezidual nesemnificativ. Pentru validarea eficacitatii masurilor de evitare, prevenire si reducere a fost propus un program de monitorizare care include prevederi atat pentru perioada de operare cat si pentru perioada de inchidere. Implementarea programului de monitorizare este esentiala pentru a putea asigura implementarea corecta si functionalitatea masurilor de evitare, prevenire si reducere a impactului.

Tabelul nr. 29 Concluziile evaluarii adecvate

| Descriere componente activitate de exploatare | ANPIC Afectate - ROSAC0129 Nordul | Specii/habitat afectate | Obiective de conservare /par | Tipuri de impact, inclusiv | Masuri de reducere | Impact rezidual | Solutia alternativa aleasa | Motive imperative de interes | Masuri compensatorii | Alte aspecte |
|---|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|--------------|
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|---|----------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Gorjului de Vest | | ametri afectati | cumulativ | | | | public major | | |
| 1.Etapa de prospectare/explorare Ocuparea terenului Constructia drumului de acces la treptele carierei | ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Ursus arctos, Lupus canus, Lynx lynx, Cervus elaphus, Vulpes vulpes, Capreolus capreolus | Tendinta distributiei speciei | Pe termen scurt: PAS Pe termen lung: PAS | M1 – M11 | ne semnificativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |
| 2.Etapa de executie Organizarea de santier este existenta Lucrari de indepartare a vegetatiei de pe teren | ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Myotis myotis (in mod precaut vom considera toate speciile de lilieci din ROSAC0129) | Suprafata habitatelor de hrănire folosită de specie; Tendințe de distribuție | Pe termen scurt: PHH Pe termen lung: PHH | M1 | ne semnificativ | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |
| 3.Etapa de operare Desfasurarea activitatii de extractie a resursei naturale , respectiv roca granitica Procesarea mecanica a rocilor Sortarea si depozitarea agregatelor si a sterilului Incarcarea materialului granitic si transportul acestuia Lucrari de intretinere si mentenanta Gestionarea apelor pluviale | ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | Ursus arctos, Lupus canus, Lynx lynx; Cervus elaphus, Vulpes vulpes, Capreolus capreolus | Tendinta distributiei speciei | Pe termen scurt: PAS. Pe termen lung: AH | M1 – M11 | Impact rezidual ne semnificativ deoarece se implementeaza masuri care asigura mentinerea acestui impact ne semnificativ. | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |
| 4.Perioada de dezafectare -Dezafectarea drumurilor -lucrari de refacere a suprafetelor si redarea in circuitul natural | ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest | <i>Ursus arctos,</i> <i>Lupus canus,</i> <i>Lynx lynx;</i> <i>Cervus elaphus,</i> <i>Vulpes vulpes,</i> <i>Capreolus capreolus</i> | Tendinta distributiei speciei | Impact direct, pe termen scurt si lung | M1 – M11 | Impact rezidual ne semnificativ deoarece se implementeaza masuri care asigura mentinerea acestui impact ne semnificativ. | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul | Nu este cazul |
| Legenda: PHH-pierdere habitat hranire AH – Alterarea habitatelor; PAS – Perturbarea activitatii speciilor; ID – impact direct; IND – impact indirect; IS – impact secundar; IC – impact cumulativ; ISL – impact pe termen scurt si lung. | | | | | | | | | | |

Se estimeaza un impact rezidual nesemnificativ pentru toate speciile si habitatele specifice din situl analizat. Aceasta presupune ca implementarea masurilor va asigura evitarea afectarii integritatii sitului Natura 2000 si a obiectivelor de conservare.

În concluzie, implementarea proiectului prin continuarea activitatii in perimetru analizat nu va afecta starea de conservare a speciilor si habitatelor din situl Natura 2000 – ROSAC0129 Nordul Gorjului de Vest, fiind asigurata din acest punct de vedere, mentinerea populatiilor speciilor pe termen lung.

Prin respectarea masurilor, de prevenire/evitare/reducere a impactului, propuse, integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0129 si a ariei naturale protejate de interes national, nu este afectata de continuarea activitatii de exploatare in cariera Meri, respectiv aceasta:

- nu reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar: se folosesc caile de acces existente, fara alte modificari ale suprafetei analizate;
- nu produce modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia acestor arii.

Conform Art. 6(3) si 6(4) din Directiva “Habitat” , impactul proiectului nu are ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor intr-unul mai putin favorabil fata de situatia anterioara. Disturbarea zonei nu afecteaza parametrii fizici din situl mentionat, aceasta nu afecteaza in mod direct speciile si habitatele din sit. De asemenea obiectivul de a asigura starea de conservare favorabila a habitatelor/speciilor de interes comunitar este indeplinit si prin faptul ca nu sunt fragmentate sau reduse suprafetele de habitate comunitare (nu au fost identificate in zona de analizata).

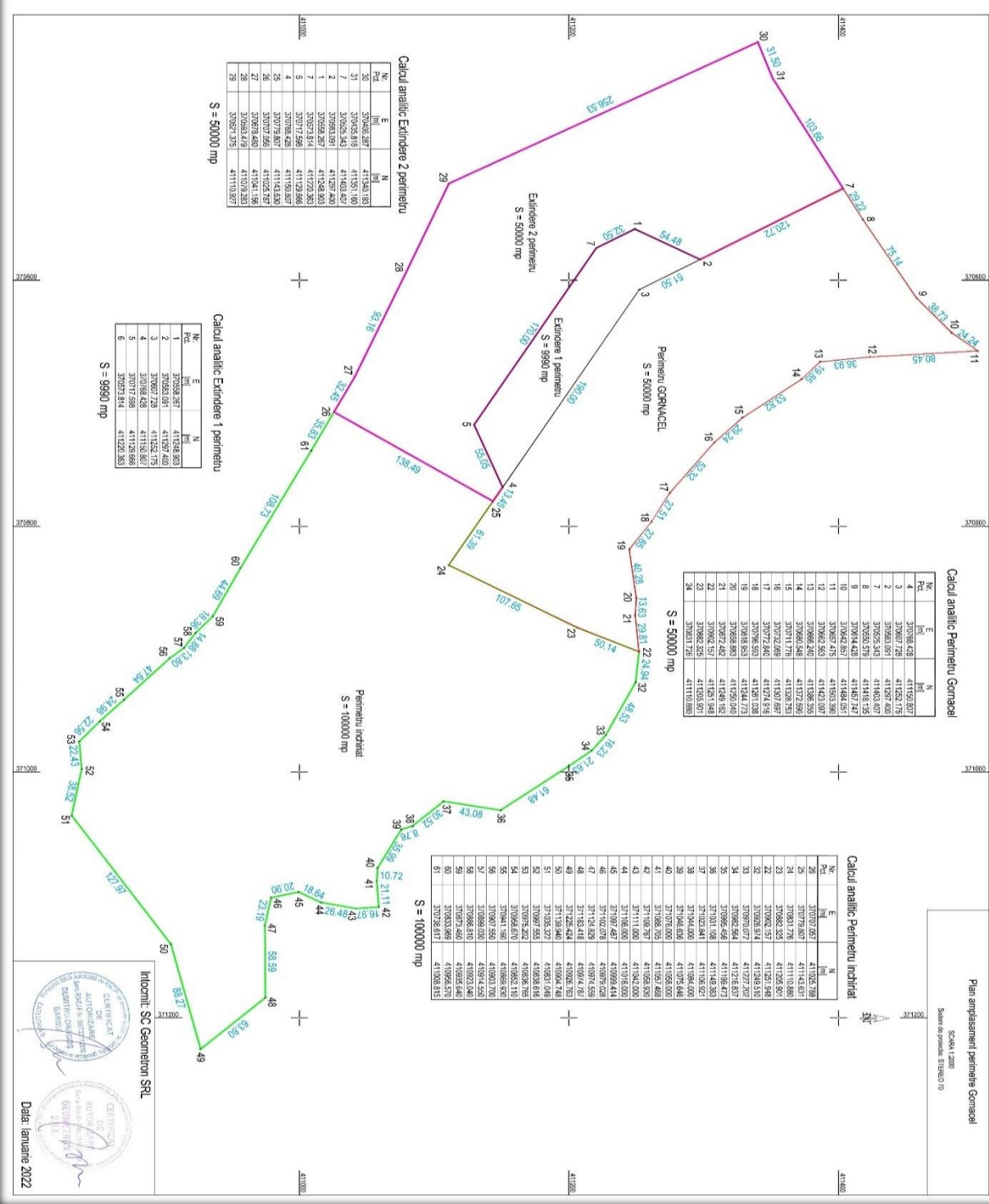
Rezultatul evaluarii arata pe de o parte ca zona de interes a proiectului este saraca in biodiversitate si pe de alta parte, faptul ca presiunile si amenintarile la adresa capitalului natural existent, se vor mentine la acelasi nivel, indiferent daca investitia se realizeaza sau nu.

Bibliografie selectiva

- ✓ **LEGE nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;**
- ✓ *** Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest;
- ✓ *** Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0129 Nordul Gorjului de Vest.
- ✓ Decizia ANANP 656/03.12.2021 completata de decizia ANANP, nr. 666/08.12.2021;
- ✓ Donita, N., Pauca-Comanescu, M., Popescu, A., Mihailescu, S., Biris, I.-A., 2005 – *Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.*;
- ✓ Gafta, D., Mountford, J., O. (coord.) si colab., 2008 – *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Risoprint, Cluj-Napoca.*;
- ✓ Sanda V., Ollerer Kinga, Burescu P., 2008 – *Fitocenozele din Romania. Bucuresti: Ars Docendi.*;
- ✓ *** Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania – 2015, Bucuresti – Asocierea SC Compania de Consultanta si Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, prin Proiectul "Monitorizarea starii de conservare a speciilor si habitatelor din Romania în baza Articolului 17 din Directiva Habitate";
- ✓ Lazar M., Faur F., 2011, *Identificarea si evaluarea impactului antropoc asupra mediului, Editura Universitas, Petrosani, Romania;*
- ✓ Rákósy, L. (2013) *Fluturii diurni din Romania. Cunoastere, protectie, conservare. Editura Mega, Cluj-Napoca;*
- ✓ Gadei, P., Popescu, I. E., 2012, *Ghidul coleoptelor din Romania, Vol. I, Editura PIM, Iasi;*
- ✓ Iorgu, I.S., coord., 2015, *Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania, Compania de Consultanta si Asistenta Tehnica;*
- ✓ Chiari, S., Zauli, A., Mazziotta, A., Luiselli, L., Audisio, P., Carpaneto, G.M. (2013) *Surveying an endangered saproxylic beetle, Osmoderma eremita, in Mediterranean woodlands: a comparison between different capture methods. Journal of Insect Conservation, 17(1): 171–181;*
- ✓ Fuhr, I. 1960. *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romane, Vol. 14, Fasc. 1. Editura Academiei RPR, Bucuresti;*
- ✓ *** - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile si amfibieni din Romania – 2013, Tulcea – Institutul de Biologie Bucuresti – Academia Romana, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare "Delta Dunarii", Societatea Romana de Herpetologie, realizat în cadrul proiectului "Monitorizarea starii de conservare a speciilor si habitatelor din Romania în baza articolului 17 din Directiva Habitate", finantat în cadrul Programului Operational Sectorial Mediu" si co-finantat din Fondul European de Dezvoltare Regionala;
- ✓ Ionescu O. si Ionescu G. 2010. *Carnivora. in Victoria Tatole (ed.) Managementul si monitoringul speciilor de animale Natura 2000 din Romania - Ghid metodologic, Bucuresti;*
- ✓ ***<https://ecologie96.webnode.ro/ecologia-umana/impactulantropic-asupra-ecosistemelor-naturale/>
- ✓ ***- Ionescu, O., Ionescu G., Jurj, .R., Cazacu, C., Adamescu, M., Cotovelea, A., Pasca, C., Popa, M., Mirea, I., Sirbu, G., Chiriac, S., Pop, M., 2013. *Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania. Editura Silvica;*
- ✓ *STUDIUL EA privind investitia: "Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu" -2021-2022 – Delia Adina Epurescu;*
- ✓ *Studiu de evaluare adecvata privind investitia: " Deschidere microcariera roci granitice in Dealul Plesa, satul Plesa, judetul Gorj" - 2021" – Delia Adina Epurescu;*
- ✓ *Studii de evaluare adecvata si rapoarte de mediu pentru activitati similare, reglementate d.p.d.v.al protectiei mediului, din zona extravilanului Bumbesti Jiu, Gorj;*
- ✓ ***-Ordin 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, din 14.06.2023;
- ✓ ***- Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor si padurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes:
- ✓ *BirdLife International, 2007, BirdLife Species Factsheets – www.birdlife.org;*
- ✓ *IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>*
- ✓ **LEGE nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului;**
- ✓ *Natura 2000 Network Viewer;*
- ✓ *Qgis;*
- ✓ *Tumanov S., 1989, Calitatea aerului, Ed. Tehnica.*
- ✓ *<http://www.biodiversity.ro;>*
- ✓ *<http://natura2000.eea.europa.eu/#;>*
- ✓ *www.naturalist.ro etc.*

ANEXE:

- 1. Plan de situatie;**
- 2. Plan de incadrare in zona;**
- 3. Sectiune longitudinala si transversala;**
- 4. Harti specii si habitate;**
- 4. CV-uri/atestare ale colectivului de elaborare, alte doc etc.**



Plan emfășment perimetru Cornacel
Scara 1:200
Sursa de proiect: S1925/10

Calcul analitic Perimetru Cornacel

| №r. Pct. | E | N |
|----------|------------|------------|
| 3 | 370787,728 | 417652,175 |
| 4 | 370788,428 | 417653,937 |
| 5 | 370807,728 | 417652,175 |
| 6 | 370826,928 | 417653,937 |
| 7 | 370855,341 | 417663,407 |
| 8 | 370920,579 | 417668,135 |
| 9 | 370944,428 | 417677,747 |
| 10 | 370942,857 | 417684,571 |
| 11 | 370927,475 | 417693,388 |
| 12 | 370902,525 | 417692,387 |
| 13 | 370892,424 | 417692,387 |
| 14 | 370892,548 | 417692,580 |
| 15 | 370911,778 | 417698,753 |
| 16 | 370972,269 | 41807,697 |
| 17 | 370972,340 | 41824,916 |
| 18 | 370978,551 | 41821,135 |
| 19 | 370982,381 | 41829,042 |
| 20 | 370982,381 | 41829,042 |
| 21 | 370982,482 | 41828,152 |
| 22 | 370982,157 | 41828,154 |
| 23 | 370982,325 | 41828,301 |
| 24 | 370983,728 | 41828,388 |

Calcul analitic Perimetru Inchinal

| №r. Pct. | E | N |
|----------|------------|------------|
| 25 | 370977,657 | 417652,788 |
| 26 | 370978,887 | 417653,631 |
| 27 | 370981,726 | 417658,080 |
| 28 | 370982,525 | 417662,907 |
| 29 | 370982,574 | 417667,548 |
| 30 | 370982,574 | 417672,202 |
| 31 | 370982,574 | 417677,856 |
| 32 | 370982,574 | 417683,509 |
| 33 | 370982,574 | 417689,163 |
| 34 | 370982,574 | 417694,817 |
| 35 | 370982,574 | 417700,471 |
| 36 | 371031,028 | 417842,333 |
| 37 | 371022,841 | 417832,527 |
| 38 | 371046,628 | 417832,527 |
| 39 | 371046,628 | 417832,527 |
| 40 | 371070,620 | 417852,000 |
| 41 | 371068,765 | 417852,000 |
| 42 | 371111,028 | 417942,000 |
| 43 | 371068,765 | 417932,000 |
| 44 | 371068,765 | 417932,000 |
| 45 | 371102,078 | 418097,628 |
| 46 | 371154,629 | 418974,558 |
| 47 | 371154,629 | 418974,558 |
| 48 | 371154,629 | 418974,558 |
| 49 | 371256,424 | 419264,751 |
| 50 | 371256,424 | 419264,751 |
| 51 | 371256,424 | 419264,751 |
| 52 | 370987,255 | 419282,116 |
| 53 | 370987,255 | 419282,116 |
| 54 | 370984,190 | 419282,116 |
| 55 | 370987,255 | 419282,116 |
| 56 | 370987,255 | 419282,116 |
| 57 | 370987,255 | 419282,116 |
| 58 | 370987,255 | 419282,116 |
| 59 | 370987,255 | 419282,116 |
| 60 | 370987,255 | 419282,116 |
| 61 | 370987,255 | 419282,116 |

Calcul analitic Ectidare 2 perimetru

| №r. Pct. | E | N |
|----------|------------|------------|
| 62 | 370928,287 | 417702,933 |
| 63 | 370928,287 | 417702,933 |
| 64 | 370928,287 | 417702,933 |
| 65 | 370928,287 | 417702,933 |
| 66 | 370928,287 | 417702,933 |
| 67 | 370928,287 | 417702,933 |
| 68 | 370928,287 | 417702,933 |
| 69 | 370928,287 | 417702,933 |
| 70 | 370928,287 | 417702,933 |
| 71 | 370928,287 | 417702,933 |
| 72 | 370928,287 | 417702,933 |
| 73 | 370928,287 | 417702,933 |
| 74 | 370928,287 | 417702,933 |
| 75 | 370928,287 | 417702,933 |
| 76 | 370928,287 | 417702,933 |
| 77 | 370928,287 | 417702,933 |
| 78 | 370928,287 | 417702,933 |
| 79 | 370928,287 | 417702,933 |
| 80 | 370928,287 | 417702,933 |

