

CUPRINS

a.	Informații privind PP supus aprobării	4
	a 1. Informații generale.....	4
	a.1.1 informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza	4
	a.1.2 Descrierea și obiectivele proiectului	4
	a.1.3 Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	5
	a.2 Localizarea geografică și administrativă.....	7
	a.2.1 Geomorfologia.....	7
	a.2.2. Geologia.....	8
	a.2.4. Hidrografia.....	8
	a.2.5. Clima	9
	a.3 Modificări fizice ce decurg din pp (din excavare, consolidare, dragare, etc.) și care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP10	
	a.4. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.);	11
	a.5. resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP;	11
	a.6. emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;.....	11
	a.6.1 Emisii în ape de suprafață și subterane.....	11
	a.6.2 Deșeuri.....	12
	a.6.3. Emisii în atmosferă	13
	a.6.4 Zgomotul	14
	a.6.5 Solul	15
	a.6.6 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	15
	a.6.7 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....	15
	a.7. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);.....	17
	a.8. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;.....	17
	a.9. durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.;	17
	a.10. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării PP.....	18
	a.11 Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....	18
	a.12. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact	

cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;.....	22
b. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP	23
b.1 date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.....	23
b.2. date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	31
b.3. descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;.....	38
b.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar; 43	
b.5. date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);	49
b.6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	50
b.7. obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;	52
b.8. descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;	53
b.9. alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;.....	53
b.10. alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.	54
c) Identificarea și evaluarea impactului	54
c.1. Impactul direct și indirect, singular, pe termen scurt, mediu și lung.....	54
c.2 Impactul rezidual	56
c.3 Impactul cumulativ.....	56
d) Măsurile de reducere a impactului	57
d.1. identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de PP și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar.....	57
d.2. prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului;.....	60

e) Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	64
Concluzii	68
BIBLIOGRAFIE	70

a. Informații privind PP supus aprobării

a 1. Informații generale

a.1.1 informații privind PP: denumirea, descrierea, obiectivele acestuia, informații privind producția care se va realiza

- *Denumirea proiectului* : Exploatare carieră de piatră – agregate minerale
- *Beneficiar* : SC Agro Cocoș SRL D, reprezentată de Cocoș Ioan
- *Elaborator* : SC Acormed SRL, elaborator de studii pentru protecția mediului , înregistrat la numărul 323 în Registrul Național (RM, BM, RIM, RA,RS, EA) , telefon/fax : 0723711419/0723711930

a.1.2 Descrierea și obiectivele proiectului

Obiectivele proiectului

Realizarea acestei investiții va conduce la:

- amenajarea urbanistică a teritoriului;
- zonificarea funcțională a teritoriului ținând cont de caracteristicile obiectivului propus, respectiv folosirea optimă a terenului;
- reabilitarea, conservarea și protecția mediului;
- rezolvarea accesului pe teren și gestionarea traficului

Descrierea proiectului

Activitatea propusă constă în exploatarea gnaiselor, în zona Marca – Dealu Curatu 2, pe versantul drept al Barcăului, în defileul de la Marca, comuna Marca, prin lucrări miniere de suprafață – Carieră de piatră - agregate minerale.

Pentru reglementarea funcțiunii suprafeței și a activității propuse SC Agro Cocos SRL D deține Certificat de urbanism emis de către Consiliul Județean Sălaj.

Terenul pe care se dorește implementarea planului are o suprafață de 9000 mp, și este cuprins în CF nr. 50214 și 50215. Cf. Fișei perimetrului de exploatare și este proprietatea SC Echiza Trans SRL Peștera. Pentru folosința terenului de către SC Agro

Cocos SRL D există între cele două societăți încheiat un Contract de comodat pe o perioadă de 10 ani.

Terenul identificat, aflat în extravilanul localității Porț are folosință de Carieră de agregate minerale. În Perimetrul descris s-au mai executat de-a lungul anilor lucrări de exploatare agregate minerale de către societatea SC Echiza Trans SRL Peștera. În această etapă SC Agro Cocos SRL D își propune să exploateze în același perimetru prin lărgirea frontului de lucru prin avansare spre varful Dealului Curatu.

Accesul în zona perimetrului Dealu Curatu 2 este asigurat printr-o deviație de dreapta cu lungimea de circa 1,4 km, a drumului național DN19B Săcuieni-Șimleu Silvaniei. Drumul de acces va subtraversa autostrada Borș-Brașov.

În urma evaluării resurselor/rezervelor de gnaise în perimetrul Dealu Curatu 2 județul Sălaj facute pe baza rezultatelor obținute prin lucrările de cercetare executate s-au pus în evidență cantitățile de rezerve exploatabile prin microcarriere prezentate în tabelul numărul a.1.2.1. Tabelul prezintă de asemenea cantitatea de gnais ce se va exploata în perimetrul descris.

Tabel nr.a.1.2.1

Rezerve din grupa:	Valorificabile economic	
Categoria	Estimate/Probabile	1.000.000 mc
	Exploatabil	130.000 t

Perioada de extracția a gnaisului pentru acest perimetru este estimată la maxim 2 ani.

a.1.3 Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate în perioada de realizare a drumului sunt descrise în tabelul numărul a.1.2. - 1

Tabel nr. a.1.2 – 1: Materii prime folosite

Productia			Resurse folosite în scopul asigurării producției	
Nr.crt	Denumirea	Cantitatea totala	Denumirea	Cantitatea anuala
1	Transport materiale	45200 Km /2 ani	combustibil	21180 l
2	Utilaje pe	1800 ore de		

Productia		Resurse folosite in scopul asigurarii productiei	
	amplasamet	functionare/utilaj/2 ani	
3	Total consum apa	15 mc	

Modul de stocare al materiilor prime, materialelor si combustibililor

Materiile prime si materialele vor fi stocate in Organizarea de santier, in depozite special amenajate.

➤ Combustibilii se depoziteaza in rezervoare etanse, supraterane sau partial subterane.

➤ Apa – recipienti sterili, etanși

Pentru o buna gospodarire/manevrare/utilizare a pamantului/materialelor ce vor fi folosite pentru executia lucrarilor vor fi necesare urmatoarele masuri:

- urmarirea calitatii prin certificate de calitate si analize de laborator;
- evitarea degradarii, prin acoperire sau depozitare adecvata;
- mentinerea unor evidente;
- asigurarea manevrarii eficiente, prin folosirea in practica numai a dispozitivelor adecvate: incarcatoare mecanice, buloexcavatoare, etc..

Materiile prime necesare vor fi stocate temporar in cadrul organizarii de santier existente pe celelalte perimetre si vor fi transportate cu mijloace de transport specifice.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va asigura din afara santierului. In zonele punctelor de lucru nu vor fi depozitati carburanti.

Tabel nr.a .1.2 – 2a: Categoriile de substante si preparate chimice periculoase ce vor fi utilizate in realizarea investitiei

Denumirea substantei si preparatului chimic	Clasificarea si etichetarea substantelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie Periculoasa/ Nepericuloasa (P/N)	Periculozitate	Fraze de pericol
Motorina	P	Grad ridicat de inflamabilitate, substanta periculoasa pentru mediu	H351/H411/H304/EUH066

Alimentarea cu carburanti a utilajelor se va realiza din canistarele aflate în incinta organizării de șantier, iar mijloacelor de transport vor alimenta de la benzinarii. Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfecta stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci în atelierele specializate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

a.2 Localizarea geografică și administrativă

Activitatea propusă, de exploatare a gnaiselor se va realiza pe teren amplasat în extravilanul comunei Marca, Dealu Curatu, pe versantul drept al Barcăului, în defileul de la Marca. Așezată în partea vestică a Platformei Someșene, zonă de legătură dintre Munții Apuseni și Carpații Orientali, Marca prezintă o diversitate geografică dată de varietatea formelor de relief, respectiv de munte și depresiune.

În partea sudică se găsesc ultimele valuri ale cristalinelor Munților Plopiș (Rez), care se lasă domol spre partea nordică a comunei printr-o zonă piemontană, ce mărginește partea depresionară a Barcăului, Bale – Suplac. Această zonă depresionară aparține Delurilor Silvaniei de natură acumulativă.

Comuna Marca, dezvoltată la vest de municipiul Zalău (circa 55 km) și de Șimleu Silvaniei (circa 25 km), în partea vestică a județului Sălaj, cuprinde localitățile : satele Leșmir, Marca (reședința), Marca-Huta, Porț și Șumal.

a.2.1 Geomorfologia

Pedologic, comuna aparține zonei solurilor brun-roșcate de pădure și brune de pădure, soluri formate sub o vegetație de fag și stejar. Lunca Barcăului aparține solurilor azonale de lunca, soluri potrivite agriculturii. În vederea eliminării excesului de umiditate se impun în continuare lucrări de îmbunătățiri funciare, mai ales la Marca și parțial la Șumal, pentru a se putea exploata eficient un asemenea teren. Subsolul zonei Leșmir-Șumal dispune de zăcăminte de petrol cantonate în sedimentarul Depresiunii Balc-Suplac sub forma unor lentile de nisipuri impregnate cu țiței. În partea sud-estică a Leșmirului pe versantul dealurilor Camărului se exploata prin galerii nisipul bituminos.

Defileul Barcăului are aspect sălbatic de defileu pe care și l-a creat Barcăul în încheștarea cu muntele.

Perimetrul de exploatare Dealu Curatu 2 se află în piemontul Munților Plopișului, pe versantul nordic ce coboară deasupra satului Porț, zonă caracterizată de nisipuri ce aparțin sedimentarului cuaternar, holocen superior.

Datorita structurilor litologice a piemontului acumulativ al Plopișului și ale dealurilor Camărului, care au fost supuse unor defrișări masive, ploile torențiale spală solul și contribuie la crearea undelor de viitură atât de periculoase. Un rol important în atenuarea efectelor acestor fenomene îl are amenajarea hidrotehnică de la Suplacu de Barcău.

a.2.2. Geologia

Geologic, Munții Plopișului sunt de natura cristalină, unde sunt predominante micașisturile și amfibolitele, roci dure, mult exploatate altădată pentru construcții. Peisagistic cristalinul nord-vestic al Plopișului, ferestruit de defileul epigenetic al Barcăului domină relieful satului Marca și Marca-Huta și se prezintă sub formă deluroasă, cu creste domoale, rezultate ale unei îndelungate activități de modelare sculpturală a reliefului, (peneplenizare) înspre Est, relieful reprezentativ al comunei este depresiunea erozivă a Barcăului, cunoscută ca Depresiunea Nușfalău. Dinspre Sud și Nord, depresiunea este flancată de dealuri piemontane cu suprafețe destul de largi, formate din acumulări de roci neogene și cuaternare, asigurând aprovizionarea cu apă potabilă suficientă pentru populație.

Trecând de șeaua de la Porț, aflată la Nord de satul Marca, aspectul reliefului satelor Porț, Leșmir și Șumal îmbracă o formă depresionară de șes, aparținând Depresiunii Balc-Suplac și o altă formă dinspre nord și nord-est reprezentată de dealurile vestice ale Camărului. Această parte a comunei este dominată geologic de depozitele sedimentare ale panonianului, care conțin o succesiune monotonă de nisipuri ce alternează cu argile nisipoase, depozitele panoniene fiind dispuse transgresiv spre marginea Depresiunii Balc-Suplac.

a.2.4. Hidrografia

Rețeaua hidrografică a comunei Marca se încadrează în bazinul hidrografic al râului Barcău. Acesta izvorăște „de sub Ponor”, (977 m.) din Munții Plopișului, trece prin

piemontul cuaternar de eroziune în aval de localitatea Valcău, intră în depresiunea de eroziune a Nușfalăului, care în partea sa vestică se suprapune cu extravilanul satului Marca. În această depresiune, în jumătatea sa vestică râul Barcău are o tendință permanentă de abatere spre dreapta. Panta scade cu 2-3 m/Km. determinând aluvionări puternice și o mare mobilitate a albiei, dând naștere la meandre.

Un asemenea curs al râului gătit în defileul epigenetic de la Marca supune lunca la inundații frecvente mai ales în timpul ploilor torențiale. Pentru stăvilirea inundațiilor locuitorii au construit un canal tăind meandrele mari ale râului și oferind posibilitatea scurgerii rapide a debitului mare de apă. Bazinul Barcăului este alimentat temporar și de o rețea deasă torențială formată pe pantele despădurite ale dealurilor piemontane ale Plopișului și cele ale Camărului.

Tributară Barcăului este Valea Mărcii, (localnicii o numesc vale). Dealul Strâmbinosu este locul a două izvoare: Valea Mare, numită și Mărcuia și Valea Mică care o întâlnește la poalele dealului. Mărcuia străbate aproape tot satul Marca și datorită nivelului ridicat are un curs meandrat, care pune adesea în pericol, datorită viiturilor pe timp ploios, construcțiile prea apropiate de mal.

Între dealurile Leșmir și Camăr își are izvorul valea Buckmer, care străbate satul Șumal, iar de pe versantul celălalt al dealului Șumalului apare Răstoaca, vale cu caracter torențial. Ambele sunt afluenții Barcăului în apropiere de localitatea Bale.

Apele freatice puternic mineralizate, care își au originea în zona piemontană acumulativă a Plopișului, apar în partea sudică a satului sub forma unor izvoare, ce favorizează apariția mlaștinilor și provoacă alunecări de teren.

a.2.5. Clima

Clima comunei este temperat-continentală de tranziție, cu influențe estice mai ales în jumătatea nordică, formele de relief instaurând în zona de sud un microclimat nuanțat și de cursul Barcăului până spre jumătatea ei nordică. Temperatura medie anuală este de 8°C, maximele sunt de 25-27°C iar minimele ating -4 -6°C. Efectivul zilelor de iarnă ajunge la 40, iar cele de vara la 60. Având în vedere prezența zonei montane precipitațiile dinspre vest ating valoarea de 750 mm, în perioada aprilie – septembrie, iar ninsoarele din noiembrie – martie au o medie anuală de 30 de zile. Ploile torențiale apar la sfârșitul primăverii și al verii. Valea Mărcuia dar și Barcăul produc uneori distrugerii de culturi agricole, periclitând adesea zonele adiacente luncii apelor.

Vânturile vin din Nord-Vest, doar sudul comunei e mai aparat de ele, datorita Plopişului. Zonele văilor și culoarul Barcaului aduc cu ele un vânt, o briza locala apreciata de locuitori, mai ales în verile fierbinți.

a.3 Modificari fizice ce decurg din pp (din excavare, consolidare, dragare, etc.) si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a PP

Modificari fizice asupra amplasamentului se vor produce in urmatoarele etape ale planului:

- ***realizarea infrastructurii necesare exploatarei si valorificarii resurselor minerale***

- lucrari de reabilitare a drumurilor din incinta;
- lucrari de descopertare a suprafetei ce urmeaza a fi exploatata;
- lucrari de amenajare a haldelor,
- lucrari de drenare a apelor meteorice

Aceste lucrari presupun introducerea unor elemente noi in cadrul peisajului (utilaje, instalatii, platforme, etc), modificari ale habitatului reprezentate de decopertari precum si de lucrari necesare defrișării, amenajarii drumurilor si a rigolelor de scurgere a apelor meteorice .

