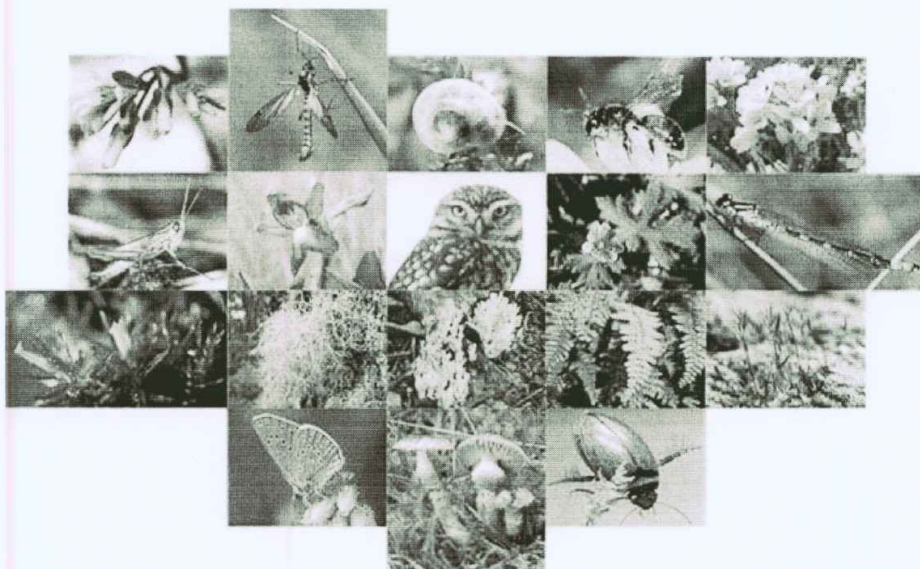


Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

**Studiu de evaluare adecvată
pentru proiectul
"Deschidere carieră de exploatare roci construcții,
Topleț, jud. Caraș-Severin"**



Beneficiar:
SC Cariere Agremin SRL

Elaborator:
Florina Ciubuc, ecolog



București, martie 2015



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

CIUBUC FLORINA

cu domiciliul în: București, Str. Aleea Ciucea, nr 5 bl. I. 19, sc C, ap 81, sector 3
Tel 0745 566 854, Email florinaeco@yahoo.com
CNP 2780624511683

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 334* pentru

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

Emis la data de : 04.11.2010

Valabil până la data de : 04.11.2015

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON

Cuprins:

1. Introducere	6
2. Informații referitoare la proiectul supus aprobării	7
2.1 Denumirea proiectului	7
2.2 Titular	7
2.3 Obiectivele proiectului	7
2.4 Informații privind producția care se va realiza	7
2.5 Informații privind materiile prime	11
2.6 Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Stereo 70	11
2.7 Modificările fizice ce decurg din proiect	12
2.8 Resursele naturale necesare implementării proiectului	12
2.9 Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului	12
2.10 Emisii și deșeuri generate de proiect	12
2.11 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului	14
2.12 Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eşalonarea perioadei de implementare a proiectului	14
2.13 Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului	14
3. Introducere în conceptul Natura 2000	15
4. Descrierea generală a siturilor Natura 2000	16
4.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului	16
4.2 Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar	24
4.3 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 proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru	60

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

a asigura menținerea speciei pe termen lung)	
4.4 Starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	63
4.5 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	64
5. Metodologia de obținere a datelor referitoare la habitatele/speciile pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 din zona proiectului	65
6. Analiza impactului proiectului asupra speciilor și habitatelor de importanță comunitară. Indicatori cheie pentru evaluarea impactului proiectului	67
6.1 Identificarea impactului în faza de pregătire, funcționare, reecologizare	70
6.2 Analiza impactului pe termen scurt și lung, direct și indirect	75
6.3 Analiza impactului cumulativ	77
6.4 Analiza impactului rezidual	77
7. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor/ habitatelor de interes comunitar posibil afectate prin implementarea proiectului	78
8. Monitorizarea	82
9. Concluzii	84
Bibliografie	85
Anexa 1- Hărți (amplasamentul proiectului în raport cu ariile naturale protejate)	86
Anexa 2- Formularele standard	89

I. INTRODUCERE

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost elaborat pentru SC Cariere Agremin SRL pentru proiectul „Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș- Severin”.

Studiul de evaluare adecvată a fost realizat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului și pădurilor nr. 19/ 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Studiul de evaluare adecvată prezintă obiectivele generale ale proiectului, relația dintre proiect și siturile Natura 2000. De asemenea studiul descrie siturile Natura 2000 care pot fi afectate și speciile și habitatele de interes comunitar pentru care acestea au fost desemnate.

Prezentul studiu identifică și evaluează atât impactul asupra integrității siturilor Natura 2000, stabilește și descrie măsurile de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din siturile Natura 2000 posibil afectate, astfel încât să nu fie afectată integritatea rețelei ecologice Natura 2000.

Studiul mai prezintă și calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului.

Baza legală

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost realizat în conformitate cu prevederile din următoarele acte normative:

- OM nr. 19/ 2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/20011,
- H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România,
- Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea și completarea ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

2. INFORMAȚII REFERITOARE LA PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

2.1 Denumirea proiectului

“Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud.Caraș- Severin”.

2.2 Titular

SC CARIERE AGREMIN SRL, loc. Bragadiru, Str. Șoseaua de Centură, nr. 2 - 8, județul Ilfov, telefon: 021.3166782/83; fax: 021.3166776, reprezentată de dl. Gheorghe Constantin Gabriel, Director.

2.3 Obiectivele proiectului

Proiectul propus de beneficiar, SC CARIERE AGREMIN SRL, este o investiție nouă ce are ca scop deschiderea unei cariere pentru exploatarea rocilor de construcții, respectiv granit.