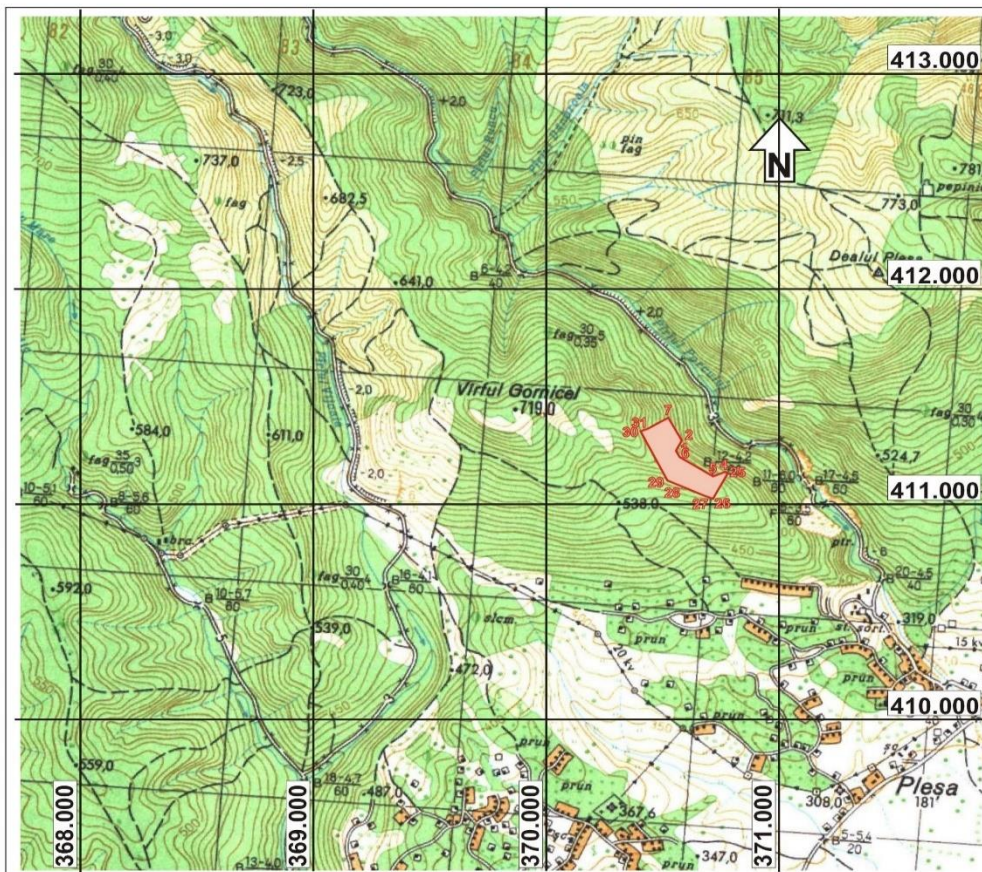
Calcul analitic Ectidare 1 perimetru

| №r. Pct. | E | N |
|----------|------------|------------|
| 1 | 370958,287 | 417248,903 |
| 2 | 370958,287 | 417248,903 |
| 3 | 370958,287 | 417248,903 |
| 4 | 370958,287 | 417248,903 |
| 5 | 370958,287 | 417248,903 |
| 6 | 370958,287 | 417248,903 |

Intocom: SC Geometron SRL

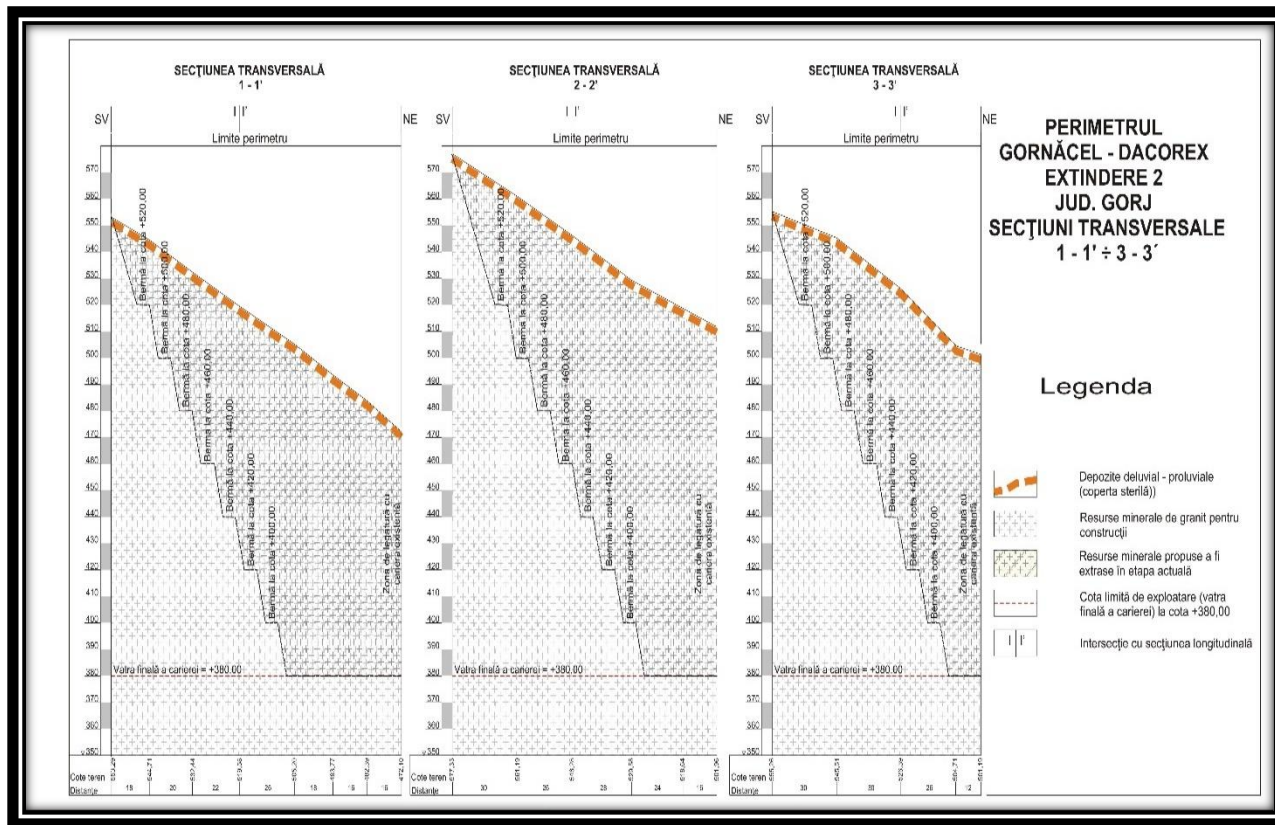
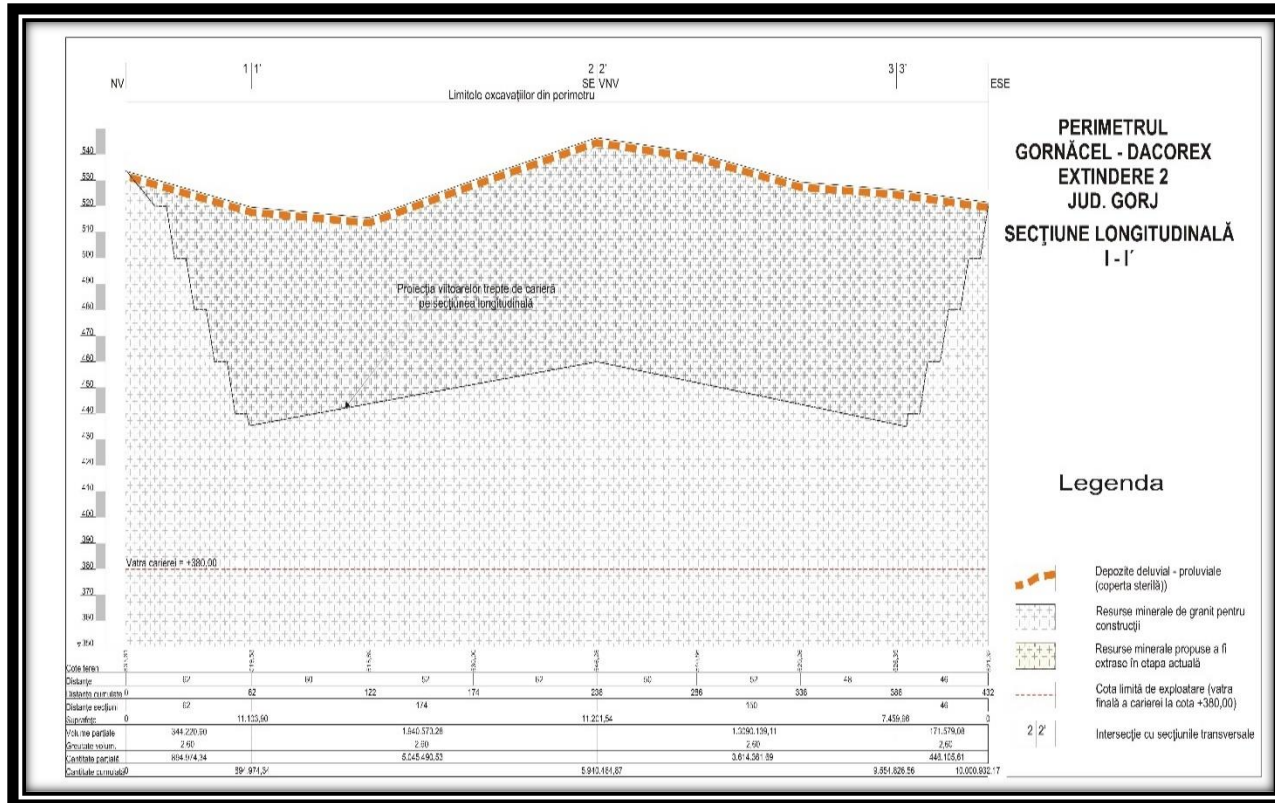
 Data: Ianuarie 2022

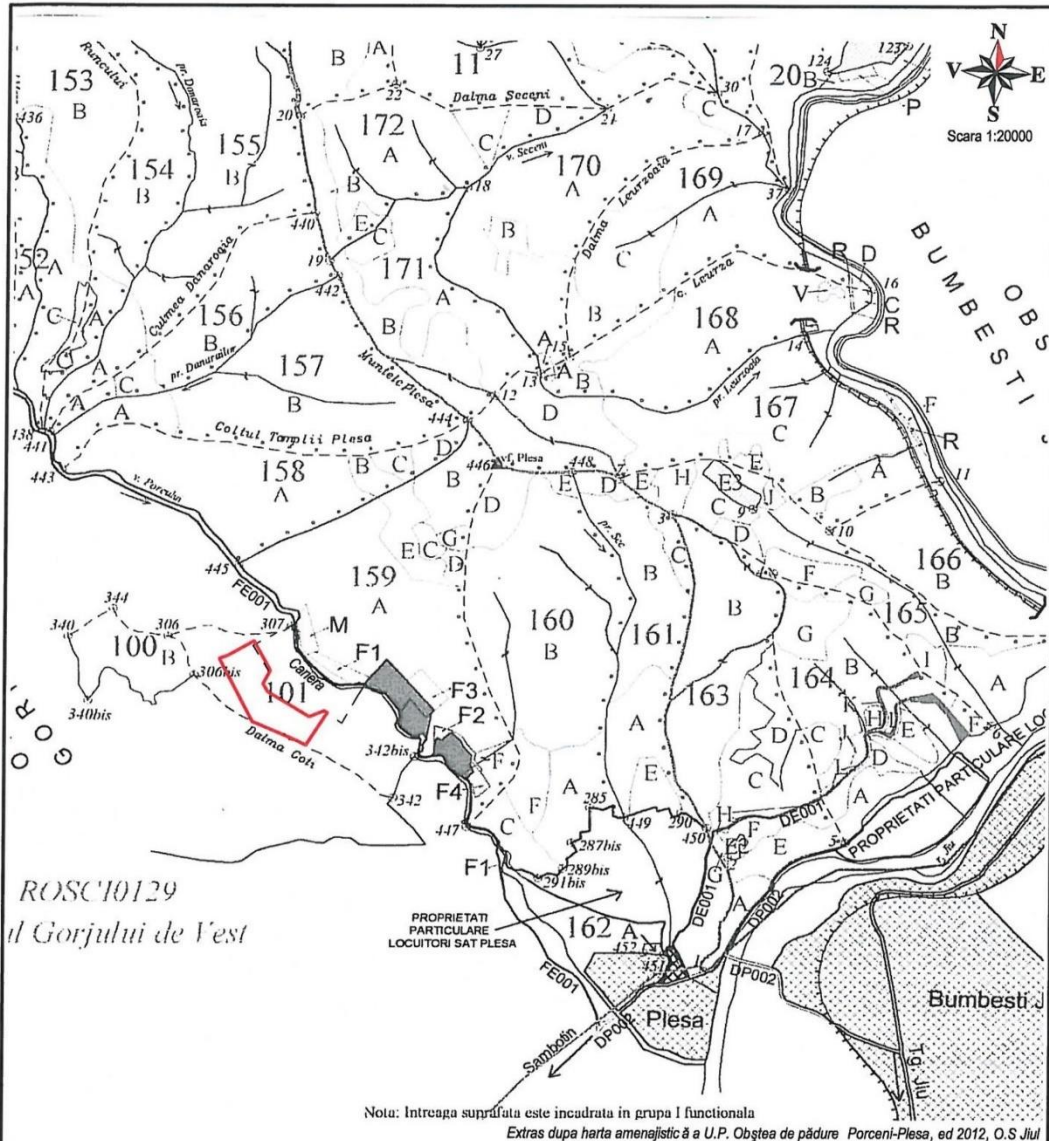
FIȘA DE LOCALIZARE A PERIMETRULUI DE EXPLOATARE



Scara 1:25.000

| 1. LOCALIZARE PERIMETRU | | | 2. DATE PRIVIND PERIMETRUL | |
|--|-------------|-------------|---|--|
| 1.1. Coordonate delimitare perimetru | | | 2.1. Denumire perimetru: GORNĂCEL - DACOREX EXTINDERE 2 | |
| Pct | X | Y | 2.2. Numărul TOPO: | |
| 30. | 411.340,193 | 370.406,287 | 2.3. Substanța: Granit pentru construcții | |
| 31. | 411.351,160 | 370.435,818 | 2.4. Faza lucrărilor: Exploatare în baza Legii Minelor nr. 85/2003 | |
| 7. | 411.403,407 | 370.525,343 | 2.5. Agent economic: SC DACOREX COM SRL Târgu Jiu | |
| 2. | 411.297,400 | 370.583,091 | OBSERVAȚII: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> | |
| 1. | 411.248,903 | 370.558,267 | | |
| 6. | 411.220,363 | 370.573,814 | | |
| 5. | 411.129,666 | 370.717,598 | | |
| 4. | 411.150,807 | 370.768,428 | | |
| 25. | 411.143,630 | 370.779,807 | | |
| 26. | 411.025,787 | 370.707,056 | | |
| 27. | 411.041,156 | 370.678,480 | | |
| 28. | 411.079,283 | 370.593,479 | | |
| 29. | 411.110,927 | 370.521,375 | | |
| 1.2. Sistem de referință: STEREOGRAFIC 1970 | | | | |
| 1.3. Limita în adâncime: +380,00 | | | | |
| 1.4. Suprafața: S = 50.000,00 m ² = 0,050 km ² | | | | |
| 1.5. Localizare administrativă: oraș Bumbești - Jiu, județul Gorj | | | | |





ROSC10129
al Gorjului de Vest

Nota: Intreaga suprafata este incadrata in grupa I functionala
Extras dupa harta amenajistic a U.P. Obstea de padure Porceni-Plesa, ed 2012, O.S Jiu

LEGENDA



- Amplasamentul terenului propus pentru scoatere din fondul forestier national

| | | | | | | |
|-------------|------------------|---|---|--|--|-----------------------------|
| | | S.C. BIOTOP 2006 S.R.L. Târgu Jiu biotop_2006@yahoo.com ; tel : +40744 397 666 | | BENEFICIAR: S.C. DACOREX COM S.R.L., C.U.I: RO8161339 Mun. Târgu Jiu, str. Vitorului, nr. 2, jud. Gorj | | |
| Masurat | ing.D. Drăgan | | Sistem proiectie: Stereografic '70 Scara: 1 : 20000 Data: Dec. 2022 | PROIECT: Extindere Cariera roci granitice Dealul Pleșa, Oraș Bumbesti Jiu | | Faza: avize, acorduri |
| Desenat | ing.D. Drăgan | | | Titlu plansa: Plan de încadrare în teritoriul amenajistic al UP Obstea de pădure Porceni Pleșa | | Pl. nr.2 Rev. |
| Verificat | ing.I. Nițulescu | | | | | |
| Sef proiect | ing.I. Nițulescu | | | | | |

OCOLUL SILVIC Jiu
Loc. Pleșa, nr. 15, Bumbești Jiu, jud. Gorj
Tel. 025 346 3071
E: os.jiu@yahoo.com

Nr. 2219/23.12.2022

FIȘA TEHNICĂ DE TRANSMITERE - DEFRIȘARE
pentru scoaterea definitivă a terenului în suprafață de 5,0000 ha, în scopul realizării obiectivului
„Extindere Cariera roci granitice Dealul Pleșa, Oraș Bumbești – Jiu

I. Descrierea terenului

| Nr. crt. | Descrierea terenului | TOTAL |
|----------|--|---|
| 1. | Unitatea de producție | * |
| 2. | Unitatea amenajistică | * |
| 3. | Suprafața totală u.a. | * |
| 4. | Suprafața solicitată (ha) | 5.0000 |
| 5. | Tipul de pădure / G.E. (cod) | 517.2 / 53 |
| 6. | Caracterul actual – tip de pădure | Total derivat. de prod. infer. / rel.echien |
| 7. | Categoria funcțională | 1-2A, 2J, 5B |
| 8. | Compoziția arboretului | 3Fa 3Pi 2Me 1Ca 1Dt |
| 9. | Vârsta medie a arboretului | 65 |
| 10. | Clasa de producție | IV |
| 11. | Consistența | 0,6 |
| 12. | Volumul la hectar (m ³) | 144 |
| 13. | Volumul aferent supraf. solicitate (m ³) | 720 |
| 14. | Suprafața de defrișat (ha) | 5.0000 |
| 15. | Volunul de defrișat (m ³) | 720 |

II. Obligații bănești:

1. Taxa: 538.084,00 lei, pe care titularul aprobării trebuie să o depună în Fondul de ameliorare a fondului funciar cu destinație silvică.