- ***extractia propriu-zisa si prelucrarea rocii***

- lucrarile miniere se vor executa eşalonat, in baza permisului de exploatare anual eliberat de Agentia Nationala pentru Resurse Miniere pe perioada de un an calendaristic,

- produsele miniere vor consta din: gnaise pentru construcții.

Exploatarea se va face in trepte descendente, dupa indepartarea solului vegetal.

In timpul perioadei de extractie si prelucrare a rocii, cele mai importante modificari fizice aduse habitatului sunt reprezentate de aparitia unei excavatii cu forma de amfiteatru

- ***dezafectarea carierei***

Presupune eliberarea amplasamentului de utilaje precum și de toate elementele planului implicate în procesul de extracție.

De asemenea se va avea în vedere reconstrucția ecologică a suprafeței de exploatare la închiderea carierei prin nivelarea terenului, acoperirea cu sol vegetal, plantarea de covor vegetal /specii lemnoase amestec de cer-gorun (pe terenul cuprins în situl Natura 2000 Muntele Șes care nu are funcție de drum de exploatare).

Mentionăm faptul că lucrările de ecologizare se pot realiza încă din faza de exploatare, în zonele în care rezerva a fost epuizată și taluzurile fronturilor și bermele de acces au capatat formele geometrice finale.

a.4. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile etc.);

Resursele naturale folosite în procesul de pregătire a suprafeței și exploatare sunt:

- țițeiul din care se obține motorina și uleiurile de motor și de ungere necesare funcționării mijloacelor de transport;
- lemnul din care se confecționează diverse elemente constructive;
- metale feroase și neferoase;
- apa.

Faza de construcție va necesita un număr 3 angajați.

În faza de dezafectare, resursele utilizate vor fi cele specifice funcționării inierbării și împăduririi suprafețelor: utilaje, mijloace de transport și personalul care le deservește.

a.5. resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea PP;

Activitatea care se va desfășura pentru extragerea gnais NU necesită utilizarea de resurse naturale specifice sitului Natura 2000.

a.6. emisii și deșeuri generate de PP (în apă, în aer, pe suprafața unde sunt depozitate deșeurile) și modalitatea de eliminare a acestora;

a.6.1 Emisii în ape de suprafață și subterane

Legat de apele de suprafață, respectiv în cadrul perioadei de pregătire a terenului și în perioada de exploatare, potențialele surse de impurificare a cursului de apă: Bărcău

pot fi pierderile de produse petroliere de la utilajele si de la mijloacele de transport (rutiere) antrenate de apele pluviale ce spală versanții.

Pentru a se evita aparitia unor poluari accidentale utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi cu inspectia tehnica la zi.

Infestarea cursurilor de apa cu poluanti ar putea avea loc doar ca urmare a producerii urmatoarelor evenimente:

- accidente datorate manipularii necorespunzatoare a carburantilor la alimentarea utilajelor ce nu se pot deplasa la statii de distributie a carburantilor;
- aparitiei unor scurgeri de produse petroliere, rezultate in timpul functionarii utilajelor.
- accidentelor tehnice;
- antrenarea unor cantitati de pulberi, pamant, resturi de vegetatie, datorita deplasarii mijloacelor de transport, din locatiile unde se face aprovizionarea catre punctele de lucru; iar depunerile de particule solide rezultate pot fi antrenate in cursurile de apa unde pot modifica granulometria fundului albiei si pot afecta flora si fauna acvatica;

Influenta lucrarilor proiectate asupra apelor subterane

Impactul negativ asupra acviferului freatic, se poate materializa prin posibila infestare a acestuia prin scurgeri de carburanti si uleiuri, rezultate in procesul de exploatare a utilajelor.

In conditiile respectarii tuturor masurilor propuse in scopul asigurarii protectiei calitatii apelor subterane, posibilitatea infestarii acviferului freatic cu poluanti este minima.

a.6.2 Deseuri

Principalele surse de deseuri in perioada de executie sunt:

- procesele tehnologice;
- utilajele de extracție a agregatelor minerale,
- organizarea de șantier;

In urma activitatilor menționate rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile,
- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi
- pamant si materiale excavate
- deseuri de lemn ;
- deseuri de sticla ;
- deseuri de materiale plastice ;
- deseuri de amestecuri metalice ;

a.6.3. Emisii in atmosfera

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti

➤ ***Perioada de exploatare - functionarea utilajelor, vehicule***

Calitatea aerului poate fi afectata de emisiile din timpul lucrarilor propriu-zise de derocare, puşcare - emisiile generate de functionarea echipamentelor si utilajelor, traficul de santier.

Aceste surse sunt de suprafata si sunt un rezultat al functionarii utilajelor si echipamentelor in frontul de lucru.

Pentru realizarea principalelor tipuri de lucrari se vor utiliza urmatoarele tipuri de utilaje si vehicule: buldozere, excavatoare, incarcatoare, camioane;

Emisiile de poluanti scad cu cat performantele motorului sunt mai avansate, tendinta in lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cat mai mici pe unitatea de putere si cu un control cat mai restrictiv al emisiilor.

Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), oxizi de carbon (CO, CO₂), particule cu conţinut de metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn). Cantitatile de poluanti emise in atmosfera de utilaje depind, in principal, de urmtorii factori:

- tehnologia de fabricatie a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;

- varsta motorului/utilajului;
- starea drumurilor din incintă;
- condițiile meteorologice.

Emisiile de poluanți în atmosferă au o durată egală cu durata zilnică a programului de lucru (în general 8 ore), putând prezenta unele variații de la o oră la alta și de la o zi la alta.

Totodată, având în vedere că durata anuală a lucrărilor este de circa 6 luni/an (primăvara + vara + toamna) din totalul de 12 luni ale anului, în sezonul de iarnă emisiile sunt inexistente. În perioada anuală de lucru vor exista, de asemenea, variații ale emisiilor, atât datorită categoriilor de operații care se vor executa la un moment dat, cât și datorită variației condițiilor meteorologice. Vârful se vor atinge în perioadele de vârf din construcții.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt, în general, surse la sol sau în apropierea solului (cu excepția celor aferente construirii lucrărilor de artă), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

a.6.4 Zgomotul

În perioada de exploatare se va genera un nivel de zgomot și vibrații mai accentuat prin activitățile propriu-zise (inclusiv manipularea materialelor de construcții utilizate) și prin transportul materialelor, care se va suprapune peste fondul existent. Exploatarea implică folosirea de utilaje de masă mare, care, prin deplasările lor, provoacă zgomot și vibrații. La aceste utilaje se adaugă autocamioanele, care au o masă mare chiar când circulă fără încărcătură.

Utilajele folosite în construcții și vehiculele de transport sunt principalele surse de zgomot și vibrații pe timpul perioadei de construcție. În tabelul următor se prezintă nivelurile de zgomot ale surselor reprezentate de utilajele de construcții folosite în mod obișnuit.

Tabel nr. a.6.4.1: Folosirea utilajelor și nivelul de zgomot la 15 m distanță dB(A)

Utilajul	Nivel de zgomot la 15 m distanță dB(A)
Masina transportoare	75 – 85
Autocamion de mare tonaj	75 – 85
Excavator	80 – 90

Utilajul	Nivel de zgomot la 15 m distanta dB(A)
Buldozer	80 – 90

Se observa ca utilajele de lucru genereaza intre 75dB(A) si 90dB(A) in regim normal de functionare. Nivelul de zgomot rezultat de la functionarea instalatiei de producere a agregatelor minerale este de cca 70 dB(A).

Sursele de zgomot si vibratii pe durata lucrarilor de executie actioneaza temporar. Asa cum am mentionat mai sus se aprecieaza insa ca, data fiind locatia proiectului, practic la nivelul receptorilor umani – zone de locuit nu se va percepe zgomot și vibrații rezultate din activitatea propusă.

a.6.5 Solul

Sursele potentiale de poluare a solului si subsolului datorita desfasurarii lucrarilor în carieră sunt reprezentate de:

- scurgerea accidentala de produse petroliere care apar in timpul functionarii defectuoase a utilajelor, deversarilor accidentale la nivelul zonelor de lucru sau cailor transport si de acces;
- pulberile rezultate in procesele de excavare, incarcare, transport, descarcare a pamantului care se depun pe sol;
- depunerea pe sol a poluantilor din aer, proveniti din circulatia mijloacelor de transport, functionarea utilajelor de constructii

a.6.6 Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Amplasamentul carierei face ca la nivelul așezărilor umane să nu se resimtă afectare datorită activităților de extracție.

a.6.7 Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Operarea proiectului presupune categorii de materiale care pot fi incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase: carburanti (utilizati de vehiculele ce ruleaza pe drum); lubrifianti; vopsele, diluanti - utilizate de administratorul in cadrul lucrarilor de

intretinere, protectie si marcaje rutiere, alte substante transportate de vehiculele ce utilizeaza drumul catre diferite locatii.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei

➤ Perioada de deschidere + pregătire

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va asigura in locuri autorizate. In zona punctului de lucru vor fi depozitati carburanti pentru utilaje în bidoane metalice de 200 l, în zona special amenajată și marcată.

Utilajele necesare executiei lucrarilor vor fi aduse in santier in stare buna de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Persoana responsabila cu gestiunea materiilor prime si materialelor va tine evidenta substantelor si preparatelor chimice periculoase folosite in perioada de executie a lucrarilor si va verifica stocarea acestora in conformitate cu specificatiile tehnice ale furnizorului/producerului.

Depozitarea substantelor si preparatelor chimice periculoase care urmeaza a fi folosite se va face in spatii special amenajate.

Produsele chimice vor fi inscriptionate cu specificatii privind denumirea produsului chimic, producatorul, formula chimica, limite de inflamabilitate.

➤ Perioada de exploatare

Alimentarea cu carburanti a mijloacelor de transport se va asigura in locuri autorizate. In zona punctului de lucru vor fi depozitati carburanti pentru utilaje în bidoane metalice de 200 l, în zona special amenajată și marcată.

Personalul angajat al unitatilor specializate in lucrari de intretinere si reparatii trebuie sa respecte normele specifice de lucru pentru desfasurarea in conditii de siguranta deplina a operatiilor respective.

a.7. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu, drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj etc.);

Terenul pe care se dorește implementarea planului are o suprafața de 9000 mp, și este cuprins în CF nr. 50214 și 50215. Cf. Fișei perimetrului de exploatare și este proprietatea SC Echiza Trans SRL Peștera. Pentru folosința terenului de către SC Agro Cocos SRL D există între cele două societăți încheiat un Contract de comodat pe o perioadă de 10 ani.

Terenul identificat se află în extravilanul localității Porț și are folosință de Carieră de agregate minerale.

Terenul pe care urmează să se dezvolte cariera într-un procent ce circa 70 % se suprapune cu terenul ocupat de situl Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes. Facem mențiunea că acest teren este decopertat din anii anteriori fiind exploatat parțial de către SC Echiza Trans SRL Peștera.

Implementarea PP nu presupune amenajarea suplimentară de drumuri.

a.8. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;

Pentru realizarea proiectului nu este necesar să fie relocate utilități sau să fie dezafectate instalații/utilități.

a.9. durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.;

Realizarea PP se va realiza astfel:

- 2 ani perioada de exploatare

- 1 an perioada de refacere amplasament

a.10. Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP

Ca rezultat al implementarii proiectului propus se va putea genera dezvoltare socio-economica, prin dezvoltarea sectorului construcții.

Realizarea acestei investitii va conduce la dezvoltarea sectorului construcții.

a.11 Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului

Lucrări miniere de deschidere

Lucrarile de deschidere constau din realizarea de drumuri de acces. Aceste lucrari au fost executate deoarece zăcământul este deschis în baza permiselor anterioare, astfel nu sunt necesare alte asemenea lucrari de executat decat cele care se vor executa in interiorul carierei. Drumul de acces la carieră are o lungime de 1400 m, iar autostrada Borș – Brașov il va supratraversa. Drumul de acces va fi supus unor lucrări de întreținere: nivelare, pietruire și întreținere rigole de scurgere a apelor pluviale. Drumul are un singur sens de circulație.

Tot la deschiderea carierei se va realiza bornarea perimetrului acesteia, conform Fisei de localizare a perimetrului.

Lucrări de pregătire

Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de exploatare și vor include excavarea și perforarea de găuri de mină și împușcarea acestora.

Solul fertil și roca oxidată au în perimetrul Marca Dealu Curatu o grosime variabilă de 0,8÷6 m. Volumul de sol vegetal și rocă oxidată-steril necesar a se disloca pe perioada permisului de exploatare pentru pregătirea a 130.000 tone (50000 mc) gnais este de 10.000 mc.

Depozitarea materialelor rezultate se va realiza selectiv. Solul vegetal îndepărtat cu buldoexcavatorul, va fi depozitat temporar în haldă amplasată în zona vestică a perimetrului, la intrarea în carieră, în zona de aval, pentru a fi utilizat la final la reconstrucția ecologică. Grosimea medie a copertei este de 0,5 m. Unghiul de taluz în decopertă va fi de maxim 45°. În primul an de exploatare volumul solului vegetal decopertat va fi de 10000 t.

Lucrarile de descopertare, îndepărtarea solului vegetal și a rocilor sterile - rocilor oxidate se vor realiza progresiv, pe masura avansării lucrărilor în carieră.

Decopertarea zacamentului se va face prin taiere împingere cu buldozerul dacă grosimea loessului este mai mică de 1,00 m și prin taiere cu excavatorul la grosimi mai mari.

Lucrările de pregătire aferente treptelor în lucru vor consta de asemenea din saparea unor scarpe cu lățimea minimă de 5 m care vor face legătura între lucrările de deschidere (drumuri de acces) și treptele de exploatare, decaparea solului vegetal și descopertarea zacamentului.

Saparea scarpelor, platformele de atac ale fiecărei trepte, este necesară pentru a se crea frontul de lucru ce va servi la evacuarea producției de la nivelul fiecărei trepte.

Platformele de atac de la nivelul treptelor se vor executa prin derocare cu explozivi plasați în gauri de sonda sau gauri de mina forate descendent sau orizontal. Începerea lucrărilor de amenajare a platformelor se va face din punctul de intersecție al lucrărilor de deschidere și curba de nivel corespunzătoare treptei.

Tehnologia de sapare cu gauri de mina în etapa pregătitoare constă din perforarea de găuri descendente și/sau orizontale cu lungimi ce depind de geometria frontului de lucru. Incarcatura de exploziv va fi de nitramoniu + motorina, iar burarea se face cu argila sau argila nisipoasă pe o lungime reprezentând o treime din lungimea gaurii, dar nu mai mică de 0,6 m. Împușcarea se face electric.

Lucrările de descopertare vor consta apoi din evacuarea și transportul rocilor sterile acoperitoare (rocă oxidată). Sterilul va fi depozitat într-o haldă din apropierea carierei, înălțimea acesteia va fi de 5-7 m. Cantitatea de steril rezultată va fi de 8000 t. Suprafața ocupată de haldă va fi de 1200 mp.