2.4 Informații privind producția care se va realiza

Prin deschiderea carierei de la Topleț, jud. Caraș – Severin, beneficiarul își propune să exploateze ca roci pentru construcție granitele potasice, albe, cu muscovit și biotit, cu textură masivă ce aparțin plutonului granitoidelor de Ogradena.

Deschiderea și funcționarea carierei pentru roci de construcții de la Topleț, presupune 4 etape principale:

1. Lucrări de deschidere
2. Lucrări de pregătire
3. Lucrări de exploatare propriu – zisă
4. Lucrări de reecologizare

1. Lucrări de deschidere

Lucrările de deschidere constau în:

- lucrări de amenajare și consolidare a drumului de acces existent (cca. 3260 m)
- lucrări de construcție a unor drumuri noi în zona sudică a perimetrului, cu lungimea totală de 475 m , care vor asigura accesul la fiecare treaptă de exploatare.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

- transportul utilajelor, instalațiilor (fosă septică, rezervor pentru combustibili, bazin pentru stocarea apelor igienico-sanitare) și al containerelor destinate spațiilor social - administrative.

2. Lucrări de pregătire

Lucrările de pregătire vor consta în principal din:

- realizarea platformelor betonate destinate gospodăriei de carburanți și lubrefianți și a depozitului temporar pentru colectarea deșeurilor periculoase
- decopertarea resursei
- realizarea accesului la fiecare treaptă de lucru prin semitrânșee de atac.

Grosimea medie a decopertei este apreciată la max. 0,5 m, având în vedere că în extremitatea sud-vestică roca utilă (granit) află. Solul vegetal va fi depozitat temporar pe o suprafață de teren orizontală, stabilă, special amenajată de cca. 1000 m².

După fiecare etapă de finalizare a exploatarea solul vegetal va fi utilizat pentru reecologizarea amplasamentului.

Executarea lucrărilor miniere de pregătire trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să asigure accesul utilajelor și a personalului la fronturile de exploatare;
- să asigure transportul producției;
- să asigure pierderi minime de substanță minerală utilă;
- să asigure securitatea personalului, a utilajelor și protecția zăcământului;
- să asigure o dirijare corespunzătoare a apelor pluviale sau a apelor din zăcământ.

3. Lucrări de exploatare

Metoda de exploatare folosită pentru extragerea granitului din cariera Topleț este „Metoda de exploatare cu trepte drepte extrase în ordine descendentă, Derocare cu exploziv în găuri de sondă, cu Transportul sterilului la halde temporare”.

Având în vedere caracteristicile geologice și fizico-mecanice ale rocii, grosimea și înclinarea straturilor, sistemul de fisuri, direcția de dezvoltare a zăcământului, forma reliefului, prin intermediul metodei cadru s-au propus următoarele metode de exploatare:

- derocare prin perforare – împușcare;
- înălțime trepte = 15 m;
- unghi de taluz de lucru = max. 75°;
- unghi de taluz final = 70°;
- berme trepte în lucru cu lățimi = 10 ÷ 30 m;
- berma de siguranță = 5 m;
- bermele de transport = 8 -12 m, pentru circulație în două sensuri.

Varianta tehnologică a metodei de exploatare este aceea care are la bază împărțirea zăcământului în trepte și felii orizontale cu exploatarea lor descendent.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

Având în vedere condițiile geo-miniere, în principal forma și dimensiunile zăcământului, se va folosi „tehnologia clasică”, respectiv extragerea prin perforare împușcare - încărcare a materialului derocat cu excavatoare cu lopata mecanică - transport auto.

Zăcământul Topleț, fiind situat în versant, metoda de exploatare în felii și trepte va asigura în același timp atât protecția, cât și exploatarea rațională a zăcământului.

Extracția granitului din zăcământ cuprinde următoarele etape :

- forarea găurilor,
- pușcarea,
- controlul frontului de lucru și rănguirea,
- pușcarea secundară,
- încărcarea în mijloace de transport.
- transportul la stația de prelucrare-sortare.

Forarea găurilor

Forarea găurilor se va face cu ajutorul unei foreze, cu diametrul de 95 mm.

Numărul de găuri ce se vor executa pentru o pușcare va fi stabilit prin monografie de către șeful carierei, pușcându-se un rând sau două de găuri.

Pușcarea

Se vor folosi explozivi lichizi, cu impact mai redus atât asupra nivelului de zgomot cât și a emisiilor de pulberi.

Se va utiliza una din variantele procedului de pușcare cu încărcături discontinue. În urma împușcărilor experimentale se poate reduce consumul de exploziv până la obținerea unor dimensiuni de bulgări convenabile. La executarea lucrărilor de pușcare, prin dimensionarea judicioasă a încărcăturilor și detonarea în mai multe trepte cu ajutorul relelelor de întârziere, impactul nivelului de zgomot asupra zonei învecinate va fi redus la minimum posibil.

Găurile sunt burate pe o lungime ce este calculată și înregistrată în monografia de pușcare.

Derocarea cu explozivi trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- obținerea unei granulații relativ uniforme, care să nu depășească anumite dimensiuni prestabilite;
- realizarea unui taluz uniform;
- obținerea unei berme fără piteni și praguri;
- efect seismic redus;
- volumul rocii derocate să asigure funcționarea fără întreruperi a utilajelor de încărcare și transport;
- eficiență economică și deplină securitate contra accidentelor de muncă.

Modul de pușcare pentru fiecare loc este stabilit de șeful de carieră, prin dispoziția de pușcare scrisă în registrul cu dispoziții de pușcare. Realizarea operației de pușcare comportă următoarele faze:

- pregătirea găurilor sau curățirea lor;

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

- pregătirea încărcăturii;
- încărcarea găurilor cu exploziv;
- burarea găurilor;
- aprinderea încărcăturilor sau darea focului.