Plata taxei se face către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură – M.M.A.P., având codul fiscal: 16335444 la Trezoreria Operativă a Municipiului București, în contul: RO23 TREZ 7005 057X XX00 4522 ;

2. Contravaloarea terenurilor : VT = 19.550.850,00 lei, plus T.V.A = 3.714.661,50 lei.

3. Contravaloarea pierderii de creștere determinată de exploatarea masei lemnoase înainte de vârsta exploatabilității tehnice: D_{VML} 2.984.800,00 lei, plus T.V.A. = 567.112,00 lei .

4. Contravaloarea obiectivelor dezafectate; *Nu este cazul, nu se dezafectează obiective (mijloace fixe).*

5. Cheltuielile de instalare / reinstalare a vegetației forestiere și de întreținerea acesteia până la închiderea stării de masiv; *Nu e cazul, vegetația forestieră se instalează pe terenul cedat în compensare;*

III. Condiții de ocupare a terenurilor

.....
.....
.....
Ocolul silvic Jiu nu va întreprinde nici o acțiune legată de transmiterea terenului solicitat înainte ca beneficiarul să obțină aprobarea și să achite integral toate obligațiile bănești care îi revin potrivit legii.

- 1 -

Prezenta fișă tehnică a fost întocmită la data de 23.12.2022 de către domnul MITULESCU ION

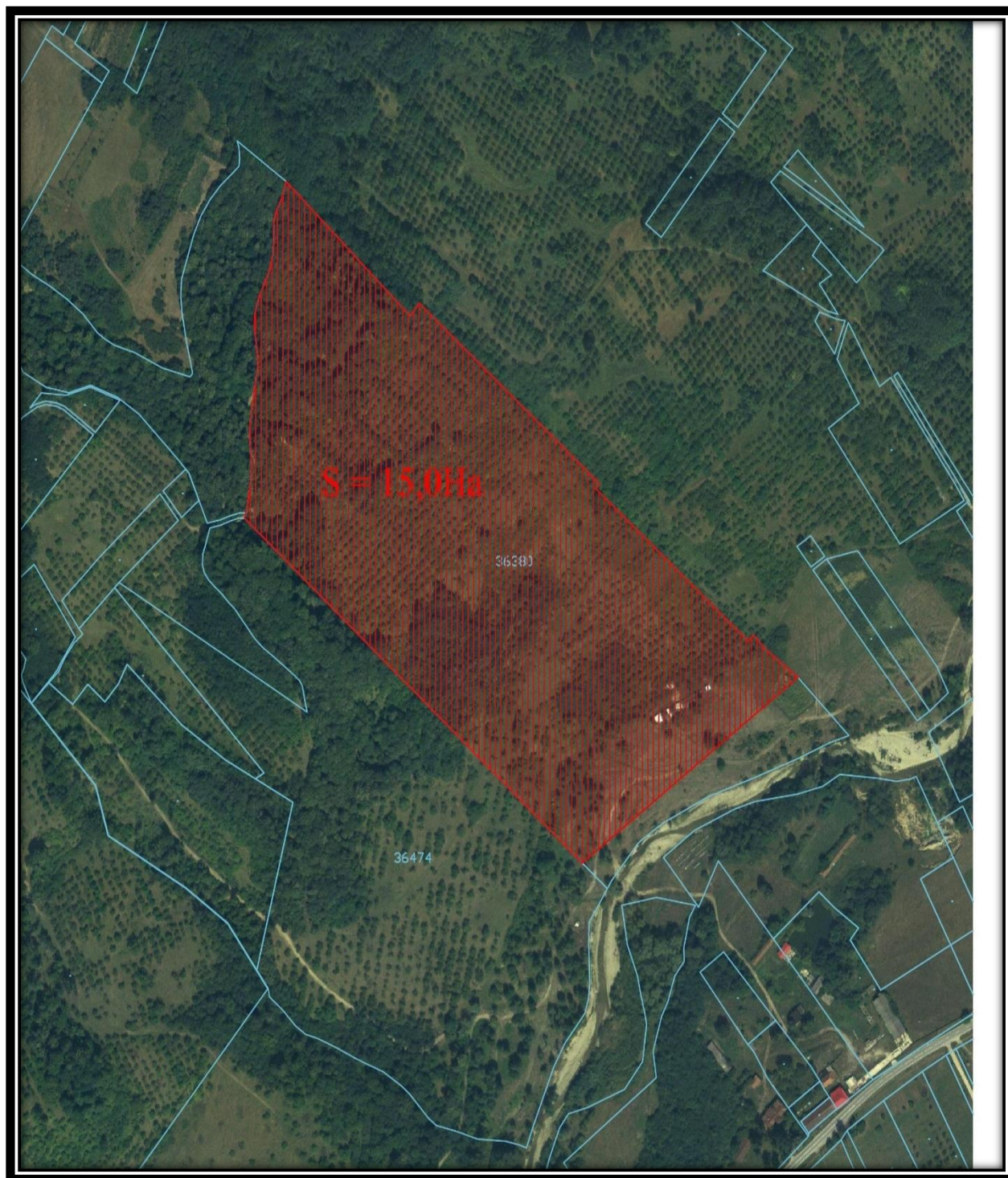
Întocmit,
ing. MITULESCU ION
(semnătura)

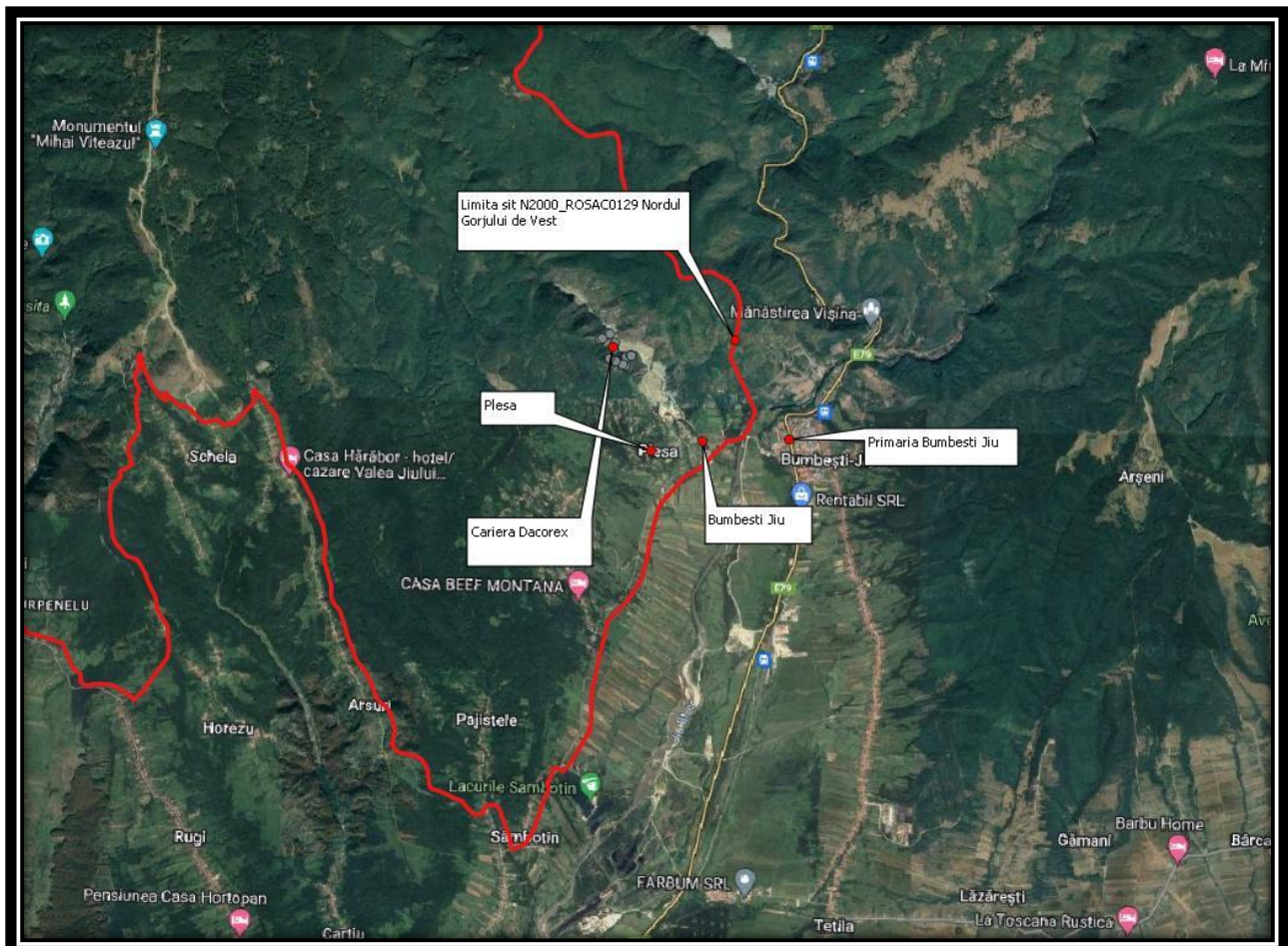
Șef ocol silvic,
ing. MITULESCU ION



206

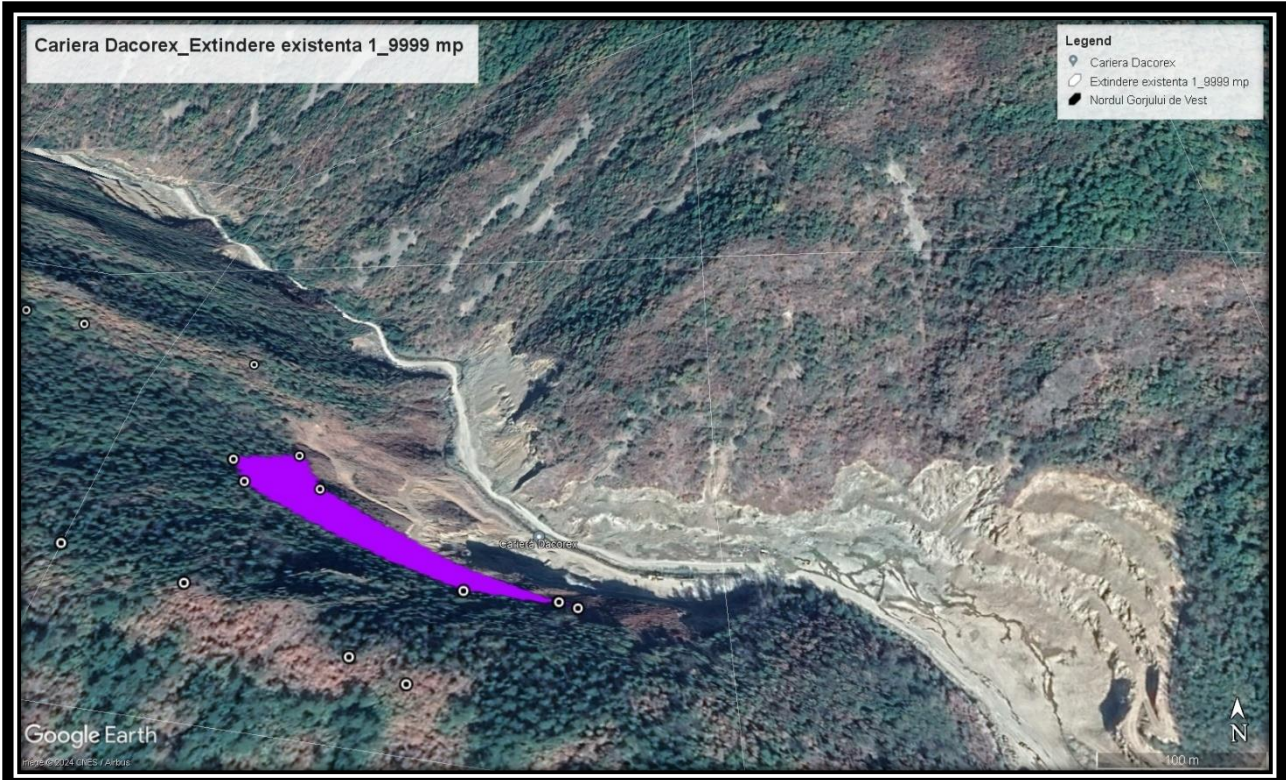
Teren pentru impadurire_15 ha_compensare pt 5 ha – Bumbesti Pitic