Conducerea lucrărilor de pușcare va avea în vedere următoarele :

- evitarea subdimensionării parametrilor de împușcare;
- întrucât viteza și direcția vântului influențează semnificativ mărimea suprapresiunii aerului, se va evita pe cât posibil efectuarea lucrărilor de pușcare atunci când vântul suflă înspre zonele în care se află construcții – în special înspre autostrada Brașov-Borș;
- trebuie evitată efectuarea de lucrări de împușcare dimineața devreme sau seara, atunci când posibilele inversiuni de temperatură pot amplifica unda de

șoc aeriană;

- se va evita detonarea în aceeași repriză a frontului împreună cu încărcăturile explosive de la derocarea secundară;
- se va limita pe cât posibil lungimea subadâncimii găurilor de sondă, mărimea acesteia influențând în mod semnificativ valoarea vitezei de oscilație;
- lucrările de împușcare se vor programa în acele momente ale zilei când zgomotele provenite din sursele înconjurătoare obiectivelor de protejat sunt cele mai mari șicând vecinii au fost preveniți asupra datei și orei când are loc explozia.

Lucrările de exploatare

A doua etapă a procesului tehnologic, a lucrărilor miniere la zi, consta în demararea lucrărilor propriu zise de exploatare a agregatelor minerale-gnais.

Metoda de exploatare aplicata este "cu trepte drepte descendente".

Tehnologia de lucru utilizată va consta din:

- perforarea gaurilor de minare cu ajutorul instalatiei de foraj;
- încărcarea gaurilor cu explosiv (burarea);
- împușcarea gaurilor;
- spargerea supragabaritilor in cariera cu baros sau explosivi;
- încărcare mecanica si transport la concasare/sortare;
- Transport la beneficiari

Operația de împușcare se va realiza cu ajutorul explozivilor de tip ANDO-V si ANDO EV care vor fi introduși în gauri de minare executate cu instalatia de foraj de tipul Bohler-Lafette .

Tinand cont de conditiile de zacamint din zona perimetrului Marca Dealu Curatu activitatea de extractie va fi continuată în zona platformei de lucru, iar dupa extinderea intrândului (platoului) existent, cu indreptarea liniei de front și implicit crearea elementelor geometrice proiectate ale microcarierei (treptelor), avansarea se va realiza din aval spre amonte, aproximativ perpendicular pe curbele de nivel.

În aceste condiții perimetrul de exploatare va fi continuat până la cota maximă de adâncime de 290 m prin perforarea și împușcarea masivului.

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

- i. Înălțime maximă treaptă: 15,0 m
- ii. lățime bermei:
 - de lucru: 10,0 m
 - de transport: 6,0 m
 - de siguranță: 3,0 m
- iii. unghiul de taluz al treptei de lucru: 65-70°
- iv. unghi de taluz general: 60°

Pentru scurgerea apelor se va respecta panta bermelor de minim 7 ‰.

Lucrările de exploatare vor consta în:

- derocarea rocii prin perforare de găuri de mină și împușcarea acestora;
- extragerea materialului util de la nivelul treptelor de exploatare cu excavatorul cu cupă de 1,2 mc.

Transportul producției extrase se face cu autobasculante de 16 și 24 tone direct la beneficiari situați la 35-100 km sau la stația de sfărâmare-sortare.

Reconstrucția ecologică

Procesul de reconstrucție ecologică a amplasamentului va consta din:

- Lucrări de stabilizare a versanților naturali și a taluzelor de carieră prin: amenajarea taluzelor la un unghi egal cu cel de frecare interioară a materialului, nivelarea bermelor, executarea șanturilor și șanțurilor de gardă;
- nivelarea terenului afectat de exploatare și acoperirea suprafeței respective cu un strat de sol vegetal, cuprins între 20 și 50 cm, operație ce va necesita circa 2 luni, pentru fiecare perimetru atacat;

- se va realiza înrierbarea suprafețelor cu speciile aferente covorului vegetal ce acoperă pășunea din zonă, după realizarea de releveului floral al acestora.

Societatea dispune de un personal tehnic calificat și un număr suficient de utilaje care să asigure realizarea volumului de producție programat.

Pentru demararea lucrărilor menționate nu este necesară o organizare nouă de șantier întrucât societatea deține pe terenul aferent perimetrelor învecinate de exploatare dotările specifice necesare desfășurării lucrărilor.

a.12. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;

Din punct de vedere administrativ, perimetrul aparține comunei Marca, localitatea Porț, fiind amplasat la nord de Barcău, la extremitatea nord-vestică a ariei naturale protejate ROSCI0322 Muntele Șes..

Prezentul proiect determină condițiile de amenajare a carierei de exploatare a agregatelor minerale în perimetrul Dealu Curatu 2, în funcție de:

- prevederile PUG-lui comunei Marca precum și de celelalte perimetre de exploatare existente în zona;
- Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes, aprobat prin Ordinul 1041/2016 ;
- dimensionarea funcțiunilor obiectivului;
- analiza utilităților existente și a celor necesare;
- structura funcțiunilor obiectivului și integrarea acestora în celelalte funcțiuni ale zonei;
- dezvoltarea circulației în zona funcție de situația existentă.

La circa 1000 m sud-est față de amplasamentul Carierei Dealu Curatu 2, tot la nord față de Barcău, la limita sitului Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes există de asemenea o carieră de agregate minerale.

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

b.1 date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea PP etc.

Terenul pe care urmează să se dezvolte cariera într-un procent ce circa 70 % se suprapune cu terenul ocupat de situl Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes.

Situl a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situl de importanță comunitară ROSCI0322 Muntele Șes, cu o suprafață de 34480,8 ha, este situat în Regiunea Nord Vest a României, în procent de 70% în județul Bihor, iar în procent de 30% în județul Sălaj.

Din punct de vedere biogeografic se situează în Regiunea Continentală.

Amplasarea în regiune și limitele și suprapunerile cu alte arii naturale protejate ale ROSCI0322 Muntele Șes sunt prezentate în Planul de management: Harta 1 și Harta 2.

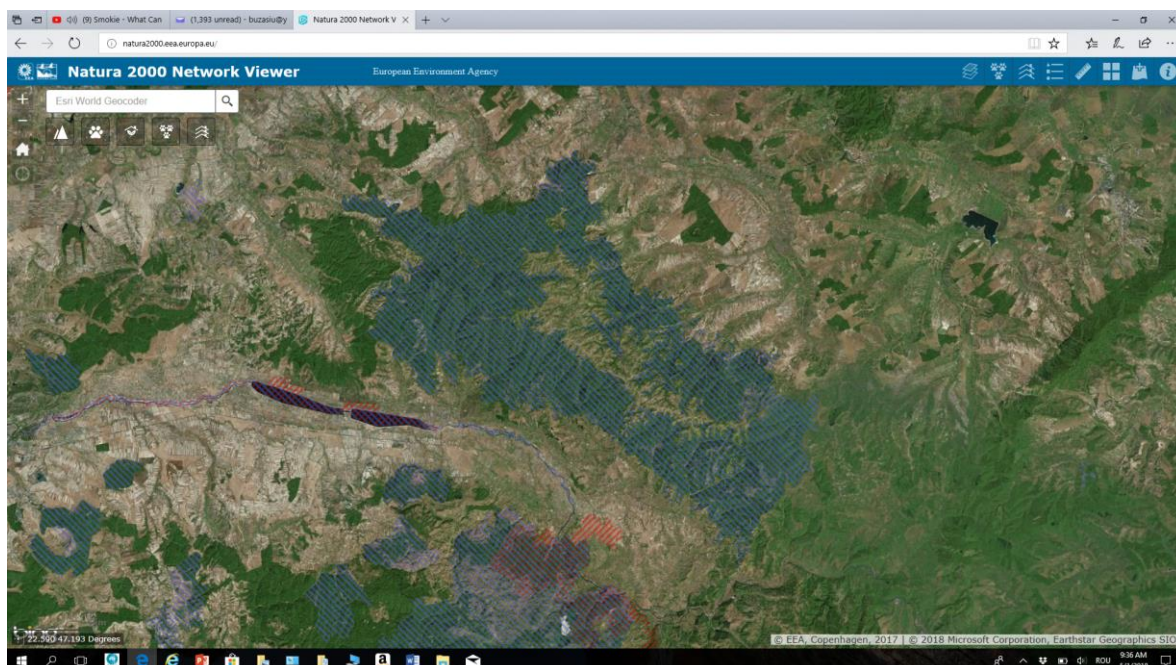
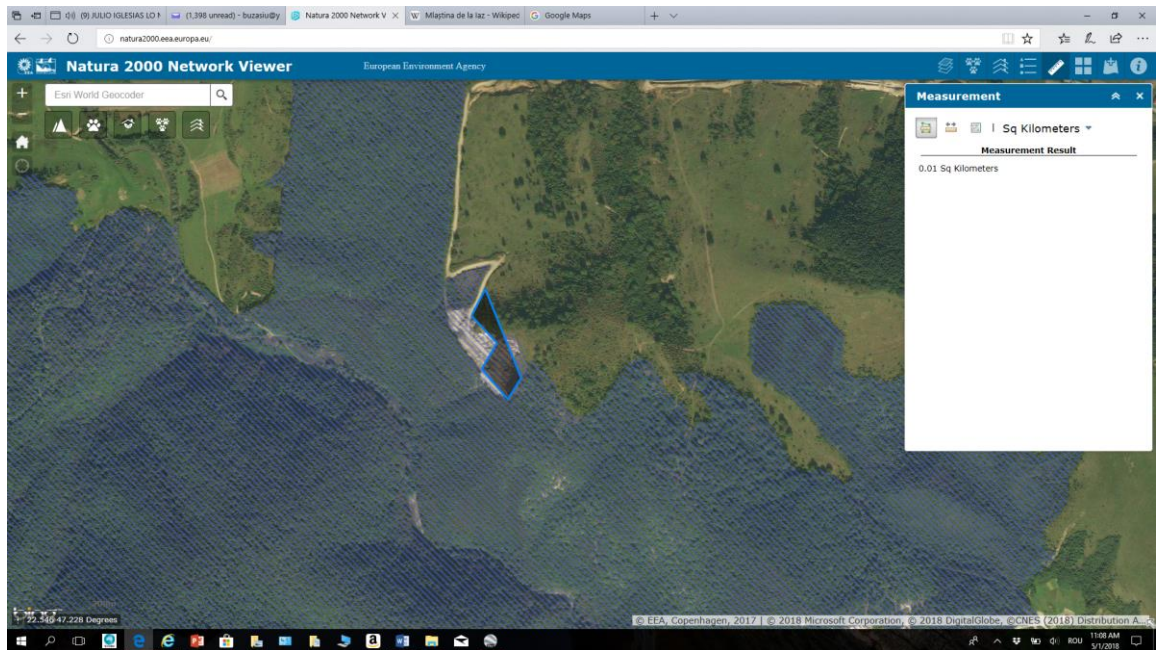


Figura b.1.1 Localizarea ariei protejate

Sursa: <http://natura2000.eea.europa.eu/>

Plansa ce prezintă limitele ariei protejate ROSCI0322 Muntele Șes în raport cu suprafața amplasamentului se află în figura b.1.2



. Figura b.1.2 Limita ariei protejate în raport cu amplasamentul (<http://natura2000.eea.europa.eu/>)



Figura b.1.3 Harta cu ecosistemele din zonă (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

Suprafața sitului ROSCI0322 Muntele Șes este acoperită în cea mai mare parte de păduri de foioase, urmate de pajiști, tufărișuri - apărute în principal pe suprafețele exploatare în regim silvic, și ecosisteme agricole/antropice

Conform Planului de management al sitului sunt prezente următoarele **ecosisteme:**

- 10305 - Ape dulci curgătoare din regiunile montană și colinară;
- 20401 - Pajiști aluviale și de altitudine joasă și comunități ierboase higrofile;
- 20402 - Pajiști stepice/Steppe ponto-sarmatice;
- 20602 - Păduri aluviale și galerii de anin;
- 20606 - Păduri mezofile de foioase;
- 20607 - Păduri mezofile de foioase cu conifere;
- 20702 - Terenuri agricole în afara incintelor;
- 20901 - Construcții și terenuri aferente;
- 21001 - Stâncării;

Habitate conform clasificării naționale

- R4109 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* - cu *Symphytum cordatum*;
- R4110 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* - cu *Festuca drymeia*;
- R4111 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* - și brad - *Abies alba* - cu *Cephalanthera damassonium*;
- R4116 Păduri sud-est carpatice de fag - *Fagus sylvatica* - cu *Phyllitis scolopendrium*;
- R4118 Păduri dacice de fag - *Fagus sylvatica* - și carpen - *Carpinus betulus* - cu *Dentaria bulbifera*;
- R4119 Păduri dacice de fag - *Fagus sylvatica* - și carpen - *Carpinus betulus* - cu *Carex pilosa*; R4123 Păduri dacice de gorun - *Quercus petraea* - fag - *Fagus sylvatica* - și carpen - *Carpinus betulus* - cu *Carex pilosa*;

- R4124 Păduri dacice de gorun - *Quercus petraea* - fag - *Fagus sylvatica* - și carpen - *Carpinus betulus* - cu *Lathyrus hallersteinii*;
- R4128 Păduri geto- dacice de gorun - *Quercus petraea* - cu *Dentaria bulbifera*;
- R4130 Păduri dacice de gorun - *Quercus petraea* - și fag - *Fagus sylvatica* - cu *Lembotropis nigricans*;
- R4132 Păduri panonic-balcanice de gorun - *Quercus petraea* - și cer - *Q. cerris* - fag - *Fagus sylvatica* - cu *Melittis melissophyllum*;
- R4143 Păduri dacice de stejar pedunculat - *Quercus robur* - cu *Melampyrum bihariense*;
- R4149 Păduri danubian-balcanice de cer - *Quercus cerris* - cu *Pulmonaria mollis*;
- R4150 Păduri danubian-balcanice de cer - *Quercus cerris* - cu *Festuca heterophylla*;
- R4151 Păduri balcanice mixte de cer - *Quercus cerris* - cu *Lithospermum purpurocoeruleum*;
- R4402 Păduri daco-getice de lunci colinare de anin negru - *Alnus glutinosa* - cu *Stellaria nemorum*;
- R4403 Păduri danubian panonice de anin negru/*Alnus glutinosa* cu *Iris pseudacorus*.
- Ecosistemul de tufărișuri prezent în sit corespunde tipului
- R3121 Tufărișuri ponto-panonice de porumbar - *Prunus spinosa* - și salbă moale - *Euonymus europaeus* - localizat sub formă de petece izolate.
Ecosistemul de pajiști este reprezentat în sit prin tipurile:
- R3414 Pajiști ponto-panonice de *Festuca valesiaca*;
- R3415 Pajiști ponto-balcanice de *Botriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca*;
- R3609 Pajiști sud-est carpatice de țăpoșică - *Nardus stricta* - și *Viola declinata*;
- R3708 Comunități daco-getice cu *Angelica sylvestris*, *Crepis paludosa* și *Scirpus sylvaticus*; R3710 Pajiști dacice de *Molinia caerulea*;
- R3802 Pajiști daco-getice de *Arrhenatherum elatius*;

- R3803 Pajiști sud-est carpatice de *Agrostis capillaris* și *Festuca rubra*;
- R3804 Pajiști daco-getice de *Agrostis capillaris* și *Anthoxanthum odoratum*.
- R2208 Comunități danubiene cu *Ranunculus aquatilis* și *Hottonia palustris*;
- R5305 Comunități danubiene cu *Typha angustifolia* și *T. latifolia*;
- R5312 Comunități ponto-danubiene cu *Bidens tripartita*, *Echinochloa crus-galli* și *Polygonum hydropiper*
- R5410 Mlaștini sud-est carpatice, mezotrofe cu *Carex echinata* și *Sphagnum recurvum* - și saxicole - reprezentate prin tipurile
- R6209 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu *Asplenium* și
- R6211 Comunități daco- balcanice pe stânci silicioase cu *Polypodium vulgare*, *Ctenidium molluscum* și *Hypnum cupressiforme*.