Pentru optimizarea pușcărilor se va pușca un număr cât mai mare de găuri, restricția fiind condiționată doar de consumul de exploziv pușcat odată și de cantitatea de material obținut. Înainte de începerea lucrului în carieră, precum și după pușcare, se va verifica starea taluzurilor din fronturile de lucru. Eventualele pericole constatate se vor lichida imediat prin operații de copturare sau rânduire. În cazul blocurilor mari ce nu pot fi îndepărtate prin rânduire se va utiliza pușcarea cu exploziv. Operația de copturare se execută de echipe special instruite, formate din mineri dotați cu echipamente de protecție adecvate. Rezultatul controlului se va consemna în registrul de control al taluzelor.

Supragabariții rezultați în urma pușcărilor primare se selectează pe vatra carierei, se perforază și se împușcă (pușcarea secundară). Procentul de supragabariți se estimează la 10 - 15 % din total masă minieră dislocată. După fiecare pușcare, vatra carierei va fi curățată cu încărcătorul aflat în dotarea carierei. Lucrările se execută cu respectarea strictă a prevederilor din instrucțiunile de lucru IL- 09-35.

Încărcarea

Încărcarea materialului derocat din frontul de lucru se realizează cu încărcătorul frontal și/sau excavatorul. În timpul încărcării materialului derocat din frontul de lucru, bucățile de rocă care depășesc dimensiunea admisă la concasare de 0,72 m, măsurat pe două direcții perpendiculare, denumiți supragabariți, se strâng pe vatra carierei, în locul unde materialul a fost încărcat deja, cu scopul mărunțirii lor.

Obținerea sortului final și transportul

În carieră, transportul va avea două componente:

- Utilul extras se încarcă în concasor, de unde mai departe, cu ajutorul benzii rulante va fi trimis spre stația de sortare. Cu ajutorul stației de sortare se vor obține sorturile:
 - 0 – 63 mm
 - > 63 mm

Transportul în carieră se realizează pe căile construite special în acest scop, pe măsură ce se înaintează cu exploatarea.

- Transportul produselor finite (cele 2 sorturi de granite menționate anterior) în vederea livrării, se va face cu ajutorul autobasculantelor cumpărătorilor, sau prin intermediul societăților specializate în prestarea acestui gen de servicii.

Se vor executa în permanență lucrări pentru întreținerea drumurilor care asigură transportul materialului extras din perimetrul de exploatare către cumpărători.

Lucrările de întreținere vor avea în vedere atât partea carosabilă a drumurilor cât și șanțurile și rigolele de preluare și scurgere a apelor meteorice.

Exploatarea se va face cu respectarea prevederilor privind:

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

- păstrarea caracteristicilor geometrice ale treptei de exploatare;
- menținerea în cotele prevăzute a pierderilor de exploatare;
- perforarea găurilor la aceeași lungime, coplanar și paralel, cu respectarea riguroasă a distanței stabilită ca fiind optimă.

4. Reecologizarea

Lucrările de reecologizare se vor executa pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare. Scopul principal al lucrărilor de reecologizare este refacerea păturii de sol pentru a permite apoi refacerea în mod natural a habitatelor specifice zonei în care se află amplasată cariera. După refacerea păturii de sol, se va replanta atât stratul ierbos, cât și cel arbustiv cu speciile identificate în teren, respectiv *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Rubinia pseudoaccacia*, *Chrysopogon gryllus*, *Dyanthus giganteus*, *Polygala major*.

2.5 Informații privind materiile prime

Titularul de activitate își propune să exploateze ca roci pentru construcție granitele potasice, albe, cu muscovit și biotit. Suprafața propusă pentru exploatarea rocilor de construcții în cariera Topleț este de 14.311 m², reprezentând 188.000 m³.

2.6 Localizarea geografică și administrativă, cu precizarea coordonatelor Sterco 70

Amplasamentul carierei se află pe un teren extravilan situat pe teritoriul administrativ al comunei Topleț, jud. Caraș-Severin, CF nr.de la 30489 și 30450.

Geografic, terenul este situat în extremitatea estică a munților Almaj, în zona sudică a culoarului Timiș-Cerna, la cca. 2,1 Km în versantul drept al râului Cerna. Morfologia terenului are aspect de deal, cu altitudini cuprinse între 225 și 285 m.

Accesul în cadrul perimetrului se face din drumul european E70, Orșova – Topleț, spre vest, pe un drum forestier existent, cu lungimea de cca. 3260 m.

Coordonatele stereo 70 ale proiectului sunt:

Punct	1	2	3	4	5	6	7	8
X	364984	365185	365171	365166	365162	365032	364955	364944
Y	291563	291683	291699	291712	291731	291658	291633	291608

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

2.7 Modificări fizice ce decurg din proiect

Proiectul prin natura sa implică modificări majore ale suprafeței studiate, respectiv exploatarea resursei de granit. Modificările fizice se vor produce treptat pe măsură ce avansează frontul de exploatare, pe durata celor 4 ani de exploatare.

2.8 Resursele naturale necesare implementării proiectului

Resursa naturală care va fi exploatată pe perioada de implementare a proiectului este granitul.

2.9 Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Resursa totală a zăcămintului de granit în zona propusă pentru exploatare este de cca. 383.000 m³, iar rezerva exploatabilă este de cca. 188.000 m³. Diferența reprezintă imobilizările din versanți, berme și pilieri de siguranță pentru asigurarea stabilității terenului atât în timpul exploatării cât și după încetarea acesteia cu efectuarea lucrărilor de reecologizare.