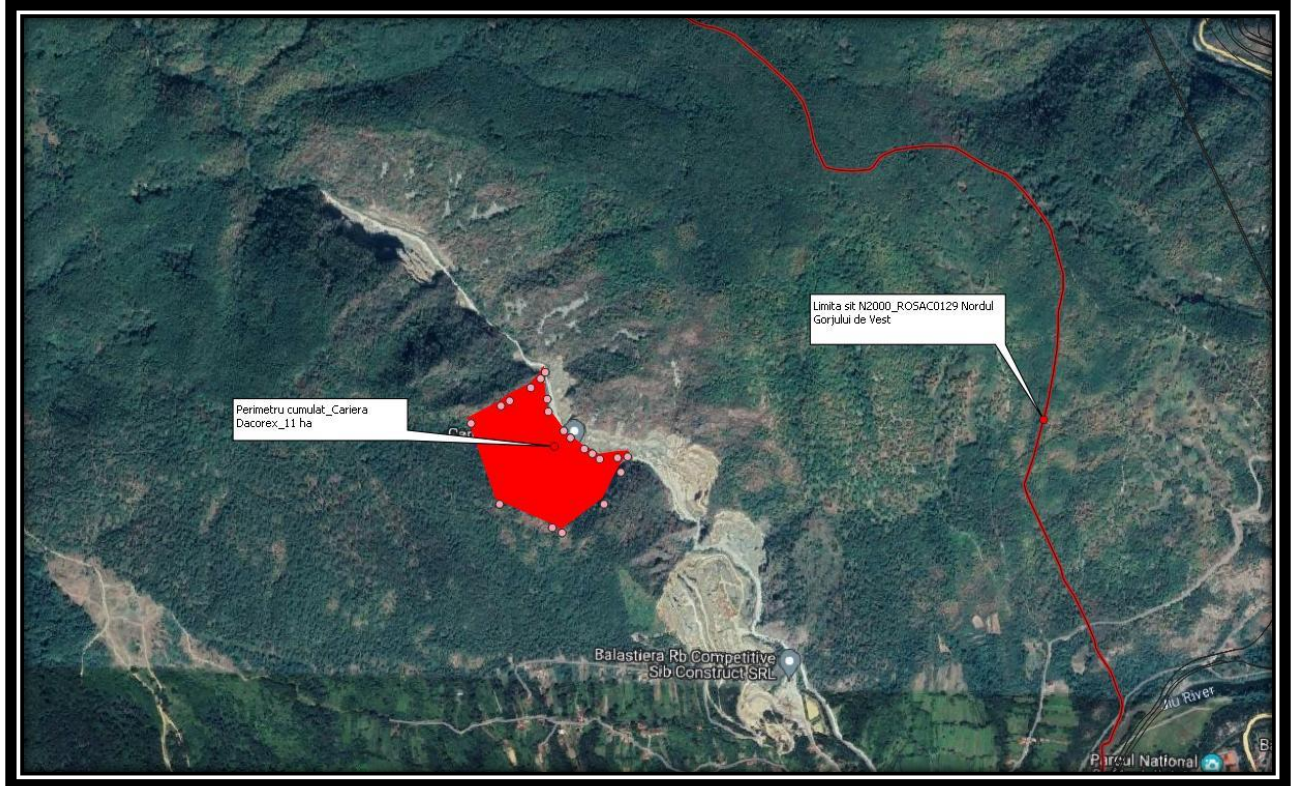




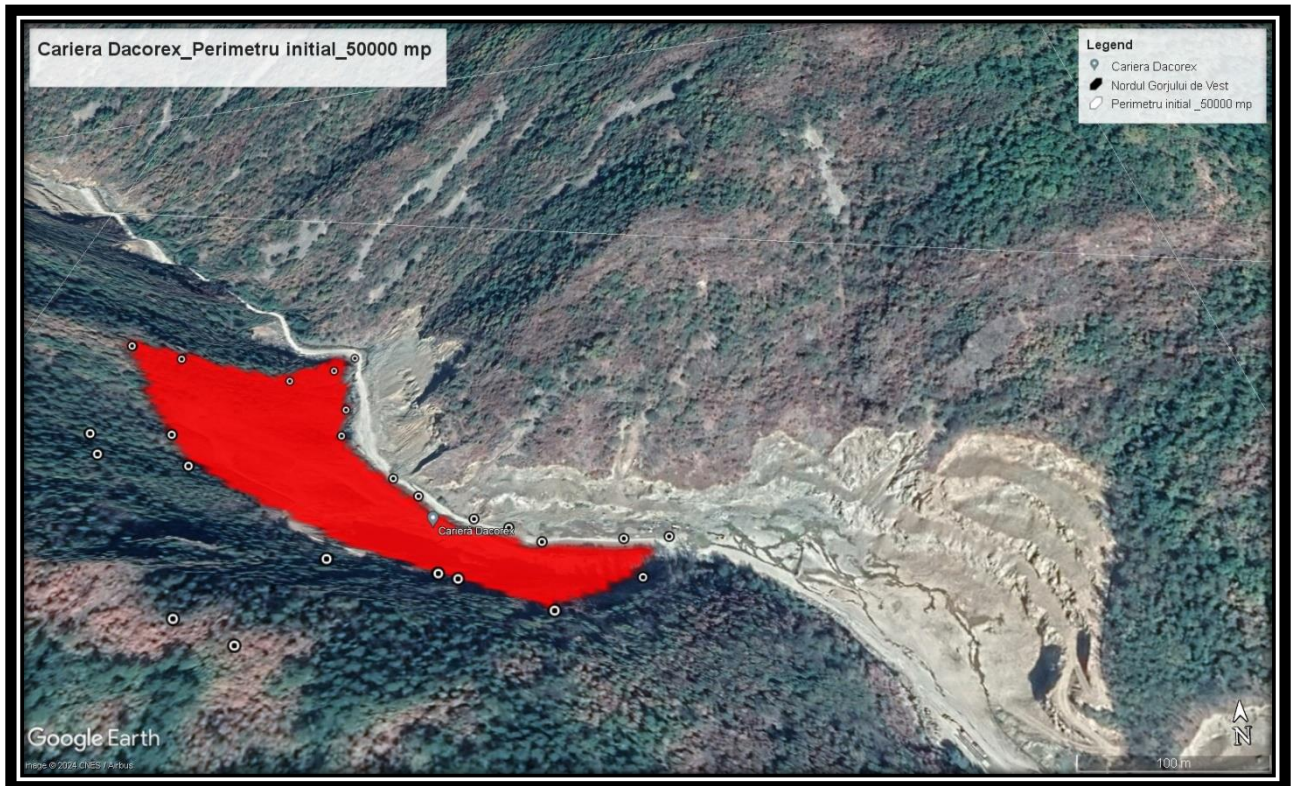
208





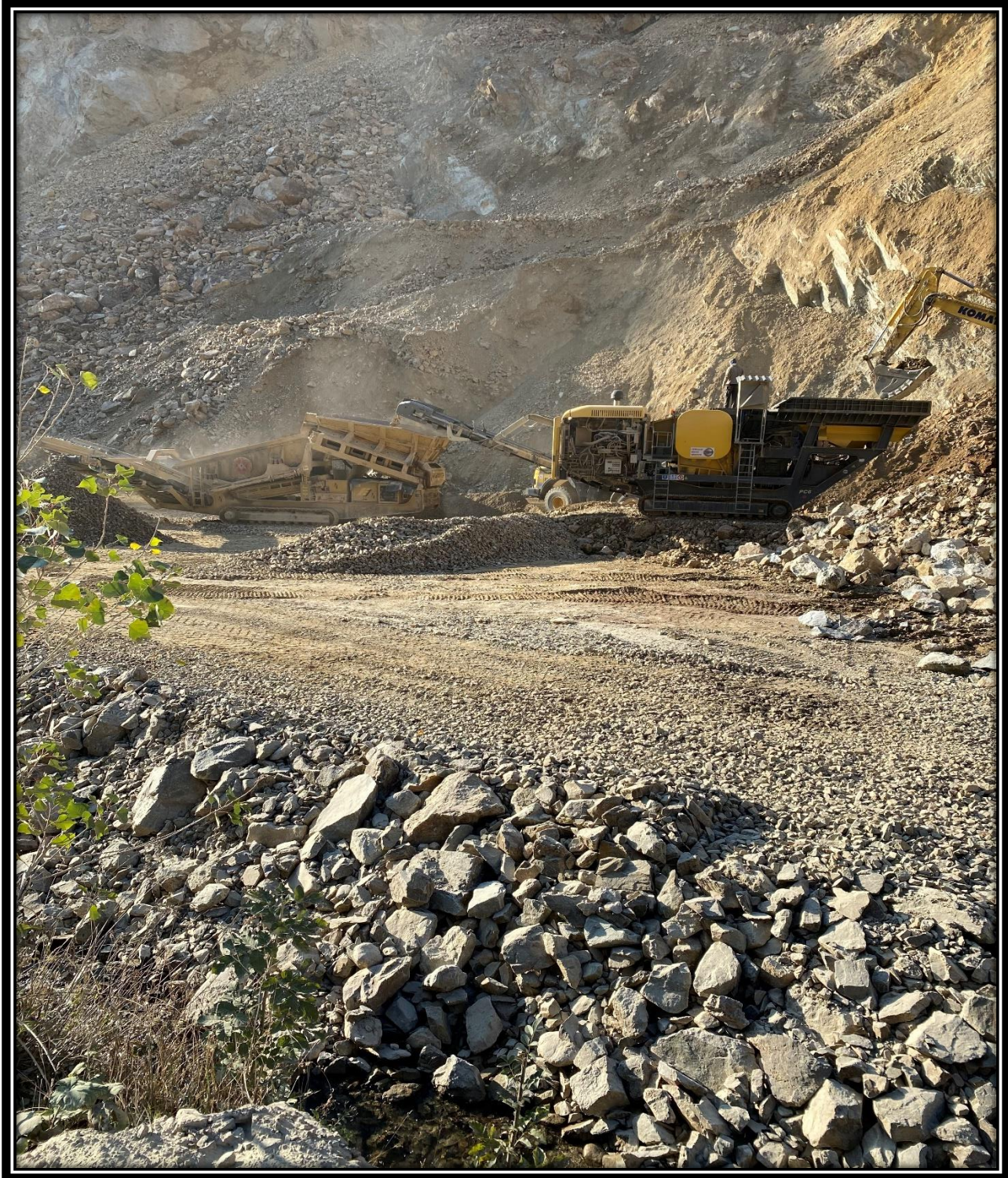


210



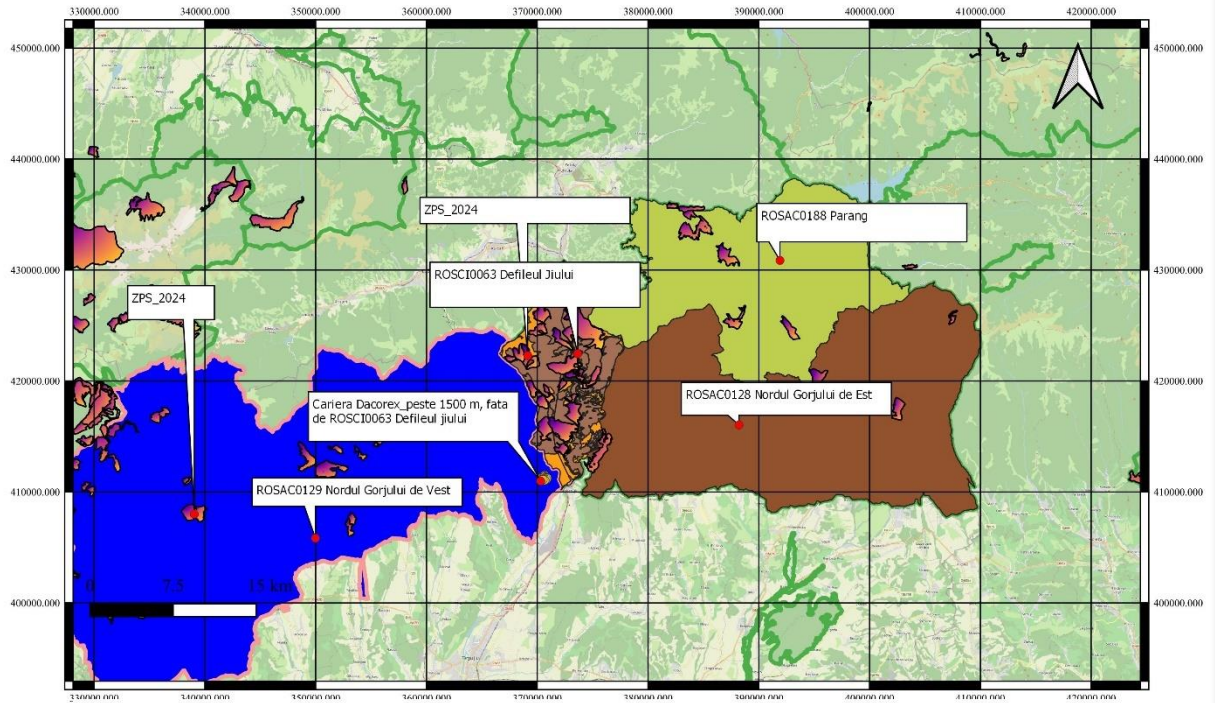






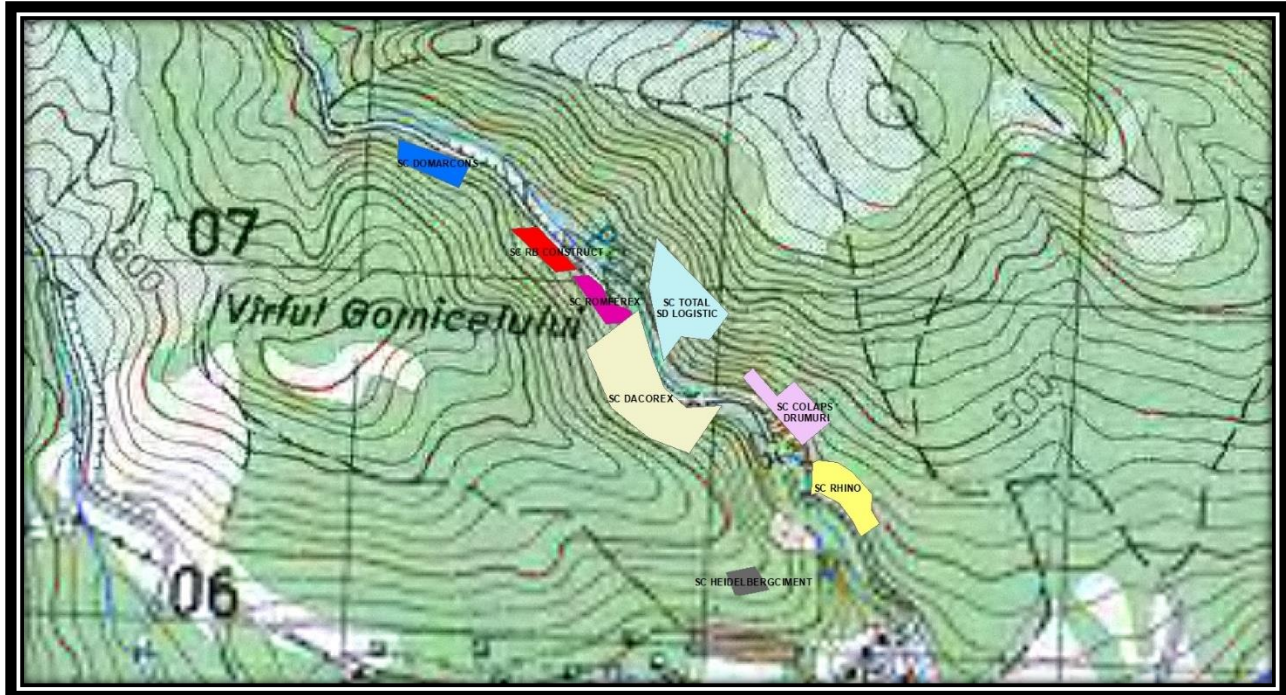


Plan de încadrare a proiectului în raport cu ariile naturale protejate

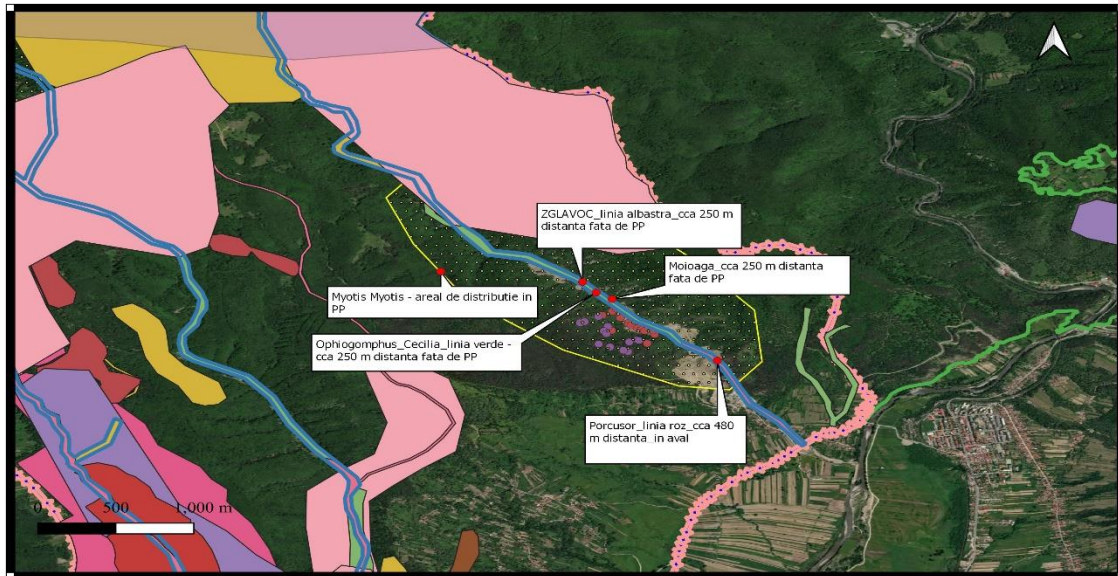


- ROSAC0129 Nordul Gorjului de VEST
- Defileul Jiului_ROSCI0063
- ROSAC0188 Parang
- Limite_N2k_2017 OSM Standard
- Dacorex_sup_cumulat = 11 ha
- ROSAC0128 Nordul Gorjului de est
- ZPS_2024

215

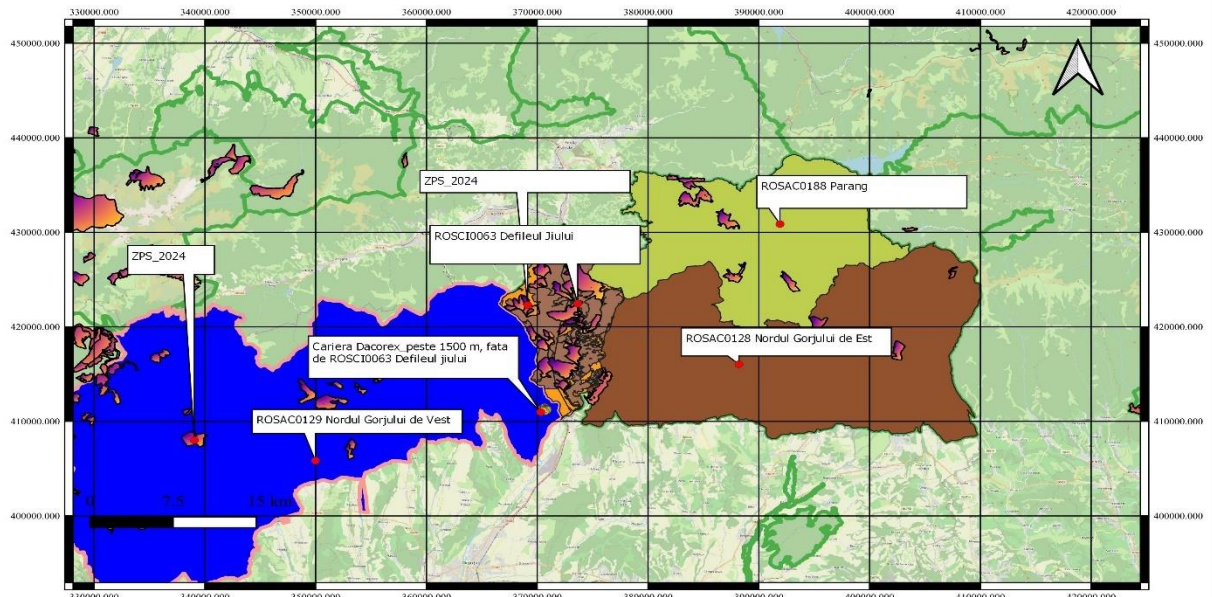


Myotis_Myotis -areal de distributie pe suprafata PP; Zglavoc, Moioaga _cca 250 m fata de PP; Ophiogomphus cecilia _cca 250 m fata de PP; Porcutor _cca 480 m aval de PP



- ROSAC0129 Nordul Gorjului de VEST
 ● Coordonate_perim_pentru_extindere_50000
 ZGLAVOC
 PORCUSOR
 Google Satellite
- Coordonate_perim_initial_5_ha
 ● Coordonate_suprafara_cumulata_11_ha
 MOIOAGA
 Limite_N2k_2017
- Coordonate_perim_extins_1_09990_ha
 MYOTIS_MYOTIS
 OPHIOGOMPHUS_CECILIA

Plan de încadrare a proiectului în raport cu ariile naturale protejate



- ROSAC0129 Nordul Gorjului de VEST
 Defileul Jiului_ROSCI0063
 ROSAC0188 Parang
 Limite_N2k_2017 OSM Standard
- Dacorex_sup.cumulat = 11 ha
 ROSAC0128 Nordul Gorjului de est
 ZPS_2024

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE



Se certifică că

Adina EPURESCU

a absolvit cu succes cursul "***Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS***", propus ca pregătire pentru - Studiu de evaluare adecvată (EA), având o durată de 25 ore.