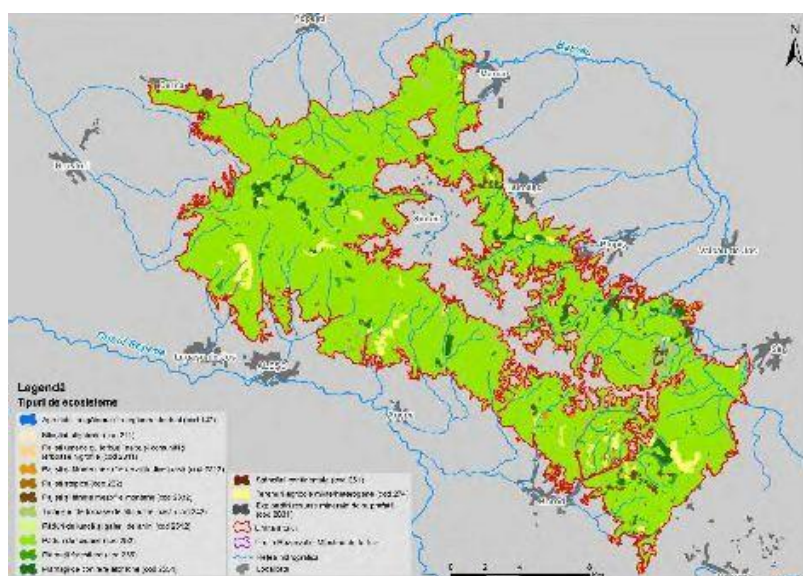


Figura b.1.4 Harta cu ecosistemele din sit

Sursa: Planul de management al sitului ROSCI0322 Muntele Șes

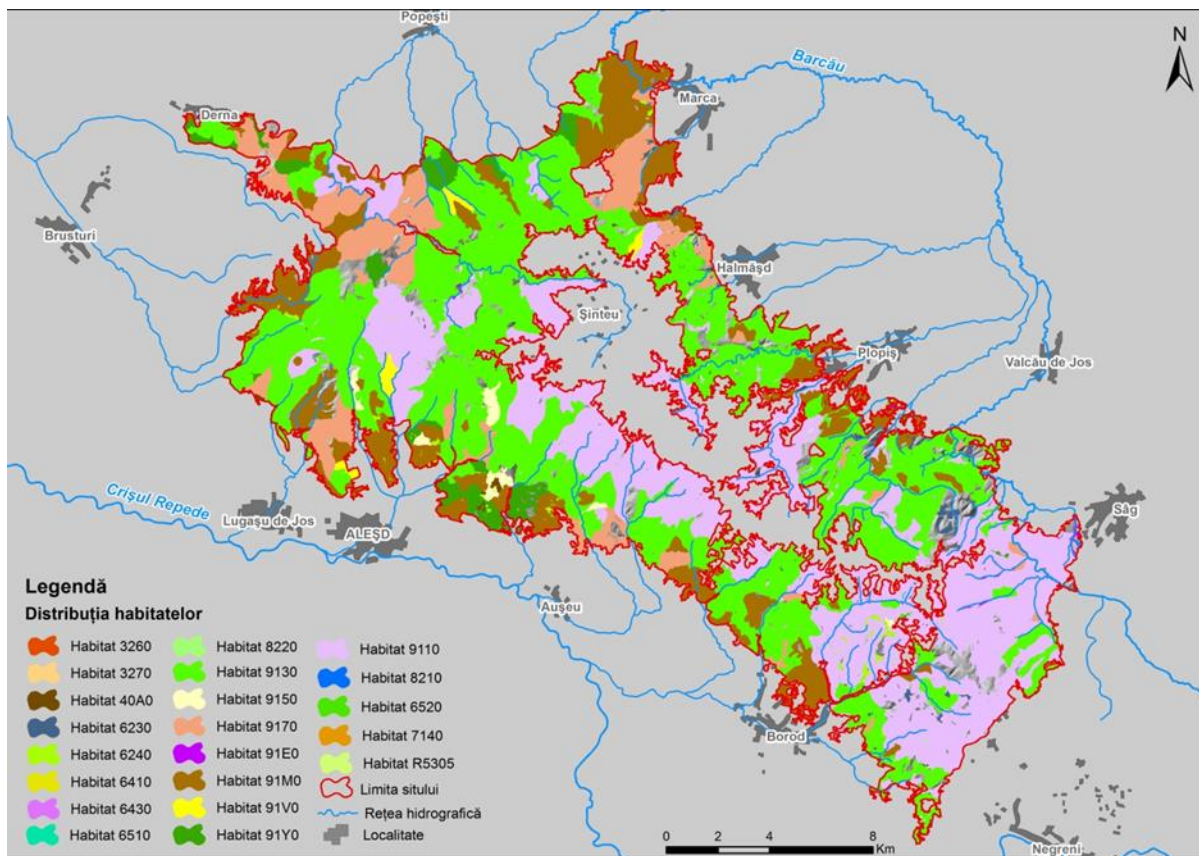


Figura b.1.5. Distribuția habitatelor din sit - preluată din Planul de management

Situl a fost declarat și pentru următoarele specii de interes comunitar :

1. mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Lynx lynx*, *Canis lupus*, *Myotis myotis*
2. amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*
3. nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Austropotamobius torrentium*, *Carabus variolosus*, *Rosalia alpina*, *Isophya stysi*
4. alte specii importante de floră și faună: *Anthemis tinctoria*, *Calamagrostis canescens*, *Campanula rotundifolia* ssp. *Polymorpha*, *Drosera rotundifolia*, *Phyteuma tetramerum*, *Pulsatilla montana*, *Rhynchospora alba*, *Scabiosa lucida*, *Sesleria rigida*, *Stipa pulcherrima*, *Thymus comosus*, *Trollius europaeus* ssp. *transsilvanicus*

Situl ROSCI0322 Muntele Şes se suprapune peste alte categorii de arii naturale protejate:

Ariile naturale protejate peste care se suprapune ROSCI0322 Muntele Şes

Tabel nr.b.1.2

Cod	Denumire	Suprafaţa -ha	Categoria	Obiectiv de conservare
2.691	Mlaştina de la Iaz	8	rezervaţie naturală	Protecţia strictă a bogăţiei floristice reprezentată atât prin flora mezo-oligotrofă ce vegetează în ea cât şi prin sedimentul său palinologic
2.189	Locul Fosilifer din Valea Lionii-Peştiş	0,0	rezervaţie naturală	Protecţia strictă a depozitului de resturi fosilife în marnă calcaroasă, resturi fosile de crinoide - echinoderme primitive cu corp în formă de caliciu cu braţe, lamelibranhiate - cu branhii în formă de lamele, precum şi a depozitului cu resturi fosile de reptile, ce au aparţinut Triasicului mediu

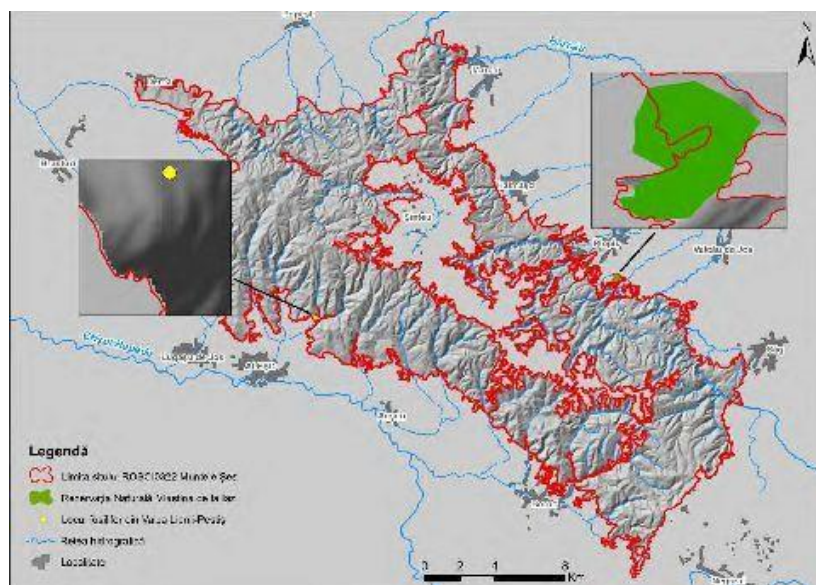


Figura b.1.6 - Suprapuneri cu alte arii naturale protejate

Sursa: Planul de management al sitului ROSCI0322 Muntele Şes

Unitățile administrativ teritoriale care au terenuri cuprinse în interiorul sitului sunt cuprinse în tabelul numărul b.1.3

Tabel nr.b.1.3

Județ	Unități administrativ- teritoriale	Suprafata sitului	Suprafata Unității administrative- teritoriale	Procent din Unității administrative- teritoriale	Procen din sit
Bihor	Orașul Aleșd	4731,76	7245	65,31	13,57
	Comuna Aușeu	3666,93	7258	50,52	10,51
	Comuna Borod	5714,94	10562	54,11	16,38
	Comuna Bratca	280,82	13648	2,06	0,81
	Comuna Brusturi	976,67	10343	9,44	2,80
	Comuna Derna	446,67	4921	9,08	1,28
	Comuna Lugașu de Jos	1349,71	5851	23,07	3,87
	Comuna Popești	4043,33	10876	37,18	11,59
	Comuna Suplacu de Barcău	573,57	4447	12,90	1,64
Cluj	Comuna Șinteu	2306,33	4933	46,75	6,61
	Comuna Negreni	130,96	6562	2,00	0,38
Sălaj	Comuna Halmășd	1783,53	5979	29,83	5,11
	Comuna Marca	1077,28	4837	22,27	3,09
	Comuna Plopiș	3212,99	8038	39,97	9,21
	Comuna Sâg	1732,51	8788	19,71	4,97
	Comuna Valcău de Jos	2852,86	6323	45,12	8,18
TOTAL		34.880,85	120.611		100

Sursa:Planul de management al sitului

Principalele căi de acces în situl Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes sunt:

- DN1, care reprezintă marginea sitului ROSCI0322 în partea de sud-est;

- DN1H, care leagă orașul Aleșd de comuna Nușfalău;
- DJ 108H, care leagă DN1H de localitatea Pădurea Neagră;
- DJ 110E, care leagă comunele Plopiș și Făgetu;
- DJ 191B, care reprezintă pe alocuri limita sitului ROSCI0322 în partea de nord-vest - înspre localitatea Derna;
- adițional, există o rețea de drumuri comunale, în special în apropierea localităților Șerani și Șinteu, dar nu exclusiv în aceste zone.

b.2. date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a PP, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar;

În zonă se desfășoară deja activități autorizate de extracție de gnaise, zona fiind antropizată.

Pe amplasament **nu** au fost identificate habitate ce au stat la baza desemnării sitului. Dintre habitatele identificate prin planul de management în zona PP s-a identificat la sud-est, sud, sud-vest, vest de amplasament, habitat 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun, în urma investigațiilor din teren efectuate în perioada iunie 2017-aprilie 2018 pentru evaluarea absolută a speciilor și habitatelor enumerate în Anexa I și Anexa II a Directivei Consiliului Europei 92/43/ CEE.

Marginea sudică și vestică a terenului pe care se va dezvolta proiectul este limitrofă unei zone ce face parte din regiunea geobotanică vestică, caracterizată prin ecosisteme balcanice (cu cer și gârniță) - habitat 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun. Pădurea la sud de amplasament este compactă sau în pâlcuri și are în compoziție goruni (*Quercus petraea*) și specii de stejar ce apar în zonă amintim gârnița (*Quercus frainetto*), cerul (*Quercus cerris*) și stejarul peduncular (*Quercus robur*), care pe alocuri coboară până în câmpie.

Pe lângă speciile de stejar, în zonă mai apar exemplare carpenul (*Carpinus betulus*), teiul (*Tilia gen.*), arțarul (*Acer platanooides*), frasinul (*Fraxinus excelsior*) și paltinul (*Acer pseudoplatanus*).

Stratul arbustiv al pădurii de cer și gărniță este format din: păducel (*Crataegus monogyna*), lemn căinesc (*Ligustrum vulgare*), măceiș (*Rosa canina*), mure (*Rubus fruticosus*).

Stratul ierbaceu este format din exemplare de *Carex* sp., *Dactilis* sp., *Festuca* sp., *Alopecurus* sp., *Artemisia* sp., *Trifolium* sp., *Salicornia* sp., *Taraxacum* sp., *Festuca* sp. și *Plantago* sp.

Zona de pajiște a amplasamentului este marcată de prezența stratului ierbaceu și pe alocuri de cea a stratului arbustiv.

Pajiștile , pe alocuri de sărături au o mare varietate de dispunere a vegetației, mai ales concentrică, sau în fâșii și cu discontinuități. Pe porțiunile cele mai sărate pot apare eflorescențe saline, cu *Festuca pseudovina*.

Dintre elementele floristice specifice zonei pajiștei de pe aceste zone deluroase, în perimetrul analizat vegetează specii ierboase, perene, din flora spontană ca de exemplu genurile: *Taraxacum officinale*, *Plantago* sp., *Carex* sp., *Dactilis* sp., *Festuca* sp., *Alopecurus* sp., *Artemisia* sp., *Trifolium* sp., *Salicornia* sp., *Taraxacum* sp., *Festuca* sp. și elemente dispersate de păducel (*Crataegus monogyna*), lemn căinesc (*Ligustrum vulgare*), măceiș (*Rosa canina*),.

Caracteristice ale pădurilor (corelată cu zonele învecinate) sunt mamifere precum căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), viezurele (*Meles meles*), iepurele (*Lepus europaeus*). Facem mențiunea că în cadrul cercetărilor în teren nu au fost identificate exemplare din speciile menționate.

Între păsări se remarcă găinușa de alun (*Tetrastes bonasia rupestris*), ciocănitoarea (*Dryocopus martius*), cucul (*Cuculus canorus*), fazanul (*Phasianus colchicus*), prepelița (*Coturnix coturnix*), șoimul (*Falco* sp.), bufnița (*Bubo bubo*), gaita și cotofana (*Pica pica*).

Pe suprafața și în vecinătatea PP la o distanță tampon de 50 m, **nu** au fost identificate speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0322.

Cadrul natural și parțial antropizat nu oferă condiții de habitat agreate de speciile de amfibieni de interes conservativ.