2.10 Emisii și deșeurii generate de proiect

- **Emisii**

Principalele surse care vor influența nivelul emisiilor sunt:

- Surse fixe:
 - explozii (funcționarea intermitentă, rară),
 - explozii secundare de fărâmițare a supragabaritelor (funcționare intermitentă, rară),
 - utilaje: încărcător frontal, excavator, foreză, compresor.
- Surse determinate de poziție:
 - încărcarea (acțiune intermitentă)
- Surse mobile: utilajele de transport (autocamioane, autobasculante).

Emisiile de poluanți sunt necontrolate și au caracter discontinuu.

Pulberile în suspensie rezultate din lucrările de exploatare se răspândesc atât pe suprafața amplasamentului, cât și în zonele adiacente. Pulberile rezultate în urma perforării găurilor și manipularea materialului derocat au o mobilitate mare, însă cantitativ sunt reduse. Nivelul lor poate fi redus prin dispozitivelor pentru aspirația pulberilor.

Transportul materialului duce la antrenarea emisiilor de particule. Nivelul acestora poate fi redus prin stropirea drumurilor de acces pe care are loc transportul și rularea la viteză adecvată încărcăturii (5km/h).

• Deșeuri

Pentru protejarea solului în urma operațiunilor de alimentare cu combustibili a utilajelor și generatorului de curent, a lucrărilor de întreținere a utilajelor se vor realiza:

- Gospodărirea de carburanți și lubrefianți, organizată pe o platformă betonată în suprafață de min. 15 m², construcție semiîngropată (0,5 m sub nivelul cotei de bază), pe care se va amplasa rezervorul de stocare a combustibililor și butoaiile metalice pentru lubrefianți, astfel încât să poată reține în totalitate o eventuală pierdere accidentală de produse petroliere.
- Depozitul pentru deșeuri periculoase, în suprafață de 6 m², organizat pe o platformă betonată acoperită (tip șopron) unde vor fi depozitate temporar, în recipiente metalice parțial închise dar aerisite pentru evitarea acumulării compușilor organici volatili, deșeurile periculoase de tipul: lavete îmbibate cu produs petrolier rezultate în urma lucrărilor de întreținere a utilajelor, lubrefianți uzați, eventuale materiale absorbante îmbibate cu produs petrolier, utilizate pentru eliminarea efectelor unei scurgeri accidentale.

Instalațiile și utilajele folosite în cadrul fluxului tehnologic sunt mobile. Utilajele sunt echipate cu motoare diesel de ultimă generație, produse sau aprobate în UE.

Conform literaturii de specialitate se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele de construcție și mijloacele de transport, la diferite distanțe față de sursa de zgomot:

- incarcator frontal, emisie sonora la 30 m61 dB (A);
- excavator, emisie sonora la 30 m85 dB (A);
- autobasculanta incarcata, la viteza de 12 km/h, la 30 m 65 dB (A);
- foreza rotoperculoare, putere acustica90 dB (A);
- motocompresor, puterea acustica100 dB (A);
- in cazul exploziilor se estimeaza puteri acustice de 165-170 dB (A).

Conform legislației comunitare din domeniul protecției mediului, „nivel de putere acustică LWA” înseamnă puterea sonoră ponderată A, măsurată în decibeli în raport cu 1 pW, astfel cum este definită în standardele EN ISO 3744:1995 și EN ISO 3746:1995 ($N_p =$ cu valoarea de referință $P_0 = 10^{-12} \text{ W}$).

Pe baza datelor privind puterile acustice ale menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare, nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între variază în funcție distanța de la sursă. Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare nivelele de zgomot ale funcționării carierei variază între 61 și 90 dB.

• Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va face prin intermediul unei autocisterne. În cadrul proiectului a fost prevăzut un rezervor de stocare a apei în scop igienico-sanitar cu capacitatea de minim 2 m³.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

- **Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate de tip menajer vor fi colectate într-un bazin vidanjabil (fosă septică) și evacuate prin intermediul firmelor specializate și abilitate în prestarea acestui gen de servicii, pe bază de contract.

- **Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul**

În procesul efectiv de producție nu se utilizează apă tehnologică. Totuși, titularul de activitate a prevăzut în cadrul proiectului stropirea căilor de acces și a fronturilor de lucru, în perioadele secetoase, pentru diminuarea emisiilor de pulberi în atmosferă.

- **Asigurarea agentului termic**

Încălzirea spațiilor social-administrative în sezonul rece, precum și obținerea apei calde menajere se va face electric, cu ajutorul unui generator care va asigura și iluminatul în cadrul amplasamentului.

2. 11 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului

Conform contractului de vânzare-cumpărare, terenul pe care se propune înființarea carierei Topleț, este „teren extravilan fâneață” , compus din două parcele alăturate, înscrise în cartea funciară a localității Topleț la nr. 30489 și 30490. Suprafața totală a terenului conform ridicărilor topografice și Certificatului de urbanism este de 14311m².

2. 12 Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a proiectului

Cu dotarea existentă și în funcție de evoluția pieței titularul de activitate își propune să exploateze anual cca. 50.000 m³. În această situație exploatarea va dura cca. 4 ani de zile.

2. 13 Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Prin deschiderea carierei de granit Topleț nu vor fi generate noi activități, însă va fi intensificat traficul rutier.

3. INTRODUCERE ÎN CONCEPTUL NATURA 2000

În contextul internațional de preocupare privind pierderea accelerată de biodiversitate, Uniunea Europeană și-a asumat rolul de leader privind conservarea speciilor sălbatice și a habitatelor naturale de interes comunitar, conform Opțiunilor pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE specificate în Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4/19.01.2010. Planul Strategic are ca scop reducerea ratei actuale de distrugere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate este legată de crearea unei rețele care să includă un eșantion reprezentativ din toate aceste specii și habitate naturale, în vederea protejării corespunzătoare a acestora, garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea – numită **Natura 2000** – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale.