Lector

Dr. Giuliano TEVI

Data: 12.09.2022

Competențe dobândite:

- ◇ *Achiziția și prelucrarea datelor de mediu în scopul descrierii zonei precum și a elementelor PP;*
- ◇ *Corelarea datelor disponibile în scopul obținerii datelor noi, prin operații GIS specifice;*
- ◇ *Capacitatea de a elabora reprezentări grafice ale datelor prelucrate și de a le interpreta;*
- ◇ *Integrarea componentelor grafice/spațiale, precum și a rezultatelor obținute în rapoarte, studii etc.*
- ◇ *Standardizarea unor fluxuri de lucru în gestiunea datelor de mediu.*

CURSUL ESTE RECUNOSCUT DE ASOCIAȚIA ROMÂNĂ DE MEDIU



Curriculum Vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Epurescu, Delia-Adina**
Adresa(e) Localitatea Bengesti (Com. Bengesti-Ciocadia), Str. Dumbrava, nr.12, Județul Gorj (România)
Mobil +40 730285463
E-mail(uri) adinaup70@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) română
Data nașterii 27.09.1966
Sex Femeiesc

Loc de muncă vizat / Domeniu ocupațional **Expert atestat mediu – nivel principal – Elaborare studii mediu**
Expert tehnic judiciar în specializarea Ecologie și protecția mediului

Experiența profesională

| | |
|--|--|
| Perioada | 1. 22.10.2008 – pana in prezent; 2. 18.05.2010 – pana in prezent. |
| Funcția sau postul ocupat | 1. Expert atestat -nivel principal - Asociația Română de Mediu 1998 – seria RGX, nr. 148/02.02.2022 – domeniul de atestare: RIM-2; RM-1; RM-13b; EA 2. Expert tehnic judiciar, atestat de Ministerul Justiției – Aut. Nr. 95/18.05.2010 – Seria 122/127/147/19042010; 3. Membru al Asociației Române de Mediu – 1998 (ARM) din 2022; 4. Absolvire curs "Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS" _ARM – 1998-2022 - Competente dobândite: Achiziția și prelucrarea datelor de mediu în scopul descrierii zonei precum și a elementelor PP; Corelarea datelor disponibile în scopul obținerii datelor noi, prin operații GIS specifice; Capacitatea de a elabora reprezentări grafice ale datelor prelucrate și de a le interpreta; Integrarea componentelor grafice/spațiale, precum și a rezultatelor obținute în rapoarte, studii etc; Standardizarea unor fluxuri de lucru în gestiunea datelor de mediu. |
| Activități și responsabilități principale | 1. Elaborarea diferitelor tipuri de studii de mediu, in functie de domeniile de activitate prevazute de MMAP Ordin nr. 1134/2020; MMAP_Ordin 1682/2023; MMAP_Ordinul nr. 2452/2023; MMAP_Ordinul 1.679/2023; Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe etc. 2. Elaborarea de expertize tehnice judiciare in specializarea „Ecologie si protectia mediului”. |
| Numele și adresa angajatorului | Acord Expertiza Mediu, Acord Ex Ade2 SRL Localitatea Bengesti (Com. Bengesti-Ciocadia), Str. Dumbrava, nr.12, Județul Gorj (România) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Ecologie și protecția mediului-Sector privat |
| Perioada | 04.01.2008 – 22.12.2008 |
| Funcția sau postul ocupat | Inginer diplomat mediu |
| Activități și responsabilități principale | Managementul deșeurilor |
| Numele și adresa angajatorului | SC Remat Gorj SA 23 August, nr.113, Tg-Jiu (România) |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Ecologie și protecția mediului |

Perioada 15.11.2003 – 15.12.2007
Funcția sau postul ocupat **Doctorand**

Activități și responsabilități principale Membru în cadrul colectivului de cercetare al catedrei de Ingineria mediului și Geologie
Numele și adresa angajatorului Universitatea din Petroșani
Universității, nr.20, Petroșani (România)
Tipul activității sau sectorul de activitate Ecologie și protecția mediului

Perioada 02.08.2002 – 10.11.2003
Funcția sau postul ocupat **Inginer diplomat mediu, profilul ingineria mediului**
Activități și responsabilități principale Realizare documentații privind protecția mediului
Numele și adresa angajatorului SC Romproiect Grup SA
Gheorghe Doja, nr.24, Pitești (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate Ecologie și protecția mediului

Educație și formare

Perioada 15.11.2003 – 15.12.2007
Calificarea/diploma obținută **Doctor**
Disciplinele principale - impactul activității antropice asupra mediului înconjurător;
studiate/competențele profesionale - economia și politica mediului;
dobândite - managementul utilizării și amenajării teritoriului;
- peisagistică;
- biodiversitate;
- dezvoltare durabilă.
Numele și tipul instituției de Universitatea din Petroșani
învățământ/furnizorului de formare Universității, nr.20, Petroșani (România)
Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 6
internațională

Perioada 15.11.2006 – 15.11.2007
Calificarea/diploma obținută **Inginer specialist în tratamentul evoluțiilor și mutațiilor industriale**
Disciplinele principale - gestiunea minelor după închidere;
studiate/competențele profesionale - funcționarea și structura întreprinderii miniere;
dobândite - statistica geostatisticii;
- modernizarea reconversiiilor;
- poluarea industrială;
- reabilitarea zonelor afectate de intervențiile antropice.
Numele și tipul instituției de **Ecole Des Mines De Nancy**
învățământ/furnizorului de formare **Parc de Saurupt, nr. 54042, Nancy (Franța)**
Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 5
internațională

Perioada 15/11/2002 - 17/06/2004
Calificarea/diploma obținută **Diploma de Master**
Disciplinele principale - Legislația securității și sănătății în muncă;
studiate/competențele profesionale - analiză de risc;
dobândite - igienă industrială;
- sisteme de management integrat calitate-securitate-mediul;
- elemente de teoria probabilităților aplicate în analiza riscurilor industriale.
Numele și tipul instituției de Universitatea Petroșani
învățământ/furnizorului de formare Universitatii, nr.20, Petroșani (România)
Nivelul în clasificarea națională sau ISCED 5
internațională

Perioada 15/11/1997 - 15/07/2002
Calificarea/diploma obținută **Inginer diplomat, profilul ingineria mediului**

Disciplinele principale studiate/competențele profesionale dobândite - chimia și fizica mediului înconjurător;
- procedee și echipamente de epurare a apelor;
- climatologie;
- geografia mediului înconjurător;
- bazele biologiei vegetale și animale;
- tehnici, tehnologii și poluanți în industrie;
- poluarea mediului înconjurător;
- metode și aparate de măsură și control a mediului înconjurător;
- gestionarea deșeurilor;
- legislația și organizarea protecției mediului înconjurător.

Numele și tipul instituției de învățământ/furnizorului de formare Universitatea din Petroșani
Universității, nr.20, Petroșani (România)
Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă **Română**

Limbi străine cunoscute

| Autoevaluare Nivel european (*) | Înțelegere | | Vorbire | | Scriere | |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | | |
| Engleza | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent | B2 Utilizator independent |

(*) [Cadrului european comun de referință pentru limbi](#)

Competențe și aptitudini tehnice
Experiența relevantă În perioada 2003 - 2007 am făcut parte din colectivul de cercetare al catedrei de Ingineria mediului și Geologie, Universitatea Petroșani iar în calitate de membru în colectiv am participat la elaborarea mai multor studii de cercetare pe probleme de evaluare a impactului asupra mediului, pe probleme de biodiversitate (incluzând zone și arii protejate - Natura 2000), efectuarea bilanșurilor de mediu, rapoarte de mediu etc.

De asemenea din 22.10.2008 și până în anul 2022 am elaborat în nume propriu și în colaborare mai multe RM, RIM, BM, RA și EA pentru care beneficiarii au obținut acte de reglementare emise de către autoritatea competentă pentru protecția mediului. Din anul 2022 și până în prezent am elaborat în nume propriu sau în colaborare diverse RM, RIM, EA, pentru care beneficiarii au obținut acte de reglementare/sau sunt în curs de obținere.

Din anul 2010 până în prezent am elaborat în nume propriu mai multe expertize tehnice judiciare în specializarea „Ecologie și protecția mediului” pentru Ministerul Justiției.

Permis de conducere B

Informații suplimentare

Persoane de contact:
1. Prof.univ.dr.ing. Ioan Dumitrescu - Decanul Facultății de mine, Petroșani - tel: +40 722514764;
2. Prof.univ.dr.ing. Maria Lazar - profesor catedra de Ingineria mediului - Facultatea de mine – Petroșani - tel: +40 742153709;
3. Ing. Grama Laurențiu - Inginer șef protecția mediului în cadrul Carbonifera Câmpulung – Argeș, tel: +40 729987479;
4. Alte informații complementare pot fi furnizate la cerere.

Anexe

Recomandări
Lista studiilor de mediu elaborate în nume propriu și/sau în colaborare:
RM - Raport de mediu
A. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținand OBSTEI MOSNENILOR PROIENI, U.P. II BETEL – VASILATU, jud. VALCEA- 2021;

B. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand OBSTEI PLAIURILE DOBRITEI, U.P. I DOBRITA, judetele Gorj si Hunedoara;

C. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand OBSTEI VALEA SUSENILOR SI OBSTEI MOSNENILOR SUSENI - MUNTELE STRAJA SI GRIVELE , UP I Valea Susenilor - Straja , judetul Gorj;

D. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand OBSTEI „Haraboru Valea Mica”,constituit in U.P. I HARABORU - VIEZUROIU MARE, judetul Gorj;

E. Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand OBSTEI Mosnenilor Topesteni „Nedeia Mare” U.P. I Nedeia Mare, judetele Gorj si Hunedoara;

F. Raport de mediu pentru „ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM” Comuna Bumbesti-Pitic, judetul Gorj_2023;

G. Raport de mediu pentru „ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL SI REGULAMEN LOCAL DE URBANISM” Comuna Berislavesti, judetul Valcea_2022 – 2023;

H. Raport de mediu pentru „ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL SI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM” Comuna Scoarța, Județul Gorj - 2023

RIM - Raport privind impactul asupra mediului

A. Raport privind impactul asupra mediului– pentru proiectul: „Deschidere Microcariera Roci Granitice În Dealul Plesa”, Satul Plesa, Judetul Gorj;

B. Raport privind impactul asupra mediului– pentru proiectul: „Extindere Cariera Roci Granitice Dealul Plesa ,Oras Bumbesti - Jiu - , cu perimetrul Gornacel - Dacorex Extindere 2”;

C. Raport privind impactul asupra mediului privind activitatea de exploatare a granitului in perimetrul minier Gornacel, extravilanul localitatii Bumbesti -Jiu, beneficiar: S.C. ROMFEREX IMPORT EXPORT S.R.L.

D. Raport la studiul de evaluare a impactului privind exploatarea lignitului în perimetrul Goruniș, Gorj;

E. Raport la studiul de evaluare a impactului privind extindere haldă steril, perimetrul Goruniș, Gorj;

F. Raport privind impactul asupra mediului pentru investitia, „Decolmatarea raului Olt – Ac. Babeni – zona amonte confluenta parau Bistrita, prin extragere de agregate minerale” orasul Babeni, judetul Valcea_2022-2023;

G. Raport privind impactul asupra mediului pentru investitia, „Decolmatare prin indepartarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime in albie pe raul Olt, Acumulare Strejesti, municipiul Dragasani, judetul Valcea”_2022-2023;

H. RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI ”Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu ”Gorj_2021-2022.

BM - Bilanț de mediu

A. Bilanț de mediu de nivel I și II, mina Jugur, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

B. Bilanț de mediu de nivel I și II, cariera Aninoasa, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

C. Bilanț de mediu de nivel I, mina Boteni, Carbonifera Câmpulung, Argeș;

D. Bilanț de mediu de nivel I și II cariera Roșița, Gorj;

E. Bilanț de mediu privind cariera de calcar, perimetrul Gornăcel, Gorj;

F. Bilanț de mediu de nivel I pentru exploatarea nisipurilor și pietrișurilor din perimetrul de exploatare Leordeni, Argeș.

EA - Studiul de evaluare adecvata

A. Studiu de evaluare adecvata privind investitia:” Deschidere microcariera roci granitice in Dealul Plesa, satul Plesa, judetul Gorj” - 2021”;

B. Studiu de evaluare adecvata privind activitatea de exploatare a granitului in perimetrul minier Gornacel, cxtravilanul localitatii Bumbesti -Jiu, beneficiar: S.C. ROMFEREX IMPORT EXPORT S.R.L.;

C. Studiu de Evaluare Adecvata a efectelor potentiale asupra arilor naturale protejate de interes comunitar ale AMENAJAMENTULUI SILVIC privind OBSTEA VALEA SUSENILOR SI OBSTEA MOSNENILOR SUSENI - MUNTELE STRAJA SI GRIVELE , U.P. Valea Susenilor-Straja., judetul Gorj;

D. STUDIU DE EVALUARE ADECVATA privind investitia: ”Extindere cariera roci granitice Dealul Plesa, Oras Bumbesti-Jiu ”-2021-2022;

E. STUDIU DE EVALUARE ADECVATA privind investitia: „Decolmatare prin indepartarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime in albie pe raul Olt, Acumulare Strejesti, municipiul Dragasani, judetul Valcea”_2022-2023

F. STUDIU DE EVALUARE ADECVATA privind investitia: „Decolmatarea raului Olt – Ac. Babeni – zona amonte confluenta parau Bistrita, prin extragere de agregate minerale” orasul Babeni, judetul Valcea_2022-2023;

G. STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru continuarea activitatii:

Extractia pietrei ornamentale si a pietrei calcaroase, extractia pietrei pentru constructii, ghipsului, cretei si a ardeziei, cod CAEN -0811, activitate desfasurata in perimetrul de dezvoltare-exploatare Bratcu - Meri, în extravilanul UAT Bumbesti-Jiu, judetul Gorj, in vederea reactualizarii Autorizatiei de mediu_2023-2024.

LISTĂ LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

Lucrări publicate la conferințe, simpozioane naționale și internaționale, precum și în reviste de specialitate din care 9 sunt publicate în țară și 1 în străinătate.

- 1.Berbecel. D.A. (Savu) -Metode de închidere și ecologizare a iazurilor de decantare. Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 1999", Universitatea din Petroșani, octombrie 1999. Locul II.
- 2.Berbecel. D.A. (Savu) -Evaluarea stabilității haldelor de steril de la E.M. Dâlja, Petroșani. Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 2001", Universitatea din Petroșani, octombrie 2001.
- 3.Berbecel. D.A. (Savu) – Soluții privind stabilitatea haldelor de la Slănic, Câmpulung Mușcel – Proiect de diplomă, Universitatea din Petroșani, 2002.
- 4.Berbecel D.A. (Savu) -Metode aplicate privind sănătatea și securitatea în muncă la E.M. Câmpulung Mușcel – Lucrarea de Disertație – Master, Universitatea din Petroșani, 2004.
- 5.Berbecel. D.A. (Savu) -Situția actuală privind starea socio-economică a zonei Câmpulung Mușcel, județul Argeș, Referat de doctorat. Petroșani. 09.06.2005.
- 6.Berbecel D.A. (Savu) – Soluții privind dezvoltarea durabilă a zonei Câmpulung Mușcel. Referat de doctorat. Petroșani. 15.11.2003.
- 7.Berbecel. D.A. (Savu) – Sustainable development Solutions for the Câmpulung Mușcel Mining Area - Simpozionul Științific Internațional Multidisciplinar "Universitaria ROPET 2001", Universitatea din Petroșani, octombrie 2003.
- 8.Berbecel D.A. (Savu) – Analiza activităților antropice în zona aferentă bazinului minier Câmpulung Mușcel. Referat de doctorat. Petroșani. 30.03.2005
- 9.Berbecel D.A. (Savu) Solution de developpement durable dans la zone miniere Câmpulung Muscel – Roumanie, Soutenance de memoire, Nancy, France, 26.09.2007;
- 10.Berbecel D.A. (Savu) Solutii privind dezvoltarea durabila a zonei aferente bazinului minier Câmpulung Muscel - Argeș, Teza de doctorat, Petrosani, Romania, 07.03.2008.