Descrierea habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
(Conform Planului de management aprobat), habitat ce în zona proiectului prezintă stare bună de conservare

Date generale ale tipului de habitat: 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC
2.	Codul unic al tipului de habitat	91M0
3.	Denumire habitat	Păduri balcano-panonice de cer și gorun
4.	Palaeartic Habitats	- 41.7696 Pre-Carpathian Quercus cerris-Quercus petraea Forests
5	Habitatele din România	<p>- R4132 Păduri panonice-balcanice de gorun - Quercus petraea și cer - Q. cerris, fag-Fagus sylvatica cu Melitis melisophyllum</p> <p>- R4133 Păduri balcanice de gorun - Quercus petraea cu Helleborus odorus</p> <p>- R4140 Păduri dacice - balcanice de gorun - Quercus petraea, cer - Q. cerris și tei argintiu - Tilia tomentosa cu Lychnis coronaria</p> <p>- R4142 Păduri balcanice mixte de gorun - Quercus petraea și alun turcesc - Corylus colurna cu Paeonia dahurica</p> <p>- R4149 Păduri danubian-balcanice de cer - Quercus cerris cu Pulmonaria mollis</p> <p>- R4150 Păduri danubian-balcanice de cer - Quercus cerris cu Festuca heterophylla</p> <p>- R4151 Păduri balcanice mixte de cer - Quercus cerris cu Lithospermum purpureocoeruleum</p> <p>- R4152 Păduri dacice de cer - Quercus cerris și carpen - Carpinus betulus cu Digitalis grandiflora</p> <p>- R4153 Păduri danubian-balcanice de cer - Quercus cerris și gărniță - Q. frainetto cu Crocus flavus</p> <p>- R4154 Păduri danubian - balcanice de gărniță - Quercus frainetto cu Festuca heterophylla</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - R4155 Păduri danubian - balcanice de gârniță - Quercus frainetto și cer - Quercus cerris cu Carex praecox
6.	Habitatele Natura-2000	
7.	Asociații vegetale	<ul style="list-style-type: none"> - Quercetum petraeae-cerris So6 1957, 1969 - inclusiv subas. Tilietosum tomentosae Pop et Cristea 2000 - Aremonio-Quercetum petraeae Hoborka 1980 - Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris So6 1957 - Quercetum cerris Georgescu 1941 - Quercetum frainetto-cerris - Georgescu 1945, Rudski 1949 - Carpino-Quercetum cerris Klika 1938 - Boșcaiu et al. 1969 - Quercetum frainetto Păun 1964

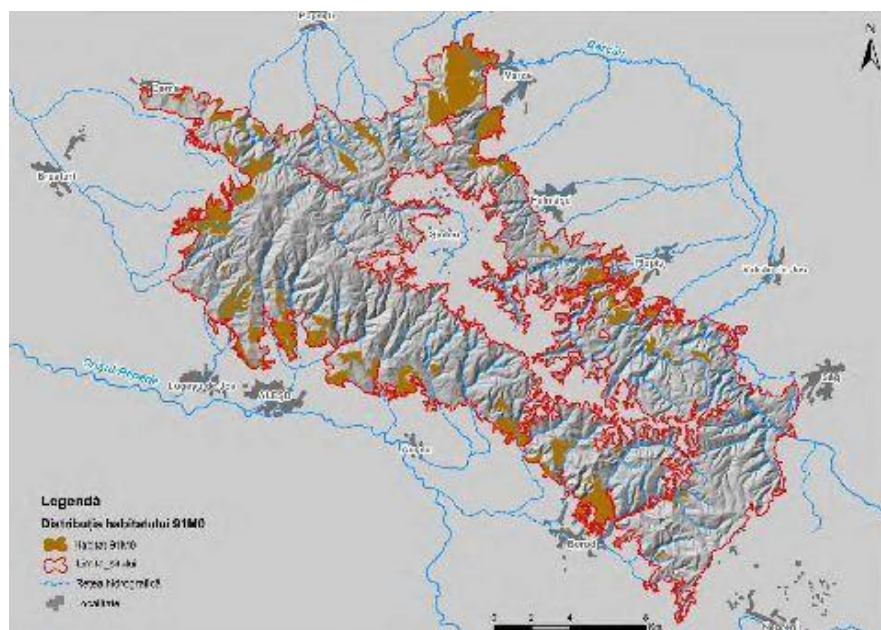
	<ul style="list-style-type: none"> - Fraxino orni-Quercetum dalechampii Doniță 1970 - Nectaroscordo-Tilietum tomentosae Doniță 1970 - Galantho plicatae-Tilietum tomentosae Doniță 1968 - Orno-Quercetum praemoesicum Roman 1974 - inclusiv subas. coryletosum columnae
8. Tipuri de pădure	<ul style="list-style-type: none"> - 5111 Gorunet normal cu floră de munte - 5113 Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie - 5121 Gorunet cu Carex pilosa - 5141 Gorunet de platou cu sol greu - 5151 Gorunet cu Luzula albida - 5132 Gorunet cu Poa nemoralis - 5173 Gorunet de cumpănă înaltă - 5131 Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides - 5153 Gorunet cu arbuști acidofili pitici - 5165 Gorunet cu Lithospermum purpureo-coeruleum - 5321 Goruneto-șleau de productivitate superioară - 5322 Șleau de deal cu gorun de productivitate superioară, - 5323 Goruneto-șleau de productivitate mijlocie - 5324 Șleau de deal de gorun de productivitate mijlocie - 7411 Amestec normal de gorun cu gărniță și cer - 7111 Ceret normal de dealuri - 7112 Ceret de dealuri de productivitate mijlocie - 7521 Cero-șleau normal - 7512 Șleau-ceret de deal cu elemente termofile - 7311 Cereto-gârnițet de dealuri
9. Descrierea generală a tipului de habitat	Păduri subcontinentale xero-termofile de Quercus cerris, Quercus petraea sau Quercus frainetto și alte specii de stejari caducifoliați, local păduri de Quercus pedunculiflora sau Quercus virgiliana

10	Specii caracteristice .	Quercus petraea, Quercus dalechampii, Quercus polycarpa, Quercus cerris, Quercus frainetto, Acer tataricum, Carpinus orientalis, Fraxinus ornus, Tilia tomentosa, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Festuca heterophylla, Carex montana, Poa nemoralis, Potentilla alba, Potentilla micrantha, Tanacetum corymbosum, Campanula persicifolia, Digitalis grandiflora, Vicia cassubica, Viscaria vulgaris, Lychnis coronaria, Achillea distans, Achillea nobilis, Silene nutans, S. viridiflora, Hieracium racemosum, H. sabaudum, Galium schultesii, Lathyrus niger, Veratrum nigrum, Peucedanum oreoselinum, Helleborus odorus, Luzula forsteri, Carex praecox, Pulmonaria mollis, Melittis melissophyllum, Glechoma hirsuta, Geum urbanum, Genista tinctoria, Lithospermum purpurocaeruleum - syn. Buglossoides purpurocaerulea, Calluna vulgaris, Primula acaulis subsp. rubra, Nectaroscordum siculum, Galanthus plicatus
11	Arealul tipului de habitat	Câmpia Panonică, dealurile și câmpiile din vestul și sudul României, zonele deluroase din nordul Balcanilor și din etajul supra-mediteranean al nord-estului Greciei continentale, din Anatolia supra-mediteraneană și munții de mică înălțime cu Acer tataricum. Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 250 și 600 - 800 m deasupra nivelului mării și dezvoltate pe substrate diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, pe soluri brune slab acide, de obicei profunde
12	Distribuția în România .	În zona de dealuri, pe tot teritoriul României, subetajul pădurilor de gorun și de amestec cu gorun dar și în zone submontane sau montane joase
13	Suprafața tipului de habitat la nivel național - ha	426906,03
14	Calitatea datelor privind suprafața	insuficientă - date insuficiente sau nesigure - http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/search

Date specifice tipului de habitat la nivelul ariei naturale protejate: 91M0 -
Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Nr	Informație/Atribut	Descriere
1.	Clasificarea tipului de habitat	EC
2.	Codul unic al tipului de habitat	91M0
3.	Distribuția tipului de habitat - hartă	Vezi Anexa nr. 1 la Planul de management - Hărți, nr. 21, 23, 43, 44
4.	Distribuția tipului de habitat - descriere	Habitatul 91M0 are o distribuție fragmentară în sit, ocupând suprafețe mai întinse în partea nordică, estică și sud-estică a sitului, în zone cu altitudine mai redusă.
5.	Statutul de prezență - spațial	Larg răspândit
6.	Statutul de prezență - management	Natural
7.	Suprafața tipului de habitat	3993.1 ha
8.	Suprafața din arie pentru tipul de habitat - raportată la suprafața națională	0,93%
9.	Perioada de colectare a datelor din teren	Iul/2013-Nov/2014
10.	Alte informații privind sursele de informații	Studii 2013-2014- Proiect Pos Mediu SMIS 43207; Referințe bibliografice; http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/data/habitat

Harta distribuției habitatului 91M0



Sursa: Plan de management

b.3. descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;

O analiză a cerințelor ecologice a habitatului de interes conservativ afectat de implementarea proiectului este prezentată sintetic în tabelul următor :

Nr. Crt.	Habitat	Fucțiile ecologice
1.	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	S-a constatat că, din punctul de vedere al structurii și funcțiilor, aprox. 13% din aria pe care o ocupă habitatul 91M0 în sit se află într-o stare nefavorabilă- inadecvată, iar cca. 2% din suprafață se află într-o stare de conservare nefavorabilă rea. Cu toate acestea, la nivelul întregului sit, structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative. Suprafeța ocupată: 3993,11 ha;

		<p>Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice este favorabilă, iar</p> <p>Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice este stabilă</p> <p>Habitatul 91M0 se găsește în condiții favorabile în ceea ce privește structura și funcțiile sale în peste 84% din suprafața ocupată. Presiunile și amenințările asupra acestui tip de habitat sunt relativ reduse, fără tendințe de amplificare, iar viabilitatea sa pe termen lung este asigurată.</p>
--	--	---

Pe de altă parte măsurile specifice pentru menținerea stării de conservare favorabilă a habitatului 91M0 nu prevăd acțiuni în direcția proiectelor de extindere a carierelor în perimetrul sitului sau în vecinătatea acestuia.

Tabelul 458 din Planul de management aprobat al ariei naturale protejate ROSCI0322 :

Cod	Titlu	Descriere
MS		
1.11.1	A. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere arboretelor tinere conform planurilor prevăzute amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor înspre tipul natural fundamental de pădure.	Conservarea habitatului în mod sustenabil se va realiza în timp și ținând cont de prevederile amenajamentului silvic. Se va urmări, așa arboretele să fie păstrate sau dirijate - unde este cazul - către un tip fundamental de pădure - art. 26 din Codul Silvic - Legea 46/2008. În acest caz, speciile de arbori fundamentali sunt Quercus petraea/ Quercus cerris/ Quercus farnetto - dominant una dintre specii - împreună cu speciile de amestec specifice zonei - Carpinus betulus, Fagus sylvatica Tilia ssp., Acer ssp., Cerasus avium. Se va evita conversia spre specii din afara arealului, cum ar fi rășinoasele - molid, pin - sau foioase - salcâm alb. Măsurile referitoare la acest habitat vor fi transmise spre includere în amenajamentul silvic - activitatea 5.1.2, conform legislației în vigoare. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.

1.11.2	A. Menținerea, respectiv refacerea unor arborete cât mai diversificate prin aplicarea tratamentelor silvotehnice - tăieri de regenerare ale arboretelor - conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare.	Lucrările silviculturale vor urmări păstrarea sau promovarea nu numai a arborilor masivi, din speciile fundamentale, dar și ai celor secundari, ca de exemplu Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Acer tataricum, Fraxinus excelsior, Cerasus avium, nativi regiunii. În plus, se va urmări și păstrarea unui strat arbustiv cât mai diversificat. Măsura este în conformitate cu art. 5, lit. f) și h) din Legea nr. 46/2008 republicată, cu modificările și completările ulterioare. Măsurile referitoare la acest habitat vor fi transmise spre includere în amenajamentul silvic - activitatea 5.1.2. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.3	A. Efectuarea de lucrări de recoltare/exploatare a masei lemnoase din habitatul 91M0 doar cu asigurarea menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului 91M0 pe o suprafață echivalentă cu cea constatată în cadrul studiilor de specialitate prin asigurarea regenerării suprafețelor în maxim 2 ani.	Ca urmare a proceselor de dezvoltare a pădurii, parcelele actuale în care se găsește habitatul 91M0 vor atinge vârsta de exploatare tehnică, în perioade diferite. În studiile realizate în perioada 2013-2014, habitatul 91M0 a fost identificat pe o suprafață de 3993,11ha din sit - d ₇ 11.45%. Studiile de inventariere se vor actualiza prin realizarea activităților din cadrul obiectivului specific 4.2.2.2 o dată la 4 ani, putându-se lua decizia de exploatare a parcelelor din acest habitat, cu condiția menținerii habitatului 91M0 pe o suprafață de minim 11.45% din suprafața sitului - 3993,11 ha din sit. Suprafața de pe care se face recoltarea/exploatarea masei lemnoase la un moment dat trebuie să respecte art. 29 din Legea nr. 46/2008, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Starea de conservare a habitatului 91M0 la nivelul întregului sit trebuie să rămână favorabilă - măcar 75% din suprafețe în stare favorabilă. Se va evita pe cât posibil fragmentarea în continuare a habitatului, raportat la suprafața sa actuală - împărțirea sa în poligoane reduse ca dimensiuni, departe de corpuri mai mari din același habitat. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.4	A. Promovarea cu precădere a	Plantarea de specii lemnoase poate duce la schimbarea tipului de habitat sau a structurii. Practicile de regenerare naturală

	regenerării naturale în habitatul 91M0	asigură dezvoltarea speciilor tipice care provin din locul sau din imediata vecinătate a exploatărilor, asigurând în timp menținerea habitatului sau refacerea lui. Promovarea regenerării naturale este în concordanță cu prevederile art. 26 din cap. II din Legea nr. 46/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Regenerarea naturală a arboretelor poate fi ajutată și prin semănături directe sau chiar plantații cu puiți obținuți din surse locale. Este necesară evaluarea periodică a habitatelor - pentru habitatul 91M0, se va elabora protocolul de monitorizare prin realizarea activităților din cadrul obiectivului specific 4.2.2.5 respectiv se vor actualiza inventarele prin activitatea 4.2.2.2. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.5	R. Interzicerea reîmpăduririlor și a completărilor utilizând specii străine - alohtone necaracteristice tipului natural fundamental de pădure, precum și controlul reîmpăduririlor utilizând o singură specie în habitatele de interes comunitar - monoculturi.	Reîmpăduririle cu specii alohtone - ex: pin, salcâm, douglas și molid sau utilizând o singură specie, pot provoca alterarea și chiar schimbarea tipului de habitat. - Interzicerea acestor practici ajută la menținerea stării de conservare favorabilă a habitatului 91M0. Măsura este în concordanță cu art. 5, lit. h) din Legea nr. 46/2008, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.6	R. Interzicerea/limitarea construcțiilor - drumuri, cabane, case particulare, stâne, fără avizul custozilor și al autorităților de mediu în habitatul din sit.	Construcțiile reduc suprafața habitatelor. De asemenea, induc procese de ruderalizare și alterare a compoziției în specii a habitatelor din apropierea lor. Impactul este evaluat prin activitatea 3.2.2, 6.1.5. Aplicarea interdicției va fi constatată și în activitățile de patrulare - 3.2.1. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.