Scopul rețelei Natura 2000 nu este acela de a crea sanctuare care să excludă sistematic prezența oricărei activități umane. Conservarea biodiversității în aceste zone va necesita, de fapt, menținerea și promovarea unor activități umane. Din acest motiv, statele membre trebuie să stabilească un regim general de protejare a siturilor Natura 2000, constând din măsuri și inițiative pozitive, bazate pe stabilirea unor planuri de management sau a unor acțiuni cu caracter statutar, administrativ sau contractual.

Rețeaua "Natura 2000" reprezintă principalul instrumentul al Uniunii Europene pentru conservarea naturii în statele membre. Natura 2000 reprezintă o rețea de zone desemnate de pe teritoriul Uniunii Europene în cadrul căreia sunt conservate specii și habitate vulnerabile la nivelul întregului continent. Rețeaua ecologică Natura 2000 are la bază două Directive ale Uniunii Europene denumite generic Directiva Păsări și Directiva Habitate, directive transpuse în legislația națională prin Legea nr.49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. La ora actuală, rețeaua Natura 2000, formată din Situri de importanță comunitară (SCI) desemnate pentru protecția speciilor și habitatelor amenințate, listate în anexele Directivei Habitate și Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) desemnate pentru protecția speciilor de păsări sălbatice în baza Directivei Păsări, acoperă aproximativ 22,68% din teritoriul Uniunii Europene.

Siturile de importanță comunitară și ariile de protecție specială, incluse în rețeaua Natura 2000, acoperă aproximativ 22% din suprafața României. Datorită capitalului natural deosebit de valoros pe care îl deține România și având în vedere faptul că țara noastră conservă o

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

biodiversitate mult mai ridicată în raport cu alte state membre ale Uniunii Europene, aportul României la rețeaua Natura 2000 este unul semnificativ.

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit împarte care a fost desemnat.

Deși definiția exactă a termenului „statut de conservare favorabilă” nu este bine definit, România va trebui să raporteze periodic către Comunitatea Europeană cu privire la îndeplinirea acestui obiectiv. Singurul indicator obiectiv și cantitativ cu privire la statutul unei specii într-o anumită zonă este mărimea populației respectiv schimbarea mărimii populațiilor. Este deci esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000, să fie evaluat complet prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimalizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Amplasamentul proiectului se află în interiorul a 3 arii naturale protejate:

- 2 arii naturale protejate de interes comunitar: ROSCI0206 Porțile de Fier, ROSPA0080 Munții Almăjului- Locvei
- 1 arie naturală protejată de interes național: Parcului Natural Porțile de Fier.

4. DESCRIEREA GENERALĂ A SITURILOR NATURA 2000

4.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului

❖ ROSCI0206 Porțile de Fier

Situl de Importanță Comunitară Porțile de Fier se află situat în partea de sud-vest a României, la frontiera de stat cu Serbia, având o suprafață de 125.543 ha, ocupând parțial teritoriul aparținând județelor Caraș-Severin (59%) și Mehedinți (41%), în partea sudică a Munților Locvei și Almăjului și în sud-vestul Podișului Mehedinți.

Situl a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.2387/2011 pentru modificarea și completarea ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 1964/2008 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România pentru prezența a 29 de tipuri de habitate naturale și a 62 specii de interes comunitar (15 specii mamifere, 4 specii amfibieni și reptile, 13 specii pești, 17 specii nevertebrate, 13 specii plante).

Situl de importanță comunitară Porțile de Fier prezintă o valoare conservativă deosebit de ridicată din punct de vedere floristic, faunistic și geomorfologic, pe lângă valoarea peisagistică rezultată din îmbinarea elementelor cadrului natural și a existenței omului.

Obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ROSCI0206 Porțile de Fier sunt:

• Habitate naturale de interes comunitar

Tipuri de habitate naturale	Suprafața (ha)	%
6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	1.255,43	1
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	125,54	0,1
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	3.138,57	2,5
3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1.255,43	1

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	2.510,86	2
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	62,77	0,05
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	3.766,29	3
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	125,54	0,1
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	6.277,15	5
40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	2.510,86	2
6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>)	125,54	0,1
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	1.255,43	1
9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	25.108,6	20
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	753,25	0,6
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	125,54	0,1
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	376,62	0,3
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	125,54	0,1
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	125,54	0,1
9530* Vegetație forestieră sub-mediteraneană cu endemitul <i>Pinus nigra ssp. banatica</i>	125,54	0,1
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	12,55	0,01
3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	1.255,43	1
3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de <i>Chara</i>	125,54	0,1
91K0 Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	25.108,6	20
91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	62,77	0,05

9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	251,08	0,2
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (<i>Erythronio-Carpiniori</i>)	21.342,31	17
8230 Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stâncării silicioase	1.255,43	1
6120* Pajiști xerice pe substrat calcaros	1.255,43	1
3270 Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de <i>Chenopodion rubriși Bidention</i>	12,55	0,01

• Specie de interes comunitar

Ordin/Familie	Specia	Denumirea populară
Mamifere		
Ordinul Carnivora Familia Canidae	<i>Canis lupus</i>	Lup
Ordinul Carnivora Familia Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Vidră
Ordinul Carnivora Familia Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Râs
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliac cârn
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Liliac cu aripi lungi
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteini</i>	Liliac cu urechi mari
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis blythii</i>	Liliac comun mic
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis capaccinii</i>	Liliac cu picioare lungi
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis dasycneme</i>	Liliac de iaz
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis emarginatus</i>	Liliac cărămiziu
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Liliac comun
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus euryale</i>	Liliac mediteranean cu potcoavă

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul “Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin”, SC Cariere Agremin SRL

Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Liliac mare cu potcoavă
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Liliac mic cu potcoavă
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Liliacul cu potcoavă a lui Mehely
Amfibieni si reptile		
Ordinul Anura Familia Discoglossidae	<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie
Ordinul Anura Familia Discoglossidae	<i>Bombina variegata</i>	Buhai de baltă cu burta galbenă
Ordinul Testudines Familia Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	Broasca țestoasă de apă
Ordinul Testudines Familia Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Țestoasa de uscat, Țestoasa lui Hermann
Pesti		
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Aspius aspius</i>	Avat
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Barbus meridionalis</i>	Moioagă
Ordinul Scorpaeniformes Familia Cottidae	<i>Cottus gobio</i>	Zglăvoc
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Gobio albipinnatus</i>	Porcușor de nisip
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Ghiborț de râu
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Răspăr
Ordinul Cypriniformes Familia Cobitidae	<i>Misgurnus fossilis</i>	Țipar
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Pelecus cultratus</i>	Sabiță
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boare
Ordinul Cypriniformes Familia Cobitidae	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunariță
Ordinul Salmoniformes Familia Umbridae	<i>Umbra krameri</i>	Țigănuș
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Zingel streber</i>	Fusar
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Zingel zingel</i>	Pietrar

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul “Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin”, SC Cariere Agremin SRL

Nevertebrate		
Ordinul Decapoda Familia Astacidae	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Racul de ponoare
Ordinul Lepidoptera Familia Arctiidae	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Fluturile vărgat
Ordinul Coleoptera Familia Carabidae	<i>Carabus variolosus</i>	Carab
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	Croiturul mare
Ordinul Odonata Familia Cordulegastridae	<i>Cordulegaster heros</i>	Calul dracului
Ordinul Lepidoptera Familia Lasiocampidae	<i>Eriogaster catax</i>	Molia Catax
Ordinul Lepidoptera Familia Nymphalidae	<i>Euphydryas maturna</i>	
Ordinul Coleoptera Familia Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>	Rădașcă
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Lycaena dispar</i>	Future roșu de mlaștină
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Maculinea nausithous</i>	
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Maculinea teleius</i>	
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Morimus funereus</i>	Croiturul cenușiu
Ordinul Coleoptera Familia Scarabaeidae	<i>Osmoderma eremita</i>	Gândacul pustnic
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Pilemia tigrina</i>	Croitur marmorat
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	Croitur de fag
Ordinul Neritopsina Familia Neritidae	<i>Theodoxus transversalis</i>	
Ordinul Unionoida Familia Unionidae	<i>Unio crassus</i>	Scoica de râu
Plante		
Ordinul Rosales Familia Rosaceae	<i>Agrimonia pilosa</i>	Turiță

Ordinul Polypodiales Familia Aspleniaceae	<i>Asplenium adulterinum</i>	Feriguță, Ruginiță
Ordinul Liliales Familia Liliaceae	<i>Colchicum arenarium</i>	Brândușă
Ordinul Boraginales Familia Boraginaceae	<i>Echium russicum</i>	Capul șarpelui
Ordinul Cyperales Familia Cyperaceae	<i>Eleocharis carniolica</i>	Pipiriguț
Ordinul Liliales Familia Iridaceae	<i>Gladiolus palustris</i>	Gladiolă
Ordinul Orchidales Familia Orchidaceae	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Ouăle popii
Ordinul Marsileales Familia Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Trifoiș de baltă
Ordinul Paeoniales Familia Paeoniaceae	<i>Paeonia officinalis ssp. banatica</i>	Bujor
Ordinul Ranunculales Familia Ranunculaceae	<i>Pulsatilla grandis</i>	Dedițel mare
Ordinul Poales Familia Poaceae	<i>Stipa danubialis</i>	Colilie
Ordinul Capparales Familia Brassicaceae	<i>Thlaspi jankae</i>	Punguliță
Ordinul Liliales Familia Liliaceae	<i>Tulipa hungarica</i>	Laleaua bănațeană, Laleaua de cazane

❖ ROSPA0080 Munții Almăjului- Locvei

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0080 Munții Almăjului -Locvei se află situat în partea de sud-vest a României, la frontiera de stat cu Serbia, având o suprafață de 118.142 ha, ocupând parțial teritoriul aparținând județelor Caraș-Severin și Mehedinți, în partea sudică a Munților Locvei și Almăjului și în sud-vestul Podișului Mehedinți. Situl a fost desemnat prin inițial prin HG nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl a fost desemnat pentru prezența a 11 specii de păsări cuibăritoare și a 10 specii rezidente.

ROSPA0080 Munții Almăjului-Locvei prezintă o valoare conservativă deosebit de ridicată din punct de vedere avifaunistic și geomorfologic. De asemenea iese în evidență valoarea peisagistică a sitului rezultată din îmbinarea elementelor cadrului natural și a existenței omului încă din paleolitic și epipaleolitic având în vedere suprapunerea sitului cu ROSCI0206 Porțile de Fier.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul “Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin”, SC Cariere Agremin SRL

Zona deluroasă și de munte, în partea de sud are caracter submediteranean. Întâlnim aici stânci abrupte, păduri mari de foioase, fânețe și pășuni în stare semi-naturală oferind adăpost pentru o gamă variată de specii. Impactul antropic este puțin semnificativ.

Obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ROSPA0080 Munții Almăjului Loevei sunt:

Grup taxonomic major	Numele speciei (științific și comun)	
Familia Accipitridae	<i>Accipiter brevipes</i>	Uliu cu picioare scurte
Familia Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvilă de munte
Familia Accipitridae	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică
Familia Phasianidae	<i>Bonasa bonasia</i>	Ieruncă
Familia Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	Buhă
Familia Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg
Familia Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă
Familia Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar
Familia Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă
Familia Picidae	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ciocănitore cu spate alb
Familia Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocănitore de stejar
Familia Picidae	<i>Dryocopos martius</i>	Ciocănitorea neagră
Familia Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de grădini
Familia Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Șoim călător
Familia Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb
Familia Accipitridae	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Acvilă mică
Familia Laridae	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic
Familia Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Ciocârlie de pădure
Familia Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar
Familia Picidae	<i>Picus canus</i>	Ciocănitore sură
Familia Strigidae	<i>Strix uralensis</i>	Huhurez mare

Criteriile de desemnare:

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: *Coracias garrulous dumbrăveanca*;

C6 – populații importante din 12 specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 12 specii: *Aquila chrysaetos*, *Hieraaetus pennatus*, *Circaetus gallicus-serpar*, *Accipiter brevipes*, *Falco peregrinus*, *Haliaeetus albicilla*, *Bubo bubo*, *Ciconia ciconia*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopos martius*, *Picus canus*, *Emberiza hortulana*.

Alte specii importante de floră și faună care se regăsesc în sit sunt: *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus orientalis*, *Corylus colurna*, *Fagus sylvatica*, *Padus mahaleb*, *Cotinus coggygria*, *Fraxinus excelsior*, *Cerambyx cerdo*, *Capreolus capreolus*, *Martes martes*, *Sciurus vulgaris*.

4.2 Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate proiectului, menționate în formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ROSCI0206 Porțile de Fier sunt:

- **Habitatate naturale de interes comunitar prezente în sit și pe amplasament/vecinătate:**

Tipuri de habitatate naturale	Suprafața (ha)	%	Prezența pe suprafața amplasamentului/vecinătate
6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din Alysso-Sedion albi	1.255,43	1	A
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	125,54	0,1	P- Ap
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	3.138,57	2,5	A
3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	1.255,43	1	A
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	2.510,86	2	A
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică	62,77	0,05	P- V
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	3.766,29	3	A
8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	125,54	0,1	A
9150 Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	6.277,15	5	A
40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	2.510,86	2	A
6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (<i>Festuco Brometalia</i>)	125,54	0,1	A
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	1.255,43	1	P- V

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	25.108,6	20	A
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	753,25	0,6	A
91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	125,54	0,1	A
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	376,62	0,3	A
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	125,54	0,1	A
92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	125,54	0,1	A
9530* Vegetație forestieră sub-mediteraneeană cu endemitul <i>Pinus nigra ssp. banatica</i>	125,54	0,1	A
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	12,55	0,01	A
3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculon fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	1.255,43	1	A
3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de <i>Chara</i>	125,54	0,1	A
91K0 Păduri ilirice de <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	25.108,6	20	A
91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	62,77	0,05	A
9180* Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	251,08	0,2	A
91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (<i>Erythronio-Carpiniori</i>)	21.342,31	17	A
8230 Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stâncării silicioase	1.255,43	1	A
6120* Pajiști xerice pe substrat calcaros	1.255,43	1	A

3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubriși Bidention</i>	12,55	0,01	A
---	-------	------	---

Legendă:

A- Absent

P- Ap- prezent pe amplasament

P- V- prezent în vecinătate.

6110 * Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifite din *Alyso-Sedion albi*

Habitat prioritar, cu o răspândire restrânsă la nivel național, consemnat din câteva localizări în Banat, Oltenia și Transilvania. Cuprinde comunități vegetale dezvoltate pe substrat calcaros sau silicatic, dar din care nu lipsește carbonatul de calciu; sunt comunități deschise pioniere xerotermofile pe soluri superficiale calcaroase sau bogate în baze (substrate vulcanice bazice), dominate de specii anuale și suculente tipice pentru *Alyso alyssoidis-Sedion albi* Oberdorfer & Muller in Muller 1961.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptul că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)

Pajiști deschise de stâncării, formate din specii pioniere ce apar pe pantele abrupte, xerice ale munților puțin înalți din bazinul panonic și din regiunile învecinate, între 150-900 m altitudine. Roca de bază este calcarul, dolomitul sau roci vulcanice carbonatice (bazalt, andezit, gabbrou), iar solurile sunt rendzine superficiale.

Plante : *Festuca pallens*, *Bromus pannonicus*, *Stipa eriocaulis*, *S. joannis*, *S. pulcherrima*, *Carex humilis*, *Chrysopogon gryllus*, *Iris pumila*, *Pulsatilla grandis*, *Alyssum montanum*, *Helianthemum nummularium* agg., *Globularia punctata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Draba lasiocarpa*, *Biscutella laevigata* agg., *Polygala amara*, *Daphne cneorum*, *Paronychia cephalotes*, *Festuca amethystina*.

Pajiștile de substrat dolomitice sunt asociații stabile ce conservă numeroase specii relict, care pot persista câteva mii de ani. Acestea sunt în contact cu tufărișurile carstice (*Cotino-Quercetum pubescentis*) și păduri carstice de fag (*Orno-Fagetum*). În timpul succesiunii primare, pajiștile de pe roci calcaroase și silicatic se închid treptat și formează o tranziție către vegetația stepică de versanți stâncoși (*Festucion rupicolae*) și apoi tufărișuri de stâncării (*Spiraeion mediae*), păduri termofile de stejar (*Corno-Quercetum*) și păduri saxicole (*Tilio-Fraxinetum*).

Acest tip de habitat a fost identificat pe suprafața amplasamentului.



8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Habitat care include mai multe tipuri de micro-habitat din peșteri. Acestea sunt în cea mai mare parte dezvoltate în calcare, dolomite și marmure, dar pot exista și în gips, sare, gresii, conglomerate, șisturi cristaline, piroclastite, bazalte. 90% dintre speciile terestre și 60% dintre cele acvatice sunt endemice.