222



Curriculum vitae
Europass



Informații personale

Nume / Prenume **AVEDIC Mihai - Dănuț**
Adresă Str. Parincea, nr. 1, bl. 14, sc. A, et. 4, ap. 26, Sector 4, București
Telefon(oane) + 0040 760 28 56 56; + 0040 730 50 76 36;
Fax
E-mail avemihai@yahoo.com
Naționalitate Română
Data nașterii 29 Mai 1985, Brăila
Stare civilă Căsătorit, 1 copil
Sex masculin

**Loc de muncă vizat / Domeniu
 ocupațional** **BIOLOG**

Experiența profesională

Perioada Ianuarie 2021 – Iulie 2023
Funcția sau postul ocupat Specialist arii protejate – COR 213306
Activități și responsabilități principale Întocmește metodologii și rapoarte aferente contractelor desfășurate de firmă și desfășoară activități de monitorizare și inventariere specii în ariile naturale protejate vizate de proiectele contractate de angajator:
- Expert ornitolog – **Servicii monitorizare stare de conservare a speciilor specifice activității A.2.3 Monitorizarea eficienței implementării activităților care vizează pajiștile asupra stării de conservare a speciilor vizate de măsurile active și activității A.3.2 Monitorizarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar, altele decât cele pentru care s-au implementat măsuri active de conservare**, în cadrul proiectului „Implementarea de măsuri active pentru conservarea biodiversității în baza Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSPA0093 Padurea Bogata și ROSCI0137 Pădurea Bogății” (Octombrie 2021 – Iulie 2023);
Numele și adresa angajatorului SC Pro Biodiversitas SRL
Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM
Perioada Decembrie 2021 – Februarie 2022
Funcția sau postul ocupat Biolog – COR 213114
Activități și responsabilități principale Întocmește centralizarea datelor în vederea completării studiilor de evaluare adecvată aferente contractelor desfășurate de firmă și desfășoară activități de inventariere a speciilor în ariile naturale protejate vizate de proiectele contractate de angajator.
Numele și adresa angajatorului SC Geostud SRL

Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM

Perioada Septembrie 2020 – Decembrie 2020

Funcția sau postul ocupat Expert ornitolog

Activități și responsabilități principale Coordonator aplicare metodologii de către echipa de experți ornitologi pe parcursul derulării activităților din contractul ce vizează proiectul "Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza Articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE", MySMIS 119428

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM

Perioada Iulie 2017 – Decembrie 2020

Funcția sau postul ocupat Responsabil local

Activități și responsabilități principale Asigură legătura dintre comunitățile locale și expertii din teren în cadrul proiectelor POIM „Elaborarea Planurilor de management pentru ariile protejate ROSCI0310 Lacurile Fălticeni, ROSCI0389 Sărăturile de la Gura Ialomitei - Mihai Bravu, ROSP0051 Iezerul Călărași, ROSPA0061 Lacul Techirghiol, ROSPA0101 Stepa Saraiu Horea, ROSPA0111 Bertești de Sus - Gura Ialomitei”, cod SMIS 2014+ 102540, precum și în cadrul proiectului "Elaborarea Planurilor de Management pentru ariile protejate ROSPA0109 Acumulările Belcești, ROSCI0222 Sărăturile Jijia Inferioara Prut, ROSPA0042 Eleșteele Jijiei și Miletinului și 2.553. Balta Teiva Vișina”, cod SMIS 2014+ 101991

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM

Perioada Octombrie - Decembrie 2019

Funcția sau postul ocupat Expert ornitolog

Activități și responsabilități principale Inventarierea și cartarea speciilor de păsări din arii naturale protejate, activitate desfășurată în cadrul proiectelor:

- "Fundamentarea Planului de Management Integrat, aferent ariilor naturale protejate Natura 2000 ROSPA0112 Câmpia Gherghiței incluzând rezervația naturală B.6. Lacul Rodeanu";
- "Planificarea managementului conservării biodiversității în ariile naturale protejate ROSPA0012 Bratul Borcea, împreună cu ROSCI0319 Mlaștina de la Fetești, IV.34 Pădurea Canton Hâțîș și ROSCI0278 Bordușani-Borcea (fără partea care se suprapune cu ROSPA0017 Canaralele de la Hârșova);
- "Management adecvat în vederea conservării biodiversității din ariile naturale protejate ROSCI0005 Balta Albă-Amara-Jirău-Lacul Sărat Căineni, ROSPA0004 Balta Albă-Amara-Jirău, 2.271 Balta Albă, 2.272 Balta Amara, 2.260 Lacul Jirău-Vișani"

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM

Perioada Iulie 2017 – Decembrie 2018

Funcția sau postul ocupat Specialist arii protejate

Activități și responsabilități principale Asigură analiza documentațiilor primite din partea factorilor interesați din cadrul ariilor protejate aflate în custodia Societății Ornitologice Române și elaborează și trimite avizele de mediu conform OM 1052/2014. Asigură comunicarea eficientă cu personalul aferent departamentului de conservare aflat în teren în vederea identificării situației la fața locului ale proiectelor propuse de către factorii interesați.

Numele și adresa angajatorului Societatea Ornitologică Română, București

Tipul activității sau sectorul de activitate Sector privat prin CIM

Perioada 2010 - 2016

Funcția sau postul ocupat Ornitolog

Activități și responsabilități principale Monitorizarea speciilor de păsări în cadrul Programului European de Monitorizare "European Birdwatch" Monitorizarea speciilor de păsări în cadrul Programului Midwinter WaterBird Census inițiat de Wetlands International

| | |
|--|---|
| Numele și adresa angajatorului | Societatea Ornitologică Română, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Sector privat prin CIM |
| Perioada | Octombrie 2014 – Decembrie 2015 |
| Funcția sau postul ocupat | Coordonator proiect - ornitolog "Inventarierea și cartarea speciilor de păsări din cadrul ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei" |
| Activități și responsabilități principale | Asigură comunicarea eficientă între echipa de cercetare și Beneficiarul direct al proiectului. Efectuează deplasări în teren în vederea inventarierii speciilor criteriu din Formularul Standard Natura 2000 al ariei naturale protejate. Întocmește rapoartele administrative de progres periodice la cererea Beneficiarului direct. |
| Numele și adresa angajatorului | Societatea Ornitologică Română, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Proiect finanțat prin Program Operațional Sectorial Mediu, sector privat prin CIM |
| Perioada | Septembrie 2012 – Iulie 2014 |
| Funcția sau postul ocupat | Manager de proiect |
| Activități și responsabilități principale | Asigură managementul proiectului și evaluarea internă, urmărirea și atingerea obiectivelor proiectului în termenul prevăzut, în limita bugetului dat și la parametrii prevăzuți și îndeplinirea cerințelor Autorității de Management pentru POS Mediu, stipulate în Contractul de finanțare; stabilește sarcinile fiecărui membru din UIP pe o perioadă dată, conform graficului de implementare; convoacă ședințele de lucru ale membrilor UIP; urmărește achiziționarea bunurilor și serviciilor din cadrul proiectului și în conformitate cu prevederile legale în privința achizițiilor publice; asigură comunicarea eficientă între membrii UIP; avizează orice document oficial realizat în cadrul proiectului; coordonează realizarea rapoartelor prevăzute în Contractul de finanțare; asigură îndeplinirea obligațiilor contractuale; Coordonează activitățile partenerilor, ținând legătura cu toți partenerii, urmărind obținerea rezultatelor proiectului în timp, conform calendarului de activități și alocării bugetare. |
| Numele și adresa angajatorului | Societatea Ornitologică Română, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Proiect finanțat prin Program Operațional Sectorial Mediu, sector privat prin CIM |
| Perioada | Octombrie 2011 – Septembrie 2014 |
| Funcția sau postul ocupat | Coordonator proiect - ornitolog |
| Activități și responsabilități principale | Monitorizare avifaună în 5 SPA-uri din lunca Dunării și completarea rapoartelor A.2, A.3, A.6, E.9 din cadrul proiectului „Frontiere Verzi – Conservare transfrontalieră pentru cormoranul mic și rața roșie în sit-uri cheie din România și Bulgaria” |
| Numele și adresa angajatorului | Societatea Ornitologică Română, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Proiect LIFE+, prin CIM |
| Perioada | Martie 2010 – Septembrie 2011 |
| Funcția sau postul ocupat | Expert ornitolog |
| Activități și responsabilități principale | Monitorizare avifaună în 5 SPA-uri din lunca Dunării și completarea rapoartelor A.2, A.3, A.6, E.9 din cadrul proiectului „Frontiere Verzi – Conservare transfrontalieră pentru cormoranul mic și rața roșie în sit-uri cheie din România și Bulgaria” |
| Numele și adresa angajatorului | Societatea Ornitologică Română, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Proiect LIFE+, sector privat, prin P.F.A. |
| Perioada | Septembrie 2010 – August 2011 |
| Funcția sau postul ocupat | Persoană Fizică Autorizată |
| Activități și responsabilități principale | Realizare raport <i>Descrierea Parcului Natural Balta Mică a Brăilei (PNBmB)</i> din cadrul PUZ Balta Mică a Brăilei |
| Numele și adresa angajatorului | Halcrow Romania SRL, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Prestări servicii |

Perioada 2009-2010
 Funcția sau postul ocupat Coordonator proiect
 Activități și responsabilități principale Coordonare proiect "WildLife Rehabilitation Center for the Small Wetland of Braila Nature Park" și realizarea rapoartelor de activitate și contabilitatea proiectului
 Numele și adresa angajatorului Deutsche Bundestiftung Umwelt, Alfred Toepfer Foundation, Germania
 Tipul activității sau sectorul de activitate Prin P.F.A., Cod CAEN: 7490, Protecția Mediului și Biologie

Perioada Noiembrie 2008 – Aprilie 2009
 Funcția sau postul ocupat Colaborator biolog
 Activități și responsabilități principale Completarea Planului de Management al Parcului Natural Balta Mică a Brăilei
 Numele și adresa angajatorului Administrația Parcului Natural Balta Mică a Brăilei, Brăila
 Tipul activității sau sectorul de activitate Protecția Mediului și activități adiacente

Educație și formare

Perioada 2008 - 2010
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie
 Calificarea / diploma obținută Master în domeniul: Biodiversitate și productivitatea ecosistemelor
 Calificarea: **Expert biodiversitate și productivitatea ecosistemelor**
 Titlul lucrării de disertație: Entomofauna terestră și acvatică din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei

Perioada 2004 – 2008
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie
 Calificarea / diploma obținută Specializarea: Biologie
 Calificarea: **Biolog**
 Titlul lucrării de licență: Araneele (Arachnida: Araneae) înregistrate în Parcul Natural Balta Mică a Brăilei în perioada iunie – septembrie 2007

Perioada 2000 – 2004
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul Teoretic „Panait Cerna” Brăila
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de bacalaureat

Perioada 2004
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul Teoretic „Panait Cerna” Brăila
 Calificarea / diploma obținută Curs Competențe Operator Calculator
 Atestat

Perioada 2003
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare BirdLife International-LPO France-SOR, Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca, Facultatea de Geografie
 Calificarea / diploma obținută Ecological Application of GIS
 Diplomă de absolvire

Alte calificări

Perioada 02.2022 – 02.2025
 Calificarea Certificat de atestare Seria RGX nr. 135/17.02.2022 Expert atestat – nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu în domeniile de atestare EA (Evaluare Adekvată) și MB (Monitorizarea Biodiversității)
 Emitent: Asociația Română de Mediu 1998 – Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Perioada Aprilie 2015

Calificarea Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, Ministerul Educației Naționale,
S.C. COREX & C.B. S.R.L.
Curs autorizat ANC **Expert Achiziții Publice**
Certificat de Absolvire

Perioada Martie 2015

Calificarea Ministerul Muncii, Familiei, Protecției Sociale și Persoanelor Vârstnice, Ministerul Educației Naționale,
S.C. COREX & C.B. S.R.L.
Curs autorizat ANC **Manager Proiect**
Certificat de Absolvire

Perioada 2006

Calificarea Autoritatea Națională pentru Tineret, Ministerul Educației și Cercetării, Schultz Consulting
Curs Training Of Trainers (TOT)
Diplomă de absolvire Schultz Consulting, pentru calificarea **Formator**

- Activitate științifică**
1. Avedic M.D. (2003), *Ecologia și migrația păsărilor pe culoarul dunărean estic în zona Lacu Sărat. 2001 – 2002*, Adunarea Generală a Societății Ornitologice Române, Satu Mare, România
 2. Avedic M.D. (2004), *Zonele umede din Insula Mare a Brăilei. Refugii ornitologice de importanță națională și internațională.*, Ziua Națională a Mediului, Colegiul Național "Gheorghe Munteanu Murgoci" Brăila, România
 3. M. Avedic, M. Vernescu (2008), *European Birdwatch la Lacul Sărat - județul Brăila*, Despre păsări nr. 2, Societatea Ornitologică Română, București, România
 4. Onea N., Vernescu M., Avedic M.D. (2009), *Observații ornitologice în zona Lacu Sărat din Brăila*, Despre păsări nr. 2, Societatea Ornitologică Română, București, România
 5. Avedic M.D., Palade F. (2011), "Damage assessment produced by the Pygmy Cormorant (*Phalacrocorax pygmeus*) in Natura 2000 site SPA Gruia-Gârla Mare", Ed. Istros, Journal of Wetlands Biodiversity, p. 109-118, Brăila, România
 6. Avedic M.D., Palade F., Fântână C. (SOR), Hristov I. (WWF Bulgaria) (2010), "Necesitățile ecologice ale speciei *Aythya nyroca* în zone cheie din lunca Dunării Inferioare", Raport A.2., Proiect Life+ Nature LIFE07 NATRO000681 WWF, Conservare transfrontalieră a *Phalacrocorax pygmeus* și *Aythya nyroca* în zone cheie din România și Bulgaria, WWF Programul Dunăre-Carpați România, București, România
 7. Avedic M.D., Palade F., Fântână C. (SOR), Hristov I. (WWF Bulgaria) (2010), "Necesitățile ecologice ale speciei *Phalacrocorax pygmeus* în zone cheie din lunca Dunării Inferioare", Raport A.2., Proiect Life+ Nature LIFE07 NATRO000681 WWF, Conservare transfrontalieră a *Phalacrocorax pygmeus* și *Aythya nyroca* în zone cheie din România și Bulgaria, WWF Programul Dunăre-Carpați România, București, România
 8. Avedic M.D., Palade F., Fântână C. (SOR) (2010), "Evaluarea pagubelor produse de cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmeus*) în zone cheie din lunca Dunării Inferioare", Raport A.3., Proiect Life+ Nature LIFE07 NATRO000681 WWF, Conservare transfrontalieră a *Phalacrocorax pygmeus* și *Aythya nyroca* în zone cheie din România și Bulgaria, WWF Programul Dunăre-Carpați România, București, România
 9. Avedic M.D., Fântână C. (SOR) (2013), "Raport de monitorizare a cormoranului mic și raței roșii în perioada 2010, 2011 și 2012, în situri cheie din lunca Dunării (ROSPA0011 Blahnița, ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare, ROSPA0010 Bistret, ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre,

ROSPA0102 Suhaia)", Raport E.9., Proiect Life+ Nature LIFE07 NATRO000681 WWF, Conservare transfrontalieră a Phalacrocorax pygmeus și Aythya nyroca în zone cheie din România și Bulgaria, WWF Programul Dunăre-Carpați România, București, România

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă ROMÂNĂ

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

| | Înțelegere | | | | Vorbire | | | | Scriere | |
|--------------|------------|----------|--------|----------|----------------------------|----------|--------------|----------|------------------|----------|
| | Ascultare | | Citire | | Participare la conversație | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | |
| Limba | C2 | Engleză | C2 | Engleză | C2 | Engleză | C2 | Engleză | C2 | Engleză |
| Limba | B1 | Franceză | A2 | Franceză | A2 | Franceză | A2 | Franceză | A2 | Franceză |
| Limba | B1 | Germană | A2 | Germană | A2 | Germană | A1 | Germană | A1 | Germană |

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și abilități sociale 1. Coordonator și organizator al taberelor anuale ornitologice și de educație ecologică din Parcul Natural Balta Mică a Brăilei (județul Brăila) în perioada 2002 - 2008, în cadrul cărora am desfășurat activități de educare prin formare, a colegilor de aceeași vârstă sau mai tineri, asupra aspectelor ce vizează protecția mediului, precum și desfășurarea activităților de socializare și învățare prin exemplu a membrilor participanți ai taberelor.
2. Colaborator la programe educaționale și de popularizare a științei mediului realizate de Inspectoratul Județean Școlar Brăila, Muzeul Brăilei Secția Științele Naturii, Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie, Societatea Ornitologică Română în perioada 2002-2010 unde am dovedit bune abilități de comunicare, lucru în echipă eficient, exprimarea de fair-play, atitudine pozitivă în rezolvarea problemelor, responsabilitate, respect și încredere în sine, organizare și socializare în interiorul și în afara mediului de lucru.