1.11.7	R. Interzicerea activităților cu potențial impact negativ în habitat - precum: offroad cu automobile sau motociclete în afara circuitelor special amenajate.	Impactul este evaluat prin activitatea 3.2.2, 6.1.5. Monitorizarea în teren se va realiza prin activitatea 6.1.4. Aplicarea interdicției va fi constatată și în activitățile de patrulare - 3.2.1. Interdicțiile sunt necesare pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a habitatelor. Excepție fac vehiculele administratorilor de terenuri și instituțiilor forestiere și cinegetice abilitate sau care desfășoară cercetări, studii. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.8	R. Interzicerea pășunatului în habitatul din sit	Pășunatul în pădure poate provoca alterarea structurii floristice a habitatului 91M0. Interzicerea acestor practici în interiorul habitatelor de interes comunitar asigură conservarea acestora - menținerea stării de conservare favorabilă. Impactul este evaluat prin activitatea 3.2.2, 6.1.5. Aplicarea interdicției va fi constatată și în activitățile de patrulare - 3.2.1. Măsura este în concordanță cu prevederile art. 109 din Legea nr. 46/2008, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.
1.11.9	A. Controlul tăierilor în delict în habitat	Vor fi efectuate periodic acțiuni de patrulare prin care se verifică legalitatea operațiunilor silvice din suprafețele habitatului 91M0. Se recomandă patrularea în acest scop prin colaborare cu alte instituții ale statului - Garda Forestieră, Garda de Mediu, Poliție. Patrularea în sit este reglementată unitar la activitatea 3.2.1. Diminuarea practicii tăierilor ilegale poate fi obținută și prin popularizarea beneficiilor legalității în exploatarea/ recoltarea masei lemnoase și a beneficiilor desfășurării unor activități silvice durabile. Activitățile de popularizare sunt reglementate la obiectivul 4.2.4 - activitățile 4.1.1-4.1.7. Măsura se va aplica pe suprafețele indicate în harta distribuției tipului de habitat conform Anexelor la Planul de Management Integrat.

Funcțiile ecologice ale habitatului prezent în zona tangenta zonei de implementare a proiectului, funcția de suport pentru plante și animale, bioproductivitatea, rezervor pentru biodiversitate, stocarea resurselor genetice,

biocoridor – schimb genetic, nu vor fi afectate dacă se respecta măsurile de reducere a impactului și cele de refacere ecologică, pentru acest proiect.

b.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;

Capitolul 3 din Fișa sitului coroborat cu Planul de management fac referiri la Evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl ROSCI0322, astfel:

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Starea de conservare a fost evaluată ca fiind:

- Favorabilă, dacă mărimea populației speciei în aria naturală protejată, conform parametrului
- A.3. nu este mai mică decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată descrisă în A.7. sau A.9. și structura populației pe vârste, mortalitatea și natalitatea nu deviază de la normal - descrisă în A.14.- dacă există date;
- Nefavorabilă -inadecvată, dacă factorii de evaluare prezintă orie altă combinație decât cele descrise la celelalte evaluări;
- Nefavorabilă - rea, dacă declin mare echivalent unei pierderi de 5% din populație în ultimii 5 ani - conform A.12. sau A.13. - valoarea este orientativă și corespunde unei pierderi de 1% pe an și poate diferi de la specie la specie dacă se justifică și mărimea populației speciei în aria naturală protejată conform A.3. este mai mică,decât mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată confirm A.7. sau A.9. sau mărimea populației speciei în aria naturală protejată conform A.3. este mai mică cu mai mult de 25% față de mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată conform A.7. sau A.9. sau structura pe vârste, mortalitatea și natalitatea deviază mult de la normal conform A.14, dacă există date;
- Necunoscută, dacă nu se îndeplinesc condițiile pentru a evalua starea de conservare a speciei din punct de vedere al populației ca favorabilă sau

nefavorabilă - rea, sau nu există date, sau datele existente sunt insuficiente sau nu sunt demne de încredere.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Evaluarea s-a realizat după următorii factori, conform metodologiei indicate în matricea numărul 9 din programul Sincron:

- Stare favorabilă, dacă structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative;
- Stare nefavorabilă-inadecvată, dacă structura și funcțiile habitatului sunt descrise după
- orice altă combinație de factori;
- Nefavorabilă -rea, dacă mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului, incluzând și speciile sale tipice;
- Necunoscută, dacă nu sunt îndeplinite condițiile pentru a evalua starea de conservare a habitatului din punct de vedere al structurilor și funcțiilor specifice habitatului ca fiind favorabilă sau nefavorabilă - rea, sau nu există date sau datele existente sunt insuficiente sau nu sunt demne de încredere.

Această metodologie a fost folosită în evaluarea tuturor habitatelor din situl Natura 2000 Muntele Șes.

Evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al suprafeței acoperite de către habitat:

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91M0
E.3.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	3993,11 ha
E.4.	Calitatea datelor pentru suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată	Bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete
E.5.	Raportul dintre suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată și suprafața	0,93%

	ocupată de acesta la nivel național	
E.6.	Suprafața ocupată de tipul de habitat în aria naturală protejată comparată cu suprafața totală ocupată de acesta la nivel național	Semnificativă
E.7.	Suprafața reevaluată ocupată de tipul de habitat estimată în planul de management anterior	Prima evaluare
E.8.	Suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat în aria naturală protejată	Nu există date
E.9.	Metodologia de apreciere a suprafeței de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat din aria naturală protejată	Nu există date
E.10.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă a tipului de habitat și suprafața actuală ocupată	X - necunoscut
E.11.	Tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	0 – stabile
E.12.	Reducerea suprafeței tipului de habitat se datorează restaurării altui tip de habitat	Nu este cazul
E.13.	Explicații asupra motivului descreșterii suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.14.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței tipului de habitat	Bună - estimări statistice robuste sau inventarieri complete
E.15.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat	Nu este cazul
E.16.	Magnitudinea tendinței actuale a suprafeței tipului de habitat exprimată prin calificative	Nu este cazul
E.17.	Schimbări în tiparul de distribuție a suprafețelor tipului de habitat	Nu există date suficiente
E.18.	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	X - necunoscută

E.19.	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	0 - stabilă
E.20.	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafeței ocupate	XX - nu există date pentru a putea stabili că stare de conservare nu este favorabilă.

Evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor specifice habitatului:

Nr	Parametru	Descriere
E.1	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2	Codul unic al tipului de habitat	91M0
F.3	Structura și funcțiile tipului de habitat	S-a constatat că, din punctul de vedere al structurii și funcțiilor, aprox. 13% din aria pe care o ocupă habitatul 91M0 în sit se află într-o stare nefavorabilă- inadecvată, iar cca. 2% din suprafață se află într-o stare de conservare nefavorabilă rea. Cu toate acestea, la nivelul întregului sit, structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune, fără deteriorări semnificative.
F.4	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	FV - favorabilă
F.5	Tendința stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	0 - stabilă
F.6	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice	Nu este cazul

În urma evaluării, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al structurii și funcțiilor sale specifice a rezultat ca fiind favorabilă.

Evaluarea stării de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor habitatului în viitor:

Nr	Parametru	Descriere
E.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
E.2.	Codul unic al tipului de habitat	91M0
G.3.	Tendința viitoare a suprafeței tipului de habitat	0 - stabilă
G.4.	Raportul dintre suprafața de referință pentru starea favorabilă și suprafața tipului de habitat în viitor	X - necunoscut
G.5.	Perspectivile tipului de habitat în viitor	X - necunoscute
G.6.	Efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor	Scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra tipului de habitat, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat;
G.7.	Viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat	viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat este asigurată;
G.8.	Intensitatea presiunilor actuale asupra tipului de habitat	S - scăzută - se vor încadra în această categorie acele presiuni actuale care vor genera în viitor un efect cumulativ scăzut asupra tipului de habitat, dacă efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor [G.6.] a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut;
G.9.	Intensitatea amenințărilor viitoare asupra tipului de habitat	S - scăzută - se vor încadra în această categorie acele amenințări viitoare care vor genera în viitor un efect cumulativ scăzut asupra tipului de habitat, dacă efectul cumulativ al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor [G.6.] a fost estimat ca fiind ridicat, mediu sau scăzut;

G.10	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	FV - favorabilă
G.11	Tendența stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul
G.12	Detalii asupra stării de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Nu este cazul

În urma evaluării, starea de conservare a habitatului din punct de vedere al perspectivelor viitoare ale acestuia a rezultat ca fiind favorabilă.

Evaluarea globală a stării de conservare a habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Nr	Parametru	Descriere
H.1.	Clasificarea tipului de habitat	EC - tip de habitat de importanță comunitară
H.2.	Codul unic al tipului de habitat	91M0
H.3.	Starea globală de conservare a tipului de habitat	FV - favorabilă
H.4.	Tendența stării globale de conservare a tipului de habitat	0 - stabilă
H.5.	Detalii asupra stării globale de conservare a tipului de habitat necunoscute	Nu este cazul
H.6.	Descrierea stării globale de conservare a tipului de habitat în aria naturală protejată	Habitatul 91M0 se găsește în condiții favorabile în ceea ce privește structura și funcțiile sale în peste 84% din suprafața ocupată. Presiunile și amenințările asupra acestui tip de habitat sunt relativ reduse, fără tendințe de amplificare, iar viabilitatea sa pe termen lung este asigurată.

Starea de conservare globală a habitatului este favorabilă.

b.5. date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică a populației în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea PP, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung);

Evaluarea amenințărilor asupra habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

În Planul de management aprobat al ariei naturale protejate ROSCI0322 au fost identificate ca presiuni actuale următoarele:

Descrierea presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate

Cod	Parametru	Descriere
A1	Presiune	A01 - Cultivare
A2	Detalii	Existența terenurilor cultivate în imediata apropiere a pădurii poate provoca intruziuni ale unor specii atipice în covorul vegetal. Folosirea insecticidelor sau a altor substanțe poate, de asemenea, perturba funcțiile normale ale habitatului în vecinătatea imediată a culturilor - maxim 50-100 metri distanță. Se estimează că presiunea afectează cca. 450 ha de pădure din acest habitat, aflate la marginile sitului - cca. 11% din suprafața habitatului în sit.
A1	Presiune	B06 - Pășunatul în pădure/în zona împădurită
A2	Detalii	Marginile de pădure aflate la limita pășunilor comunale sunt expuse presiunii de pășunat. Cca. 493 ha din acest habitat sunt la sub 100 de metri de terenuri pășunate - zona expusă presiunii fiind de cca. 12% din habitat
A1	Presiune	C01.01.01 - Cariere de nisip și pietriș
A2	Detalii	Zonele unde pădurile edificate de acest habitat se află în imediata vecinătate a exploatărilor de suprafață pentru piatră și nisip sunt expuse diferitor presiuni - pătrunderea prafului, pătrunderea de specii ne-caracteristice, datorită uscării arborilor specifici structurii acestui tip de habitat. Praful depus pe frunzele arborilor, împiedică desfășurarea proceselor de fotosinteză. Cca. 48 ha din acest habitat sunt la sub 100 de metri de suprafețe exploatare pentru piatră sau nisip - zona expusă presiunii fiind de cca. 1,5% din habitat. Presiunea este însă una ridicată în majoritatea acestor zone.
A1	Presiune	I01 Specii invazive non-native - alogene
A2	Detalii	Zonele unde pădurile acestui habitat se află în imediata vecinătate a plantațiilor cu arbori ne-nativi - pin, salcâm alb, duglas - sunt expuse

		presiunii de pătrundere a acestor specii ne-native. De asemenea, covorul vegetal poate fi perturbat, afectând structura și funcțiile pădurii. Cca. 388 ha din acest habitat sunt la sub 100 de metri de suprafețe împădurite cu specii ne-native - zona expusă presiunii fiind de cca. 10% din habitat.
A1	Presiune	J03.01 - Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat
A2	Detalii	Zonele unde pădurile au fost rărite sau exploatare, prin practici nepermise de legislația în vigoare. S-au estimat 230 ha expuse - din totalul de cca. 4000 ha - cca. 6%, pe baza datelor culese din teren - prin crearea de zone tampon de 100 m în jurul punctelor unde a fost observată presiunea. Presiunea este probabil sub-estimată, fiind mai extinsă. Presiunea se manifestă în special prin selectarea la tăiere, mai ales practici ilegale a speciilor de arbori valoroși din punct de vedere economic, precum cerul, sau gorunul, față de alte specii precum fagul sau carpenul. Astfel, habitatul 91M0 pierde treptat caracteristici specifice de habitat, cum este compoziția în specii caracteristice.
A1	Presiune	K02.01 - Schimbarea compoziției de specii - succesiune
A2	Detalii	S-au estimat 467 ha expuse, pe baza datelor culese din teren și din imaginile satelitare. S-a observat schimbarea compoziției specifice caracteristice acestui tip de habitat, în special prin creșterea acoperirii realizate de specia <i>Carpinus betulus</i> , în defavoarea speciilor de quercinee. Presiunea amenință cca. 2,5% din suprafața habitatului în sit, în care s-a constatat monodominanța carpenului, cu toate că existau cioate vechi de <i>Quercus cerris</i> , <i>Quercus petraea</i> . Presiunea amenință cca. 12% din suprafața habitatului în sit, existând riscul extinderii acestor practici.

b.6. relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;

La nivelul sitului analizat nu au fost descrise până în prezent seturi de relații structurale și funcționale ce participă la menținerea integrității acestuia. Cu toate acestea, în baza studiilor și observațiilor de teren parcurse până în prezent și în baza elementelor de documentare, a rezultat din analiza succintă că acesta a fost desemnat în scopul conservării următoarelor tipuri de habitat de interes comunitar:

- 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen

- 3260 - Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din
- Ranunculion fluitantis si Callitriche-Batrachion
- 3270 - Râuri cu maluri namoloase cu vegetație de Chenopodion rubri si Bidention
- 40A0 - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice *
- 6240 - Pajiști stepice subpanonice *
- 6430 - Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6510 - Pajiști de altitudine joasă
- 7120 - Turbării degradate capabile de regenerare naturală
- 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase
- 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum
- 9150 - Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
- 91E0 - Paduri aluviale cu Alnus glutinosa si Fraxinus excelsior *

Și a următoarelor specii:

- mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Lynx lynx*, *Canis lupus*, *Myotis myotis*
- amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*
- nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE: *Austropotamobius torrentium*, *Carabus variolosus*, *Rosalia alpina*, *Isophya stysi*
- alte specii importante de floră și faună: *Anthemis tinctoria*, *Calamagrostis canescens*, *Campanula rotundifolia* ssp. *Polymorpha*, *Drosera rotundifolia*, *Phyteuma tetramerum*, *Pulsatilla montana*, *Rhynchospora alba*, *Scabiosa lucida*, *Sesleria rigida*, *Stipa pulcherrima*, *Thymus comosus*, *Trollius europaeus* ssp. *transsilvanicus*

O analiza asupra starii sitului, a compozitiei si structurii covorului vegetal, precum si legata de celelalte specii importante mentionate ce au constituit obiectul desemnarii acestuia, dar si a altor specii de flora, ce nu sunt asociate nu conduce spre o concluzie in masura a identifica relatii structurale sau functionale ce mentin integritatea sitului.

Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar, in zona studiata, sunt determinate de păstrarea aceluiași condiții de mediu ca și condiție minimală.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata in limite admisibile, dat fiind aria suprafeței afectate în raport cu aria totală a sitului de importanță comunitară ROSCI0322. Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este asigurata prin respectarea obiectivelor de conservare si prin mentinerea coerentei structurii ecologice si a functiilor acesteia.

b.7. obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;

Conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0322, Obiectivele generale și specifice de conservare sunt:

- OG1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarată aria naturală protejată, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
- OG2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului.
- OG3: Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ.
- OG4: Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului – pentru

grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.

- OG5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile.
- OG6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale – cu scopul limitării impactului asupra mediului.

b.8. descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor;

În momentul actual, în zona amplasamentului PP există suprafețe de teren (circa 2 ha), afectate datorită activității de extracție a agregatelor miniere și a amenajării căilor de acces, care au fost derulate în anii anteriori.

Aceste suprafețe, actualmente sunt degradate ele vor avea o evoluție favorabilă din punct de vedere al refacerii habitatului, numai în condițiile aplicării măsurilor de refacere ecologică.

Acestea vor consta din refacerea profilului geomorfologic, al terenului, urmată de aplicarea de măsuri de fitoremediere, prin insamantare.

Cu excepția zonelor din vecinătate afectate de extracție, starea actuală de conservare a ariei naturale în zona de implementare a PP este bună.

b.9. alte informații relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate de interes comunitar;

În absența intervenției umane, prin lucrări de fitoremediere, refacerea pe cale naturală a zonelor afectate s-ar realiza, dar ar fi foarte lentă.

b.10. alte aspecte relevante pentru aria naturală protejată de interes comunitar.

Obligativitatea respectării Planului de refacere a mediului se constituie în măsură strictă din punct de vedere al respectării conceptului de dezvoltare durabilă dat fiind amplasamentul carierei în/tangent aria/ariei naturală protejată ROSCI0322.

c) Identificarea și evaluarea impactului

c.1. Impactul direct și indirect, singular, pe termen scurt, mediu și lung

Față de impactul prezentat ca fiind asociat surselor prezentate la subcapitolul a.6 impactul generat de desfășurarea activității se va desfășura astfel:

1. Impact direct

Impactul direct se va manifesta pe perioada realizării lucrărilor de exploatare gnaise și refacere ecologică a amplasamentului.

Va fi afectată calitatea aerului, a apelor de suprafață, a solului, subsolului, precum și starea florei și faunei.

Poluarea aerului

Sursele de poluanți atmosferici, ca urmare a implementării proiectului sunt reprezentate prin funcționarea motoarele utilajelor care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor și a mijloacelor auto care vor tranzita zona.

Principalii poluanți atmosferici sunt gazele de ardere(CO, CO₂, compuși organici volatili, SO_x, NO_x), pulberile în suspensie și pulberile sedimentabile.

Se poate prognoza modificarea microclimatului local prin modificarea condițiilor de biotop. Se produce schimbarea structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Poluarea apelor de suprafață și subterane

Poluarea apelor se poate manifesta numai accidental, în condițiile producerii unor scurgeri accidentale de carburanți sau ulei de motor.

Poluanții specifici sunt în principal hidrocarburi iar prin antrenarea lor de către apele pluviale pot fi afectate apele de suprafață.

De asemenea, datorită scăderii rezistenței terenului la eroziune, crește cantitatea de materii în suspensie antrenate de apele de șiroire, cu încărcarea emisarului.

Poluarea solului

Sursele potențiale de poluare a solului sunt scurgerile accidentale de produse petroliere.

Afectarea florei și faunei

Flora de pe amplasament este înlăturată iar fauna este perturbată temporar, datorită prezenței umane. În etapa de exploatare în carieră impactul asupra carnivorelor mari se manifestă prin creșterea influenței antropice în zona, disturbarea activitatilor normale, distrugerea temporara habitatelor din zonele ocupate temporar, modificarea definitiva a unor areale din rutele de deplasare. Din acest motiv se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată pe cat posibil pe durata de realizare a defrișărilor și a lucrărilor de exploatare de habitatele naturale învecinate folosind imprejmuire temporara, care sa asigure limitarea zgomotului, a mirosurilor si a peisajului neadecvat.

Se recomandă ca zona de desfășurare a lucrărilor să fie izolată de habitatele naturale învecinate, astfel incat sa se reduca la minim impactul.

Impactul indirect

Se pierde pentru o perioadă relativ mare de timp(câțiva ani), o suprafață de teren, reprezentând 0,01 % din suprafața ariei protejate acoperită cu covor vegetal.

Amplasamentul suferă procese de degradare sub aspectul deteriorării fizice și chimice a solului și a apelor de suprafață.

Nu are loc fragmentarea habitatului, fauna găsind condiții de habitare în imediata vecinătate a amplasamentului.

Impactul produs pe termen scurt

Perioada în care se manifestă impactul direct și pe termen scurt este de circa 2 ani, reprezentând derularea lucrărilor de decopertare, extragere gnaise, urmată de lucrările de refacere ecologică a amplasamentului.

Impactul produs pe termen lung

Apreciem că, pe termen lung, circa 4-5 ani, implementarea proiectului va afecta evoluția indicatorilor fizico-chimici ai apei și solului.

Datorită dimensiunilor suprafeței afectate în raport cu suprafața sitului Natura 2000 ROSCI0322 și a stării favorabile de conservare a acestuia, apreciem că, pe termen lung, evoluția speciilor de interes conservativ nu va fi afectată.

Impactul produs în faza de construcție, de operare și de dezafectare

În toate cele 3 faze se poate manifesta un impact negativ asupra faunei, datorită efectului de disturbare generat de funcționarea utilajelor și de prezența umană.

c.2 Impactul rezidual

Deoarece exploatarea agregatelor minerale se va face până la adâncimea de circa 15 m, se estimează că nu se poate reveni la cota inițială a terenului, a cărui altitudine va scădea până la cota de 290 m.

c.3 Impactul cumulativ

În momentul actual, în zona amplasamentului PP există suprafețe de teren (circa 2 ha), afectate datorită activității de extracție a agregatelor minerale și a amenajării căilor de acces, care au fost derulate în perioada anterioară.

Având în vedere impactul produs pe termen lung, asupra solului și apei, există posibilitatea cumulării impactului activității, sub aspectul creșterii suprafeței afectate.

În zona în care urmează să se implementeze PP nu se derulează alte activități economice care să genereze efecte posibil cumulative.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza aprecierii și interpretării indicatorilor cheie cuantificabili:

- suprafața propusă pentru realizarea lucrărilor reprezintă 0,01% din suprafața ocupată de situl Natura 2000 ROSCI0322 ;
- chiar dacă activitatea propusă poate constitui un element disturbator pentru speciile de interes conservativ, în condițiile respectării recomandărilor prezentului studiu, apreciem că acestea nu vor fi afectate în sensul diminuării numărului de efective;

- nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar ;
- implementarea planului nu va produce izolarea populațiilor faunistice din zonă; nu se manifestă efectul de barieră al activității, în raport cu acestea;
- suprafețele de teren afectate datorită lucrărilor se vor regenera prin retaluzare și fitoremediere, astfel încât, la final, terenul să revină la suprafața și starea inițială ;
- se modifică pe termen scurt morfologia solului, iar pe termen lung sunt afectați indicatorii fizico-chimici ai acestuia ;
- pe termen lung se produce modificarea unor indicatori fizico-mecanici ai apelor de suprafață;
- nu se vor produce schimbări în densitatea și efectivele populațiilor speciilor de interes comunitar.

d) Măsurile de reducere a impactului

d.1. identificarea și descrierea măsurilor de reducere care vor fi implementate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de PP și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar.

Măsurile ce vor fi adoptate pentru fiecare specie și/sau tip de habitat afectat de PP și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar sunt cuprinse în tabelul de mai jos:

Tabel nr.d.1.1

Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
1	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	<p>Prescripții de gestiune pentru etapa de exploatare</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. îndepărtarea covorului vegetal și a solului să se limiteze strict la perimetrul carierei; 2. se va urmări modul de drenare naturală al apelor pluviale, așa încât să fie evitată acumularea acestora în vecinătatea lucrărilor; 3. se vor folosi drumurile deja existente, în timpul desfășurării tuturor activităților; în acest scop recomandăm ca fronturile de lucru să fie marcate și delimitate pentru a nu se extinde nejustificat pe suprafețele învecinate;

Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
		<p>4. personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea partiala a locatiilor constructiilor cu aria protejata;</p> <p>5. stratul de sol vegetal provenit din decopertari va fi haldat separat iar dupa finalizarea lucrarilor va fi depus pe suprafetele afectate, pentru a permite refacerea spontana a covorului vegetal;</p> <p>6. interzicerea arderii vegetatiei erbacee sau arbustive;</p> <p>7. in perioada de exploatare se vor realiza monitorizari asupra starii vegetatiei din imediata apropiere a zonelor ocupate temporar si se vor adopta masuri operationale pentru limitarea impactului indirect;</p> <p>8. colectarea si evacuarea controlata a apelor pluviale de pe suprafata drumului, podurilor si dotarilor (santuri si/sau rigole periate);</p> <p>9. se vor asigura lucrari de intretinere a santurilor, rigolelor, inainte de descarcarea intr-un emisar natural;</p> <p>10. in cazul producerii unui accident, vor fi luate masuri imediate pentru indepartarea rapida a urmarilor si a eventualelor produse deversate, pentru ca eventualele scurgeri de carburanti sa nu ajunga pe sol;</p> <p>11. se vor lua masuri in vederea colectarii deseurilor rezultate pe amplasament zilnic</p> <p>12. Executarea lucrarilor de decopertare a stratului de sol fertil sa se realizeze inainte de luna martie, cu depozitarea acestuia in cadrul haldei corespunzatoare</p> <p>13. Delimitarea amplasamentului carierei în zona limitrofă habitatului de pădure cu panouri specifice organizării de șantier</p> <p>Prescriptii de gestiune pentru etapa de dezafectare și refacere a amplasamentului</p> <p>1. Acestea vor consta din refacerea profilului geomorfologic, al terenului, urmată de aplicarea de măsuri de fitoremediere, prin inierbarea arealului sub stricta îndrumare a unor persoane specializate;</p> <p>2. Se vor respecta toate masurile pretabile din etapa de constructie si suplimentar</p>
1.	<p>Mamifere mari în special</p> <p>Canis lupus</p>	<p>In perioada de exploatare, refacere a mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ suprafetele ocupate temporar vor fi pe cat posibil imprejmuite pentru a limita accesul carnivorelor mari; ➤ Lucrarile de exploatare se vor realiza etapizat, in baza unui grafic bine analizat ➤ Se interzice oricare forma de recoltare, captare, ucidere, distrugere sau vătămare a speciilor și habitatelor protejate;

Nr. crt.	Habitat/specie	Masura
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pe durata realizării construcției se va menține colaborarea cu custodele ariei protejate pentru asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor afectate; ➤ În zona activitățile nocturne pe fronturile de lucru vor fi interzise, pentru a nu deranja activitățile fiziologice nocturne ale speciilor; ➤ Personalul societății trebuie instruit asupra condițiilor din actul de reglementare, asupra modului de acțiune și a prevederilor planului de management de mediu, pentru a le respecta ➤ se vor lua măsuri în vederea colectării deșeurilor rezultate pe amplasament zilnic
2	<i>Bombina variegata</i>	<p>În perioada de exploatare, refacere a mediului</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificarea și cartarea zonelor ocupate de specie înainte de începerea lucrărilor; ➤ Identificarea unor habitate potențiale favorabile situate în imediata proximitate a amprentei proiectului și în afara zonei de influență (inclusiv indirectă); ➤ Translocarea exemplarelor identificate în zona fasiei de lucru în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil; ➤ Delimitarea zonelor active de lucru (inclusiv cai de acces/transport) din proximitatea habitatelor favorabile speciei, cu sisteme de bariere (garduri) destinate deflecției accesului speciilor de amfibieni; ➤ Pastrarea planeității cailor de acces, a suprafețelor din zonele de lucru și depozitelor de teava, în scopul evitării apariției zonelor de bălțire; ➤ Gestionarea atentă a rețelelor de rigole astfel încât să se asigure habitate alternative speciei; translocarea eventualelor exemplare de la nivelul acestor structuri înainte de aducerea terenului la starea inițială; ➤ Lucrările de execuție a investiției și de defacere a acestora să se desfășoare în afara perioadei de reproducere; ➤ Personalul muncitor va fi informat despre suprapunerea parțială a locațiilor construcțiilor cu ariile protejate și va fi instruit în ceea ce privește perturbarea intenționată a ciclului de creștere, reproducere, hibernare și migrație a speciilor existente; ➤ Refacerea habitatului după săparea șanțurilor, astfel încât să se poată forma spontan mici acumulări de apă, care să permită depunerea pantei; ➤ Măsuri de limitare/evitare a poluării apelor și a solului;

d.2. prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului;

Criteriile la care s-a făcut apel în propunerea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului au pornit de la prevederile legale în vigoare, după cum urmează:

- măsurile de reducere a impactului și de monitorizare sunt parte integrantă a proiectului propus;
- măsurile sunt adresate direct impactului derivat din implementarea proiectului;
- măsurile sunt funcționale la momentul producerii impactului (acestea fiind asumate imediat după finalizarea etapelor de punere în opera);
- au la bază cele mai recente date științifice din teren, rezultate în urma investigațiilor asumate.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului sunt prezentate sintetic în cadrul tabelului numărul d.2.1.

Nr. crt.	Actiune	Riscuri/beneficii de mediu	Standard de referinta	Necesitati investitionale/ Resurse/ Responsabilitate	Data tinta, termene	Indicatori de performanta	Observatii si comentarii
a. Actiuni indreptate in vederea conformarii cu cerintele legislative nationale privind protectia mediului, sanatatea si securitatea, armonizate la cerintele UE si actele de reglementare: ETAPA decopertare							
1.	Stabilirea formei protocoalelor de observatii si a modelelor de raportare	1.Realizarea unui sistem standardizat de monitorizare si raportare 2.Asigurarea transparentei, obiectivitatii in interpretare a datelor, precum si a superpozabilitatii	Cerinte cuprinse in actele de reglementare Rezultatele se vor compara si interpreta cu situatia spectrelor din zonele martor	SC Agro Cocos SRL	ziua 0 a demararii etapei de decopertare	Numar de protocoale convenite, etape de raportare	
2.	Monitoringul speciilor de fauna	1.Considerarea integrala a impactului asupra speciilor de fauna 2.Coroborarea cu informatia existenta in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse	Cerinte cuprinse in actele de reglementare Rezultatele se vor compara si interpreta cu situatia din zone martor	SC Agro Cocos SRL Expert independent specii de fauna	Preconizat 2 de luni	Evaluarea in teren a impactului real asupra speciilor de fauna Coroborarea cu impactul previzionat Identificarea aspectelor ce pot fi imbunatatite Realizarea de protocoale de observatii	

						Realizarea de rapoarte catre autoritati, beneficiar si entitati terte	
b. Proceduri de evaluarea, cu accent pe elementele de biodiversitate, racordate la fundamentele bunelor practici internationale din domeniu. etapa de functionare (exploatare)							
1.	Monitoringul speciilor de fauna terestra	1.Considerarea integrala a impactului asupra speciilor de bioindicatori de fauna; 2.Coroborarea cu informatia existenta in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse; 3.Coroborarea cu informatia din rapoarte de monitorizare de la nivel national/ international	Bune practici Standarde de performanta Ghiduri si manuale Rezultatele se vor compara si interpreta cu situatia spectrelor din zone limitrofe	SC Agro Cocos SRL Experti	Intreaga perioada de exploatare	Coroborarea cu impactul previzionat; Identificarea aspectelor ce pot fi imbunatatite; Realizarea de protocoale de observatii; Realizarea de rapoarte catre autoritati, beneficiar si entitati terte	
d. Actiuni indreptate spre cresterea valorii parametrului biodiversitate, cu favorizarea acelor elemente ce nu ridica riscuri, din etapa de refacere a mediului							
1.	Calcularea indicilor de biodiversitate pentru speciile de flora	Coroborarea cu informatia existenta in vederea stabilirii conformitatii si relevantei masurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanta Ghiduri si manuale	SC Agro Cocos SRL Expert botanist	Anual, pe toata perioada de minim 5 ani după	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare cariera	Propunerea, dupa caz a unor masuri suplimentare față de cele

					finalizarea lucrărilor de refacere		propuse
2.	Calcularea indiciilor de biodiversitate pentru speciile de fauna	Coroborarea cu informația initiala in vederea stabilirii conformității și relevanței masurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	SC Agro Cocos SRL Expert zoolog	Anual, pe o perioadă de 5 ani după finalizarea lucrărilor de refacere	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare Carieră	
3.	Calcularea capacității de suport a habitatelor	Coroborarea cu informația initiala in vederea stabilirii conformității și relevanței masurilor de diminuare a impactului propuse	Bune practici Standarde de performanță Ghiduri și manuale	SC Agro Cocos SRL Expert ecolog	Anual, pe o perioadă de 5 ani după finalizarea lucrărilor de refacere	Comparatia cu indicii de biodiversitate de la momentul pre-realizare al Cariei	Propunerea, dupa caz a unor masuri suplimentare

e) Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Studiul privind vegetatia din zona analizata a fost efectuat dupa metodele europene de fitocenologie, desfasurandu-se in etape diferite:

- etapa pregatitoare - la aceasta etapa s-au analizat scopul si sarcinile propuse pentru studiu, a fost consultata literatura stiintifica de specialitate cu privire la metodele de cercetare si studiile efectuate anterior in zona, la conditiile fizico-geografice ale regiunii (relief, solurile, structura geomorfologica, reseaua hidrografica, clima) si au fost stabilite perioadele optime pentru efectuarea identificarilor in teren.
- etapa cercetarilor de teren - la aceasta etapa s-au efectuat lucrari ce constau in efectuarea descrierilor geobotanice, fotografiere, fixare pe harta-schematica a punctelor cercetate, in teren, in vederea determinarii ulterioare a speciilor si a habitatelor de interes comunitar unde a fost cazul (Determinarea speciilor a fost realizata cu ajutorul cheilor de determinare din publicatii de specialitate [Ciocarlan, 2000]). Vegetatia fitocenozelor a fost studiata de la periferia zonei avute in vedere spre interior, folosind metoda cercetarilor pe itinerar. Suprafata ce urma a fi strabatuta a fost stabilita astfel, incat sa cuprinda toate tipurile fitocenotice existente.
- etapa de incheiere - a cuprins, prelucrarea datelor in vederea determinarii certe a speciilor si asociatiilor vegetale, a prezentei/absentei speciilor de plante si de habitate de interes conservativ.

Realizarea evaluării adecvate a fost realizată în conformitate cu prevederile ordinului MMP nr. 135/2010. Studiul de evaluare adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinul MMP nr.19/2010 pentru aprobarea ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul obiectivului și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de

activitatea desfășurată.

În acest scop au fost consultate materialele puse la dispoziție de conducerea societății, au fost făcute cercetări de birou care au constat în analiza informațiilor colectate din documente (date referitoare la starea trecută, actuală a amplasamentului, proiectul investiției, planuri de situație) și consultări cu factorii locali. Informațiile referitoare la caracteristicile ecosistemelor, relief și factori de mediu specifici regiunii și a particularităților comunității locale au fost preluate cu ocazia deplasărilor în teren.

Pentru evaluarea populațiilor au fost utilizate atât metode calitative cât și metode cantitative.

Metoda observației comportă două aspecte: o formă mai simplă și mai frecvent utilizată:

- pentru vegetație: identificarea tipurilor de habitate pe baza speciilor indicatoare, aspectul vegetației;
- pentru mamifere: observații pe transecte pentru identificate de indivizi, urme sau galerii.
- pentru nevertebrate: identificarea speciilor din zonă și a tipurilor de ecosisteme; deplasărilor în teren.
- pentru amfieni: identificarea habitatelor favorabile în zonă;

Habitate și plante

Identificarea tipurilor de habitate se realizează pe baza tipului de vegetație. La rândul său tipul de vegetație fiind definit în funcție de speciile dominante. Dominanța este variabila care exprimă influența unei specii față de celelalte specii. În cazul comunităților vegetale ierboase, dominanța este apreciată în funcție de gradul de acoperire, ea este definită ca proiecția pe sol a părților aeriene ale tuturor indivizilor unei specii din comunitate. Acesta se poate determina riguros cu ajutorul cadrului-rețea (ramă metrică) prin numărarea subdiviziunilor cadrului-rețea în care sunt prezenți indivizi din specia a cărei frecvență- abundență dorim să o stabilim.

Dacă numărul subunităților ramei metrice este de 100, atunci valoarea acestui indice se poate exprima direct procentual. Speciile dominante se stabilesc pe baza valorilor indicelui frecvență-abundență (indicele Braun-Blanquet).

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui Braun-Blanquet în Europa, iar în România a lui Al. Borza. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este asociația vegetală.

Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică.

Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eșantioanelor este cuprinsă între 4-30 m². Datele prelevate au fost consemnate în relele fitocenologice.

Fișele fitocenologice reprezintă eșantioane reprezentative ale fitocenzelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța (AD) și frecvența locală.

Cercetările asupra florei au cuprins două etape: etapa de teren și etapa de laborator.

În etapa de teren s-au făcut deplasări pe teren în mai multe perioade ale anului pentru a identifica specii în diferite faze fenologice.

În etapa de laborator s-a definitivat determinarea speciilor, s-a întocmit conspectul florei vasculare și s-a realizat interpretarea în ansamblu a materialului.

Pentru evaluarea stării de conservare se va ține cont și de criteriile incluse în tabelele de evaluare a stării favorabile de conservare disponibile, pentru unele specii, pe pagina web a Ministerului Mediului și Padurilor la adresa: http://www.mmediu.ro/protectia_naturii/protectia_naturii.htm.

Mamifere

Alegerea unui număr (randomizat) de parcele / sit-uri pentru monitorizare funcție de morfologia (dimensiunile arealului vizat) – de preferat împărțirea în cvadrate de 500 x 500 m;

Distribuția și selecția parcelelor pentru monitorizare în funcție de suprafețele acoperite cu vegetație naturală scundă sau/și cele cu vegetație înaltă pășunată în regim normal;

Verificare suprafață analizată;

Locul de amplasare / marcare a parcelelor specifice: GPS, hartă detaliată cu localizarea indivizilor;

Protocoale de colectare a datelor: informații detaliate privind datele colectate.

Numărarea indivizilor se realizează într-o manieră noninvazivă/nondistructivă. Orice dovezi de perturbare - turiști / pășunat, în zonă va fi menționat. Orice modificare de la regimurile tradiționale ale zonei studiate va fi înregistrată;

Frecvența și calendarul de monitorizare: studiul va fi realizat la momentul cel mai potrivit pentru specie – recomandat a se realiza în perioada activă (aprilie-septembrie).

Observațiile se vor repeta în aceeași perioadă, în fiecare an. Ideal este ca aceste observații să fie efectuate anual sau în cazul în care nu e posibil acest lucru, să se facă o dată la doi ani;

Gestionarea datelor și analiza protocoalelor - stocarea datelor și informațiile obținute vor fi realizate de personalul responsabil. Ideal este ca înregistrările să fie făcute pe fișe de teren specifice cât și pe aparatul GPS, iar aceste fișe și înregistrări electronice să fie arhivate;

Proceduri de analiză a datelor și metode statistice utilizate: evoluția numărului de indivizi în sit-uri, precum și întreaga populație va fi reprezentată grafic în timp. De-a lungul timpului, comparații ale impactului asupra populației specifice pot fi evaluate pe toate sit-urile.

Protocol

Se stabilesc sit-urile de monitorizare și cvadratele (aleator) ce vor fi observate dacă sit-ul are o mărime prea mare pentru a fi observat în totalitate;

Se utilizează metoda numărării intrărilor de galerii active și inactive prin metoda transectelor – minim 2 transecte consecutive sau nu, între 3 și 500 m fiecare. Transectele se vor realiza cât posibil liniar, iar fiecare transect se va înregistra și pe aparatul GPS prin funcția track, respective găurile de intrare în adăpost – sau/și indivizii observați direct (pe o rază de cca. 10 m de o parte și de alta a observatorului) - se vor marca tot pe aparatul GPS, în cazul intrărilor în galerii se va menționa: activă ori inactivă; în cazul în care aparatul nu permite, observațiile se vor nota în fișa de monitorizare specifică pentru popândău. Fiind o metodă ușor de aplicat, ea poate fi replicată anual în vederea evaluării modificărilor survenite în dinamica speciei, habitatelor, etc.;

Amfibieni

Datorită caracteristicilor habitatelor acvatice preferate și a modului de viață diurn, aceste specii au fost identificate prin observație vizuală, dar și acustică, emisiile sonore fiind caracteristice fiecărei specii. În cadrul acestui studiu s-a utilizat metoda transectelor active.

În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost verificate toate zonele din amplasamentul studiat analizându-se toate habitatele specifice diferitelor specii de reptile și amfibieni.

Zilele de teren au fost alese în așa fel încât să se permită o analiză constant distribuită în timp încercând să se realizeze o analiză temporală corectă, fără ca pauzele dintre sesiunile de teren să prezinte diferențe semnificative.

În cazul prezenței, s-a înregistrat numărul/lipsa indivizilor prin numărătoare vizuală.

Concluzii

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat în baza unui set de criterii stabilite prin OM19/2010, ce face trimitere la o serie de atribute cuantificabile, detaliate în cadrul secțiunii 2, după cum urmează:

- Procentul din suprafața sitului afectată: max 0,01 %
- Nu se produce fragmentarea habitatelor ca urmare a durulării lucrărilor din carieră

- Perturbarea în perioada de realizare a investiției va fi de maximum 48 luni.
- Dacă fiind absența din zona de implementare a proiectului a unor populații semnificative a speciilor criteriu ce au stat la baza desemnării siturilor, respectiv ritmul de lucru și persistența limitată a impactului post-implementare, nu poate fi apreciată prezența unei perturbări semnificative de durată ce urmează a fi resimțite de elementele criteriu din cadrul sitului.
- durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar: exploatarea în sine, se constituie în barieră în deplasarea mamiferelor și amfibienilor, însă prin implementarea măsurilor impuse se va asigura continuitatea traseului. Posibilele perturbări pot apărea suplimentar în perioada de modificare a frontului de lucru, însă acestea sunt reversibile și vor fi limitate prin măsurile operationale și specifice prevăzute în acest studiu;
- schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață): Nu vor fi schimbări în densitatea populațiilor ca urmare a realizării proiectului.
- scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului: Realizarea proiectului nu va implica înlocuirea speciilor sau a habitatelor, deoarece nu afectează decât rutele de deplasare ale speciilor, aspect tratat în capitolul de măsuri de reducere a impactului, iar habitatul 91M0 va fi afectat doar funcțional prin creșterea cantității de pulberi și poluanți specifici activității din carieră;
- indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar: Realizarea proiectului nu va genera emisii importante, ce pot conduce la modificări legate de resursele de apă, resurse naturale sau a funcțiilor ecologice, în condițiile respectării măsurilor operationale și specifice în perioada de exploatare a resursei de gnaise.

În urma evaluării impactului asupra speciilor de importanță comunitară pentru care a fost desemnată aria protejată ROSCI 0322 Muntele Șes se constată că nu va exista impact negativ semnificativ în măsură să afecteze starea de conservare a

habitatului 91M0, habitat tangent amplasamentului și nici să reducă nivelul populațional al speciilor sau să afecteze semnificativ starea de conservare a speciilor ce au făcut obiectul desemnării sitului.

Prezenta documentație a fost elaborată în cadrul unui colectiv compus din:

- Dr. biol. Atanase Dalea (coordonator temă);
- ing. de mediu Olimpia Mintăș;
- ing. de mediu Gabriela Vicaș;
- ing. de mediu Cristina Tarnoky;
- Ing. drumuri Ioan Druta;

Coordonatorul responsabil de realizarea prezentei documentații este:

Dr. Atanase Dalea - *licențiat în științe biologice (UBB Cluj-Napoca)*

BIBLIOGRAFIE

1. Doniță, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Pucă- 2. Comănescu, Mititelu, D., Boșcaiu, N., 1992, Vegetația României, *Editura Tehnică Agricolă*, București
2. Dihoru Ghe., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti
3. Gafta D., Owen M., 2008 Manualul de interpretare a habitatelor NATURA 2000 din Romania
4. Sanda V., Öllerer Kinga, Burescu P. 2008. Fitocenozele din România. Sintaxonomie, structură, dinamică și evoluție. Edit. Ars Docendi, Univ. București.
5. Sanda V., Vicol Ioana, Ștefănuț S. 2008. Biodiversitatea ceno-structurală a învelișului vegetal din România. Edit. Ars Docendi, Univ. București.
6. Clivaz, Hausser & Michelet – Sistemul de monitorizare în turism bazat pe conceptul capacității de suport
7. *** Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 27. July 2007
8. *** Ordin 207/2006

9. *** OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
10. *** Ordin 1964/2007
11. Fișa standard a Sitului Natura 2000 ROSCI0322 – Muntele Șes
12. *** Ordin 19/2010 privind aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
13. *** Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private
14. *** Directiva Consiliului 92/43/CEE-Directiva Habitate
15. Ordin 1041 /2016 pentru aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0322 Muntele Șes
16. *** <http://www.ddbra.ro>
17. *** www.mmediu.ro
18. *** www.natura2000.ro