Competențe și aptitudini organizatorice Abilități de planificare și managementul timpului

Repartizarea priorităților pe grade de dificultate

Competențe și aptitudini tehnice Inventarierea biodiversității și metode moderne de monitorizare și cercetare, Managementul bazelor de date, Scheletocronologie, Analiză și realizare rapoarte ale evaluării de mediu, Analiza și realizare a studiilor de evaluare adecvată și studii de impact, realizate în concordanță cu legislația europeană și națională

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului MS Office tools, Internet, diverse programe de software: Google Earth, MapSource etc.

Permis(e) de conducere categoria B

Informații suplimentare

- membru al Societății Ornitologice Române (2001-2017)
- coordonator al Sucursalei "Dropia" Brăila a Societății Ornitologice Române (SOR / BirdLife Romania) (2009-2010);
- membru al Asociației "Tinerii Ecologi Români" din Iași (2005-2007). Activități desfășurate:
 - organizator în cadrul proiectului "Festivalul Pământului" – 2005
 - participant la "FESTUDIS" – 2005
 - coordonator al dezbaterii publice "Tu și Mediul: Uniunea Europeană" – 2005
 - vicepreședinte al Asociației TERIS – 2005-2006
 - coordonator Departament Organizatoric – 2006-2007
 - coordonator al proiectului "Noapți albe" – 2006
 - coordonator al proiectului "Crăciun din Inimă de Student" – 2006
 - coordonator al proiectului "Iași Reciclează" – 2007
 - coordonator al FestudIS, ediția 2007
 - coordonator al Departamentului Relații Publice și Comunicare TERIS – 2007

228

- coordonator al proiectului "Școala Studentească de Ecologie", ediția pilot – 2007
- membru al Asociației Studenților Francofoni din Iași – 2007-2008
- membru fondator al Asociației Ecologiste "Dropia" Brăila
- voluntar al Parcului Național Ceahlău – 2008-prezent
- Participare în cadrul Programului de Monitorizare a Speciilor de Păsări Clocitoare din România (2001-2003, 2009-2010)
- Participare în cadrul European Birdwatch (2001 – 2005, 2009 – 2010, 2012, 2015)
- Participare la trainingul pentru Programul de Monitorizare a Speciilor de Păsări Clocitoare din România (Hunedoara – Septembrie 2001)
- Participare la programul International Waterbird Census (Midwinter) inițiat de Wetlands International (2001 – 2005, 2009-2011, 2013-2015)
- Participare la Al VIII-lea Simpozion Național de Ornitologie de la Bacău (2002)
- Participare la Al IX-lea Simpozion Național de Ornitologie de la Satu Mare (2003)
- Participare la Al X-lea Simpozion Național de Ornitologie de la Rădăuți (2006)
- Participare la Adunarea Generală a Membrilor SOR de la Mediaș (2007)
- Participare la Adunarea Generală a Membrilor SOR de la Pitești (2010)
- Participare la Adunarea Generală a Membrilor SOR de la Iași (2013)
- Participare la Adunarea Generală a Membrilor SOR de la București (2015)
- Participare la Adunarea Generală a Membrilor SOR de la Agiea (2017)

Anexa I Studii de mediu, impact și evaluare adecvată

| Nr. crt. | Proiecte | Funcția | Perioada |
|----------|---|------------------------------------|-----------------|
| 1. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu SC UMN Iulian SRL pentru Studiu de Evaluare Adecvată și Monitorizarea Biodiversității pentru proiectul " Realizare exploatare agregate minerale în perimetrul Valea Stanciului, jud. Dolj " | Expert ornitolog | Iulie 2021 |
| 2. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu SC Virgil Trans SRL pentru Studiu de Evaluare Adecvată și Monitorizarea Biodiversității pentru proiectul " Balastiera Malu Mare II râu Jiu, comuna Malu Mare, albia râului Jiu, nr CF 38806, județul Dolj " | Expert ornitolog | Octombrie 2021 |
| 3. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. PHOENIX IMP S.R.L pentru Studiu de Evaluare Adecvată și Monitorizarea Biodiversității pentru proiectul " Amenajare iaz piscicol perimetrul DALBO-2, județul Caraș - Severin " | Expert ornitolog | Octombrie 2021 |
| 4. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. CONSITRANS S.R.L pentru "Studiu de evaluare a biodiversității vegetale și animale, identificare a impactului antropic și propuneri de reducere a acestui impact și de reconstrucție ecologică", în cadrul proiectului: " REABILITAREA ECOSISTEMELOR RIPARIENE ȘI DE APĂ CURGĂTOARE DEGRADATE DE PE CURSUL DE APĂ IALOMIȚA, SECTOR AVAL CONFLUENȚĂ GLOD – AMONTE ACUMULAREA PUCIOASA ȘI AFLUENTUL IALOMICIOARA AVAL CONFLUENȚĂ VALEA FRUMUȘELULUI " - LOT 10 | Expert ornitolog – impact antropic | Septembrie 2021 |
| 5. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. CONSITRANS S.R.L pentru "Studiu de evaluare a biodiversității vegetale și animale, identificare a impactului antropic și propuneri de reducere a acestui impact și de reconstrucție ecologică", în cadrul proiectului: " REABILITAREA ECOLOGICĂ A RĂULUI BALASAN, ÎN VEDEREA ATINGERII OBIECTIVELOR DE MEDIU " - LOT 8 | Expert ornitolog – impact antropic | Septembrie 2021 |
| 6. | S. C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. CONSITRANS S.R.L pentru "Studiu de evaluare a biodiversității vegetale și animale, identificare a impactului | Expert ornitolog – impact antropic | Septembrie 2021 |

| | | | |
|-----|--|--|----------------------------|
| | antropic și propuneri de reducere a acestui impact și de reconstrucție ecologică”, în cadrul proiectului: “REABILITARE ECOLOGICA A RÂULUI TESLUI IN VEDEREA ATINGERII OBIECTIVELOR DE MEDIU PE SECTORUL CONFLUENȚA LÂNGA - CONFLUENȚA OLT, JUDEȚUL OLT” - LOT 9 | | |
| 7. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. EPMC S.R.L pentru “Studiu de evaluare a biodiversității vegetale și animale, identificare a impactului antropic și propuneri de reducere a acestui impact și de reconstrucție ecologică”, în cadrul proiectului: “ÎMBUNĂTĂȚIREA BIODIVERSITĂȚII HABITATELOR ACVATICE ȘI RIPARIENE PRIN CREȘTEREA CONECTIVITĂȚII LATERALE A CORPULUI DE APĂ ȘI ÎNFIINȚAREA DE ZONE UMEDE PE SECTORUL INFERIOR AL RÂULUI BEGA VECHÉ” | Expert ornitolog – impact antropic | Octombrie 2021 |
| 8. | WWF România, Contract de prestări servicii pentru monitorizarea speciilor de păsări acvatice din zona de reconstrucție ecologică Carasuhat și din zona de amplasare a 2 platforme pentru cuibăritul speciilor ihtiofage, finalizat cu “Raport de monitorizare a gradului de ocupare a platformelor pentru cuibărit a speciilor de păsări ihtiofage și stabilirea distribuției și abundenței speciilor de păsări prezente în zona de reconstrucție ecologică a bazinelor Carasuhat” | Expert ornitolog | Martie – Iunie 2022 |
| 9. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu SC Consitrans SRL pentru “Servicii de evaluare a ornitofaunei și a impactului asupra acesteia reprezentate de documentația necesară (raport ornitologic) pentru realizarea Studiului de Evaluare Adecvată/SEA în cadrul procedurii de obținere a acordului de mediu pentru obiectivul de investiții «Drum Expres Arad-Oradea»” – ÎN DERULARE | Expert ornitolog – evaluare impact | Aprilie – Noiembrie 2022 |
| 10. | SC Eco Rocca Engineering SRL, Contract de prestări servicii pentru evaluarea prezenței și impactului asupra speciilor de păsări și chiroptere, în cadrul proiectului ce vizează “Inventarierea speciilor de păsări și lilieci în amplasamentul Parcului Eolian Urleasca, Comuna Traian, jud. Brăila” | Lider proiect – expert ornitolog | Aprilie – Octombrie 2022 |
| 11. | Gligor Cristina PFA, Contract de prestări servicii pentru participare la realizarea Studiului de Evaluare Adecvată pentru Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de apă și apă uzată din județul Giurgiu, în perioada 2014-2020 , Beneficiar: APA SERVICE S.A. Giurgiu | Expert MB | Aprilie – Decembrie 2022 |
| 12. | SC Consaltis Consultanță și Audit SRL, Contract de prestări servicii pentru monitorizarea biodiversității și întocmirea rapoartelor ce vor include date referitoare la dinamica habitatelor/vegetației (inclusiv a răspândirii speciilor invazive), date faunistice calitative și cantitative, distribuția speciilor identificate și dinamica acestora în zonele afectate de construcție, impactul asupra speciilor și habitatelor specifice acestora și semnificația acestuia în faza de construcție a proiectului “Realizarea Autostrăzii Ploiești-Buzău, Lotul I Dumbrava-Mizil” – ÎN DERULARE | Lider proiect – expert ornitolog/amfibieni/reptile | August 2022 - prezent |
| 13. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu SC Consitrans SRL pentru “Realizarea studiului monitorizare păsări (ornitofaună) pentru proiectul «Reabilitarea amenajării de irigații Câmpia Covurlui – stațiile de pompare de baza SPA Prut, SPA Barboși și a canalului de aducțiune CA Barboși, județul Galați»” | Expert ornitolog | Septembrie 2022 |
| 14. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii cu S.C. EPMC S.R.L pentru “Realizarea studiului monitorizare păsări (ornitofaună)”, în cadrul proiectului: “Studiu biodiversitate drum de mare viteză Focșani-Brăila” | Expert ornitolog | Iulie – Octombrie 2022 |
| 15. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii pentru “Realizarea studiului monitorizare păsări (ornitofaună)”, în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată pentru: “Actualizare Plan Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Orașului Isaccea, Jud. Tulcea” | Expert ornitolog | Octombrie – Decembrie 2022 |

| | | | |
|-----|--|-------------------------------------|---------------------------------|
| 16. | SC Consaltis Consultanță și Audit SRL, Contract de prestări servicii pentru realizarea Studiilor de Evaluare Adecvată pentru proiectele: - PUZ pentru proiectul "Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică de pe teritoriul comunei Grădiștea, Tarla 12/3, Parcela 18, cu Nr. Cad.: 52651, județul Ilfov" - PUZ pentru proiectul "Ansamblu locuințe P+1+M, funcțiuni complementare, cu amenajarea circulațiilor și asigurarea utilităților, ridicare topografică de pe teritoriul comunei Grădiștea, Tarla 2, Parcela 14/1 Lot 1 cu Nr. Cad.: 52951, județul Ilfov" | Expert ornitolog - EA | Octombrie 2022 – Martie 2023 |
| 17. | WWF România, Contract de prestări servicii pentru monitorizarea speciilor de păsări acvatice din zona de reconstrucție ecologică Gârla Mare, finalizat cu "Raport de monitorizare a speciilor de păsări acvatice și stabilirea distribuției, abundenței și stării de conservare a speciilor de păsări prezente în zona de reconstrucție ecologică Gârla Mare, Mehedinți" – ÎN DERULARE | Expert ornitolog | Aprilie 2023 – Iunie 2025 |
| 18. | Gligor Cristina PFA, Contract de prestări servicii pentru desfășurarea studiilor de teren a căror rezultate vor fi utilizate în elaborarea Raportului pentru Evaluarea Impactului asupra Mediului aferent proiectului "Amenajarea raurilor Arges si Dambovita pentru navigatie si alte folosinte" – ÎN DERULARE | Expert ornitolog/ amfibieni/reptile | Aprilie 2023 – Octombrie 2023 |
| 19. | SC Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii pentru realizarea Raportului de evaluare a impactului asupra ornitofaunei în cadrul realizării Studiului de evaluare a biodiversității pentru proiectul "Lot I Reabilitarea infrastructurii principale a sistemului de irigații din amenajarea lalomița Călmățui, reabilitarea stației de bază SPA I.M. Gheorghiu (nava RNR nr. 2439 și nava NR nr. 2440), reabilitarea stațiilor de repompare SRPA I Spiru Haret, SRPA IA Lacu Rezii, SRPA III, SRPA IV, SRPA IV A și SRPA IQ Spiru Haret, reabilitarea canalului de aducțiune CA Terasa și reabilitarea canalelor de distribuție CD1, CD 2, CD 3A, CD 4, CD 4A, CD 4A1, CD5, CD 5H, CD 5H1, CD 7, CD 8, CD9, județul Brăila" | Expert ornitolog | Iulie 2023 |
| 20. | SC Consaltis Consultanță și Audit SRL, Contract de prestări servicii pentru realizarea Memoriului de Prezentare (Cap. XIII – Biodiversitate+OSC ROSPA0127 Lunca Bârzavei) pentru proiectul "Construire parc fotovoltaic conectat la SEN" în extravilanul Comunei Banloc, sat Partoș. | Expert ornitolog | Iulie 2023 |
| 21. | SC Wildlife Management Consulting SRL, Contract de prestări servicii pentru monitorizarea speciilor de lilieci în vederea întocmirii Studiului privind evoluția și habitatul indivizilor în zonele lucrărilor de reabilitare termică din Sectorul 3, București. | Expert MB | Iulie-August 2023 |
| 22. | SC Alma Group Research SRL, Contract de prestări servicii pentru întocmire Studiul de evaluare adecvată pentru proiectul "Împădurire parcele teren arabil în Com. Săcele, jud. Constanța" – ÎN DERULARE | Expert ornitolog - EA | Septembrie 2023 – August 2024 |
| 23. | SC Acord Expertiza Mediu SRL, Contract de prestări servicii pentru întocmire raport de monitorizarea biodiversității pentru proiectul "Decolmatarea râului Olt – Ac. Băbeni – zona amonte confluență pârâu Bistrița, prin extragere de agregate minerale" | Expert ornitolog | Iulie 2023 – Iunie 2024 |
| 24. | SC Acord Expertiza Mediu SRL, Contract de prestări servicii pentru întocmire raport de monitorizarea biodiversității pentru proiectul "Decolmatare prin îndepărtarea materialului aluvionar pentru asigurarea scurgerii optime în albie pe râul Olt, Acumulare Strejești, municipiul Drăgășani, județul Vâlcea" – ÎN DERULARE | Expert ornitolog | Iulie 2023 – Iunie 2024 |
| 25. | SC Acord Expertiza Mediu SRL, Contract de prestări servicii pentru întocmire raport de monitorizarea biodiversității pentru proiectul "Extracția pietrei ornamentale și a pietrei calcaroase, extracția pietrei pentru construcții, ghipsului, cretei și a ardezii, cod CAEN -0811, activitate desfășurată în perimetrul de dezvoltare-exploatare Bratcu - Meri, în extravilanul UAT Bumbăești-Jiu, județul Gorj" – ÎN DERULARE | Expert MB | Iunie 2023 – Ianuarie 2024 |
| 26. | SC Acord Expertiza Mediu SRL, Contract de prestări servicii pentru întocmire raport de monitorizarea biodiversității pentru proiectul "Extracția pietrei ornamentale și a pietrei calcaroase, extracția pietrei pentru construcții, ghipsului, cretei și a ardezii, cod CAEN -0811, activitate desfășurată în perimetrul de dezvoltare-exploatare DACOREX, în extravilanul UAT Bumbăești-Jiu, județul Gorj" – ÎN DERULARE | Expert MB | Decembrie 2023 – Noiembrie 2024 |

231

| | | | |
|-----|---|---------------|------------------------------------|
| 27. | WWF România, Contract de prestări servicii pentru Asistență tehnică pentru procedura de reglementare din punct de vedere al protecției mediului pentru proiectul "Îmbunătățirea condițiilor ecologice ale zonelor umede de la Gârla Mare, Mehedinți" – ÎN DERULARE | Expert EA | Decembrie 2023- Decembrie 2024 |
| 28. | SC Ecoproject SRL, Contract de prestări servicii pentru realizarea Studiului de evaluare adecvata pentru Parcul eolian Nord situat in Bacau, comunele Beresti Bistrita, Damienesti, Filipesti, Negri, Prajesti, Saucesti, Traian , pentru achizitor prin îndeplinirea următoarelor activitati: Monitorizarea biodiversității (pasari si lilieci), Studiul de evaluare adecvata – ÎN DERULARE | Expert EA, MB | Mai 2023 – Mai 2024 |
| 29. | S.C. Ionașcu & Ionașcu, Contract de prestări servicii pentru realizarea Raportului de evaluare a impactului asupra ornitofaunei în cadrul realizării Studiului de evaluare a biodiversității pentru proiectul "Decolmatare prin îndepărtarea materialului aluvionar din albia râului Siret, comuna Nicorești, județul Galați" – ÎN DERULARE | Expert MB | Noiembrie 2023 – Decembrie 2024 |

București, 19.01.2024

Biolog, Mihai – Dănuț AVEDIC

232



Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE CHIRIȚESCU RADU-VALENTIN

com. Bujoreni, sat Olteni, str. Barajului, nr. 34B, jud. Vâlcea, România
 0784987633
 radu_valentin_chiritescu@yahoo.com radu.chiritescu@dao.rowater.ro
 Messenger Facebook m.me.radu.valentin.chiritescu

Sexul Masculin | Data nașterii 17/11/1978 | Naționalitatea română

LOCUL DE MUNCĂ ACTUAL INSPECTOR DE SPECIALITATE ÎN DOMENIUL GOSPODĂRIII APELOR

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

06.07.2021 - prezent

INSPECTOR DE SPECIALITATE ÎN DOMENIUL GOSPODĂRIII APELOR

Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea

- controlează pe întreg teritoriul bazinul hidrografic Olt respectarea de către persoanele juridice sau fizice a legilor și reglementărilor în vigoare din domeniul gospodăririi calitative și cantitative a apelor, precum și al siguranței barajelor și altor construcții hidrotehnice.
- constată contravențiile la normele legale în vigoare, aplică sancțiunile contravenționale în domeniul apelor și sesizează organele de cercetare penală potrivit prevederilor legale.
- efectuează controale tematice la: construcții hidrotehnice, exploatarea de materiale din albie și folosințe cu impact major asupra resurselor.
- controlează și rezolvă în spiritul legii sesizări ale persoanelor fizice și juridice.
- locțiitor șef serviciu I.B.A.

01.04.2020 – 05.07.2021

Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică

ȘEF SERVICIU INSPECȚIA BAZINALĂ A APELOR

Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea

- conduce activitatea de inspecție în bazinul hidrografic Olt

01.07.2016 – 31.03.2020

Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică

INSPECTOR DE SPECIALITATE ÎN DOMENIUL GOSPODĂRIII APELOR

Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea

- controlează pe întreg teritoriul bazinul hidrografic Olt respectarea de către persoanele juridice sau fizice a legilor și reglementărilor în vigoare din domeniul gospodăririi calitative și cantitative a apelor, precum și al siguranței barajelor și altor construcții hidrotehnice.
- constată contravențiile la normele legale în vigoare, aplică sancțiunile contravenționale în domeniul apelor și sesizează organele de cercetare penală potrivit prevederilor legale.
- efectuează controale tematice la: construcții hidrotehnice, exploatarea de materiale din albie și folosințe cu impact major asupra resurselor.
- controlează și rezolvă în spiritul legii sesizări ale persoanelor fizice și juridice.
- locțiitor șef serviciu I.B.A.

19.11.2018 – 09.06.2022

Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică

ADMINISTRATOR

S.C. ECO PROFIL PREST S.R.L.

comuna Mihăești, satul Buleta, str. Bisericii, nr. 21, jud. Vâlcea

- conduce și administrează activitatea societății comerciale.
- îndeplinește activități specifice de raportare în domeniul protecției mediului privind situații deșeurilor periculoase/nepericuloase colectate de societate.
- întocmește caiete de sarcini, contracte, raportări, situații diverse în conformitate cu legislația în vigoare.

Tipul sau sectorul de activitate „colectarea deșeurilor nepericuloase” - cod CAEN 3811

233

- 02.05.2016 – 30.06.2016 **ȘEF BIROU INSPECȚIA BAZINALĂ A APELOR**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Biroul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- conduce activitatea de inspecție din cadrul Biroului Inspecția Bazinală a Apelor
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică
- 07.12.2015 – 29.04.2016 **INGINER**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- controlează pe întreg teritoriul bazinul hidrografic Olt respectarea de către persoanele juridice sau fizice a legilor și reglementărilor în vigoare din domeniul gospodăririi calitative și cantitative a apelor, precum și al siguranței barajelor și altor construcții hidrotehnice.
- constată contravențiile la normele legale în vigoare, aplică sancțiunile contravenționale în domeniul apelor și sesizează organele de cercetare penală potrivit prevederilor legale.
- efectuează controale tematice la: construcții hidrotehnice, exploatarea de materiale din albie și folosințe cu impact major asupra resurselor.
- controlează și rezolvă în spiritul legii sesizări ale persoanelor fizice și juridice.
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică
- 22.10.2015 – 04.12.2015 **ȘEF BIROU INSPECȚIA BAZINALĂ A APELOR**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Biroul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- conduce activitatea de inspecție din cadrul Biroului Inspecția Bazinală a Apelor
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică
- 01.09.2010 – 21.10.2015 **INGINER**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- controlează pe întreg teritoriul bazinul hidrografic Olt respectarea de către persoanele juridice sau fizice a legilor și reglementărilor în vigoare din domeniul gospodăririi calitative și cantitative a apelor, precum și al siguranței barajelor și altor construcții hidrotehnice.
- constată contravențiile la normele legale în vigoare, aplică sancțiunile contravenționale în domeniul apelor și sesizează organele de cercetare penală potrivit prevederilor legale.
- efectuează controale tematice la: construcții hidrotehnice, exploatarea de materiale din albie și folosințe cu impact major asupra resurselor.
- controlează și rezolvă în spiritul legii sesizări ale persoanelor fizice și juridice.
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică
- 15.06.2009 – 31.08.2010 **BIOLOG**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Inspecția Bazinală a Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- controlează pe întreg teritoriul bazinul hidrografic Olt respectarea de către persoanele juridice sau fizice a legilor și reglementărilor în vigoare din domeniul gospodăririi calitative și cantitative a apelor, precum și al siguranței barajelor și altor construcții hidrotehnice.
- constată contravențiile la normele legale în vigoare, aplică sancțiunile contravenționale în domeniul apelor și sesizează organele de cercetare penală potrivit prevederilor legale.
- efectuează controale tematice la: construcții hidrotehnice, exploatarea de materiale din albie și folosințe cu impact major asupra resurselor.
- controlează și rezolvă în spiritul legii sesizări ale persoanelor fizice și juridice.
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică
- 01.04.2003 – 12.06.2009 **BIOLOG**
Administrația Bazinală de Apă Olt - Serviciul Gestiunea și Protecția Calității Apelor
Rm. Vâlcea Str. Remus Bellu, nr. 6, jud. Vâlcea
- administrarea, exploatarea și întreținerea Sistemului bazinal Olt de supraveghere a calității resurselor de apă;
- supravegherea calității resurselor de apă de suprafață și subterană, de prevenire și avertizare în caz de poluări accidentale;
- administrarea, exploatarea și întreținerea Sistemului Bazinal Olt de supraveghere cantitativă a resurselor de apă din administrare;
- gospodărirea unitară, durabilă a resurselor de apă de suprafață și subterană și protecția acestora împotriva epuizării și degradării, precum și repartiția rațională și echilibrată a acestor resurse;
- realizarea de anuare, sinteze, studii, proiecte, instrucțiuni,
Tipul sau sectorul de activitate Instituție publică



01.07.2002 – 24.08.2006

ADMINISTRATOR

S.C. BIOPACT S.R.L.

Rm. Vâlcea, Aleea Gladiolelor, nr. 2, jud. Vâlcea

- conduce și administrează activitatea societății comerciale.
- îndeplinește activități specifice de proiectare în domeniul protecției mediului.
- realizează memorii tehnice, studii de fezabilitate, proiecte tehnice, caiete de sarcini, documentații tehnice în conformitate cu legislația în vigoare.

Tipul sau sectorul de activitate „protecția mediului înconjurător” - cod CAEN 7512

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2006 - 2010

Inginer / Diplomă de licență

EQF 6

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară – București

Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului

- Ingineria mediului, Lucrări hidrotehnice, Regularizări de râuri, Alimentații cu Apă, Rețele de Canalizare, Stații de Epurare, Îmbunătățiri funciare, Hidraulică, Monitoring, etc.

2008

Certificat de absolvire

EQF 6

Universitatea Tehnică de Construcții București

Facultatea de Hidrotehnică

- Curs de studii aprofundate ARCGIS cu aplicații în hidrologie și gospodărirea apelor

2004

Certificat de absolvire

EQF 6

Universitatea „Dunărea de Jos” Galați

Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor

- Curs de perfecționare faună piscicolă

1998 - 2002

Biolog / Diplomă de licență

EQF 6

Universitatea “Ovidius” Constanța

Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole

- Ecologie, Hidrobiologie, Geologie, Botanică, Microbiologie, Genetică, Fitopatologie, Anatomie

1993 - 1997

Merceolog / Diplomă de bacalaureat

EQF 6

Colegiul Economic Râmnicu Vâlcea

- Economie, Merceologie, Management, Contabilitate, Informatică, Drept, etc.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Limba română

Alte limbi străine cunoscute

| | INTELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|----------------|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | |
| limba engleză | C1 | C1 | B1 | B1 | C1 |
| limba spaniolă | B1 | B1 | A1 | A1 | A1 |

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
 Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin activitatea desfășurată,
- excelente abilități de interacțiune cu oamenii dobândite prin activitatea desfășurată,



Curriculum Vitae

Chirițescu Radu-Valentin

Competențe organizaționale/manageriale

- leadership (coordonarea activităților de protecție a mediului),
- bune abilități de conducere a unei echipe (coordonarea activității de inspecție),
- bune competențe organizaționale.

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună capacitate de management dobândită prin activitatea desfășurată,
- o bună cunoaștere a legislației în domeniul gospodării apelor și a protecției mediului,
- o bună capacitate de interpretare a analizelor fizico-chimice, biologice și bacteriologice pentru stabilirea stării ecologice a cursurilor de apă, dobândită în cursul activității de biolog,

Competențe digitale

AUTOEVALUARE

| Procesarea informației | Comunicare | Creare de conținut | Securitate | Rezolvarea de probleme |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Utilizator experimentat | Utilizator experimentat | Utilizator independent | Utilizator independent | Utilizator experimentat |

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Alte competențele informatice:

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint),
- o bună cunoaștere a instrumentelor AutoCAD,
- bune cunoștințe de editare foto, dobândite ca fotograf amator.

Permis de conducere

Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Prezentări

- „Olt River Basin connected to Lower Danube Green Corridor” – 24.11.2003, Poiana Brașov
- „Inventarierea macrofitelor în Bazinul Hidrografic Olt” – 24.07.2007, București
- „Activitatea de inspecție și control în Bazinul Hidrografic Olt, - 25.11.2015, Bran

Seminarii

- BRASOV MULTISTAKEHOLDER WORKSHOPS - 24 – 25 noiembrie 2003, Brașov
- JOINT DANUBE SURVEY - 28 – 29 septembrie 2007, Călărași

Distincții

- Certificate of Appreciation – ICPDR 2007
- Certificat de Apreciere – A.N. „Apele Române” 2007
- Mențiune - A.N. „Apele Române” – Inspecția Apelor 2015

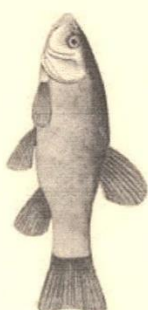
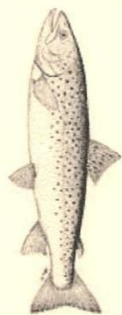
Certificări

- Atestat nr. 9 / 23.07.2004 privind realizarea inventarelor faunistice, zonării piscicole și protecțiilor mediilor acvatice din râurile de munte și colinare – Societatea Ecologică Aqua Terra Iași
- Certificat de atestare din 25.07.2006, privind „Aplicarea standardelor europene în inventarierea macrofitelor acvatice” – Department of Freshwater Ecology – University of Viena
- Certificat de absolvire din 17.10.2008 privind „Evaluarea calității apelor de suprafață – Râuri și lacuri pe baza analizei faunei piscicole” – Asociația Green Project Cluj Napoca

ANEXE

- Referințele pot fi furnizate la cerere.

236



CERTIFICAT DE ABSOLVIRE



Radu-Valentin Chiritescu

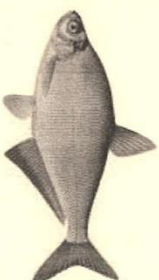
Biolog, Directia Apelor Olt

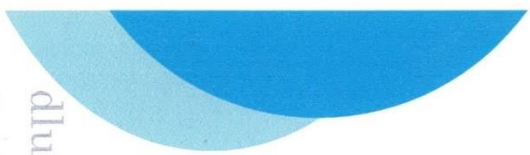


A absolvit cu succes cursul "EVALUAREA CALITATII APELOR DE SUPRAFATA - RAURI SI LACURI (NATURALE SI DE ACUMULARE) PE BAZA ANALIZEI FAUNEI PISCICOLE", desfasurat in perioada 12-17.10.2008 la Centrul International de Formare Profesionala Voina, Arges.

Prof. Dr. Klaus Battes

Dr. Grigore Davideanu





Department of Freshwater Ecology
University of Vienna

Certificat de atestare

Prin prezentul certificat se atesta absolvirea cu succes a dlui. biolog Radu Valentin CHIRITESCU – Directia Apelor Olt, a cursului intensiv cu tema "Aplicarea standardelor europene in inventarierea macrofitelor acvatice", desfasurat in perioada 24 – 25 iulie 2006, sub coordonarea Prof. Dr. Georg JANAUER – Universitatea din Viena.

Department of Freshwater Ecology
University of Vienna

Prof. Dr. Georg JANAUER



Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti
Facultatea de Hidrotehnica

CERTIFICAT

Participant

Radu-Valentin Chiritescu

a absolvit cursul de studii aprofundate
"Introducere in ArcGIS cu aplicatii in hidrologie si gospodaria apelor"
organizat de Facultatea de Hidrotehnica


Decan
prof. univ. dr. ing. **Ion Bica**



Bucuresti
4-8 februarie 2008



Seria U Nr. 0035406

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

T.S.



UNIVERSITATEA „OVIDIUS” CONSTANȚA
pe baza promovării examenului de licență din sesiunea Iunie
anul 2002, la propunerea FACULTĂȚII DE ȘTIINȚE ALE NATURII

conferă
D. LUI CHIRIȚESCU I. RADU-VALENTIN
născut în anul 1978, luna NOIEMBRIE, ziua 17
în localitatea RAMNICU VALCEA, județul VALCEA
țara ROMANIA, absolvent a UNIVERSITĂȚII „OVIDIUS”
CONSTANȚA, FACULTATEA DE ȘTIINȚE ALE NATURII

TITLUL de LICENȚIAT ÎN BIOLOGIE

în profilul BIOLOGIE
specializarea BIOLOGIE

Durata studiilor: 4 ani.

Titularului acestei diplome i se acordă toate drepturile legale.



RECTOR,

DECAN,

SECRETAR ȘEF,

Nr. 6 din 3 februarie 2003

Diploma este însoțită de foaia matricolă.
Rezultatele obținute la examenul de licență sunt înscrise pe verso.

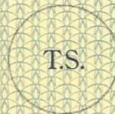


ROMÂNIA
 MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI SPORTULUI

Seria C Nr. 0004394



**DIPLOMĂ
 DE
 LICENȚĂ**



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
 ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI

în baza absolvirii Ciclului I – Studii universitare de licență și a promovării examenului
 de finalizare a studiilor, în sesiunea SEPTEMBRIE 2010
 la propunerea FACULTĂȚII DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare ȘI INGINERIA
 MEDIULUI

conferă

D omnului **CHIRIȚESCU I. RADU - VALENTIN**
 născut... în anul 1978... luna NOIEMBRIE... ziua 17
 în localitatea RÂMNICU-VÂLCEA
 județul VÂLCEA... țara ROMÂNIA
 absolvent... a UNIVERSITĂȚII DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ
 DIN BUCUREȘTI, FACULTATEA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare ȘI INGINERIA MEDIULUI
 titlul de **INGINER**
 în domeniul **INGINERIA MEDIULUI**

programul de studii/specializarea **INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN
 AGRICULTURĂ**
 240 credite de studiu (ECTS).

Se conferă toate drepturile legale titularului diplomei.

RECTOR,

DECAN,

SECRETAR ȘEF,

Nr. 996 din 03.07.2012

Diploma este însoțită de SUPPLEMENTUL LA DIPLOMĂ



Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 148/02.02.2022

Valabil până la data de 03.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Delia -Adina EPURESCU** cu domiciliul în Bengești, str. Dumbrava, nr.12, județul Gorj, CNP 2660927182764, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 14 din data 03.03.2022: **RIM-1, RM-13b; EA**-----



Președintele Comisiei de atestare
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie extractivă; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie caucuciului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



MINISTERUL JUSTIȚIEI
DIRECȚIA SERVICIILOR CONEXE
BIROUL CENTRAL PENTRU EXPERTIZE TEHNICE JUDICIARE

AUTORIZAȚIE
EXPERT TEHNIC JUDICIAR

Nr. 95/18.05.2010 Seria 122/127/147/19042010

În conformitate cu prevederile art. 12 alin. (1) lit. c) din Ordonanța Guvernului nr. 2/2000 privind organizarea activității de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul dispozițiilor art. 12¹ din Ordonanța Guvernului nr. 2/2000 privind organizarea activității de expertiză tehnică judiciară și extrajudiciară, cu modificările și completările ulterioare;

Se emite următoarea

AUTORIZAȚIE

Domnul/Doamna **Savu Delia-Adina**, cod numeric personal 2660927182764, fiul/fiica lui Constantin și Ecaterina, născut/născută la data de 27/09/1966, în localitatea Hunedoara, județul Hunedoara, se autorizează ca **expert tehnic judiciar** în specializarea/specializările:

1. Ecologie și protecția mediului.

Director
Direcția Serviciilor Conex
Ciprian-Ionuț CIOBANU





Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu

Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 135/17.02.2022

Valabil până la data de 17.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **Mihai-Dănuț AVEDIC PFA** cu sediul în București, str. Parincea, nr. 1, bl. 14, sc. A, et. 4, ap. 26, sector 4, CUI 45444771, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 13 din data 17.02.2022: **EA; MB** -----



Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie metalelor și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă protecțiile enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018