Plante : numai mușchi (ex. *Schistostega pennata*) și tepete de alge la intrarea în peșteri.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește peșteri sau specii caracteristice acestui tip de habitat.

3130 Ape statatoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetatie din *Littorelletia uniflorae* și/sau *Isoëto-Nanojuncetea*

Vegetație scundă perenă, acvatică până la amfibie, oligotrofă până la mezotrofă, a malurilor lacurilor, iazurilor și bălților, și a zonei ecotonale apă - uscat aparținând *ordinului Littorelletalia uniflorae*.

Vegetație scundă anuală, amfibie, pionieră, a zonei ecotonale cu uscatul de la marginea lacurilor, bălților și iazurilor, cu soluri sărace în nutrienți, sau care crește în timpul uscării periodice a acestor ape stătătoare: clasa *Isoëto-Nanojuncetea*.

Aceste două unități pot crește împreună în strânsă asociere sau separat. Speciile caracteristice de plante sunt în general efemerofite pitice. Acest tip de habitat s-ar putea dezvolta, de asemenea, în depresiuni umede interdunale.

Acest tip de habitat nu întrunește caracteristicile ecologice pentru a fi regăsit pe

amplasamentul proiectului.

6430 Comunitati de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, pâna la cel montan și alpin

Comunități higrofile și nitrofile de ierburi înalte, de-a lungul cursurilor de apăși lizierelor forestiere, aparținând ordinilor *Glechometalia hederaceae* și *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis*, *Aegopodion podagrariae*, *Convolvulion sepium*, *Filipendulion*).

Comunitati de ierburi perene înalte higrofile din etajul montan până în cel alpin, aparținând clasei *Betulo-Adenostyletea*.

Apare la altitudini mai joase de-a lungul râurilor și lizierei pădurilor. Comunitățile nitrofile de lizieră, cuprinzând numai specii de talie mică, comune în regiune, nu constituie o prioritate pentru conservare. Aceste comunități de ierburi înalte s-ar putea dezvolta și în pajiști umede abandonate, care nu mai sunt cosite. Zonele întinse de pajiști umede abandonate și comunitatile de neofite cu *Helianthus tuberosus*, *Impatiens glandulifera*, etc. nu ar trebui luate în considerare.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

8220 Versanti stâncosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioase

Vegetația fisurilor din stâncile silicatică continentale, care prezintă numeroase subtipuri regionale.

Vegetație eleno-carpato-balcanică de stânci silicatică (*Silenion lerchenfeldianae*): *Silene lerchenfeldiana*, *S. dinarica*, *Senecio glaberrimus*, *Jovibarba heuffelii*, *Veronica bachofenii*, *Potentilla haynaldiana*, *Saxifraga pedemontana* subsp. *cymosa*, *Rhodiola rosea* (*Sedum rosea*), *Dianthus henteri*, *Symphandra wanneri*.

Acest tip de habitat se regăsește în strânsă asociere cu grohotișuri silicatică (8110) și pajiști pioniere (8230).

Acest tip de habitat a fost identificat în vecinătatea amplasamentului proiectului în partea nordică.

3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie tip Magnopotamionsau Hydrocharition

Lacuri și iazuri cu ape de culoare gri închis către albastru-verzui, mai mult sau mai puțin tulburi, în mod special bogate în baze dizolvate (pH de obicei > 7), cu comunitati din *Hydrocharition* ce plutesc liber la suprafață sau, în ape adânci, deschise, cu asociații de broscarita (*Magnopotamion*).

Plante: *Hydrocharition* - *Lemna* spp., *Spirodela* spp., *Wolffia* spp., *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Aldrovanda vesiculosa*, ferigi

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

(*Azolla*), Hepaticae (*Riccia* spp., *Ricciocarpus* spp.); *Magnopotamion* - *Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*.

Atât pe amplasamentul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia (cel puțin 2 km) nu se regăsește lacuri eutrofe.

8210 Versanti stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

Vegetația fisurilor din stâncile de calcar, în regiunea mediteraneană și în cea euro-siberiană din zona de câmpie până în etajul alpin, aparținând în principal ordinelor *Potentilletalia caulescentis* și *Asplenietalia glandulosi*. Pot fi distinse două niveluri: a) termo- și mezo-mediteranean (*Onosmetalia frutescentis*) cu *Campanula versicolor*, *C. rupestris*, *Inula attica*, *I. mixta*, *Odontites luskii*; b) montan și oro-mediteranean (*Potentilletalia speciosae*, incluzând *Silenion auriculatae*, *Galion degenii* și *Ramondion nathaliae*). Acest tip de habitat prezintă o mare diversitate regională, cu numeroase specii de plante endemice.

Plante: - comunitati euro-siberiene și comunitati mediteraneene din etajul supra- până în cel oro mediteranean (*Potentilletalia caulescentis*):

- comunitati sciafile: *Cystopteris fragilis*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium viride*, *Campanula carpatica*, *Saxifraga cuneifolia*, *Valeriana sambucifolia*;

- comunitati xerofile: *Ceterach officinarum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Draba aizoides*, *Kerneria saxatilis*, *Biscutella laevigata*;

- comunitati din etajul alpin: *Draba kotschyi*, *Artemisia eriantha*, *Gypsophila petraea*, *Saxifraga moschata*, *S. marginata* subsp. *rocheliana*,

62.1A - comunitati nord-balcanice de stânci calcaroase (*Micromerion pulegii*).

Acest habitat constituie mozaicuri cu comunitati din *Xerobromion*, grohotișuri și lespezi calcaroase.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*

Păduri xero-termofile de *Fagus sylvatica* dezvoltate pe soluri calcaroase, adesea superficiale, de obicei pe versanți abrupti, din domeniile medio-european și atlantic ale Europei occidentale și Europei centrale și central-nordice, în general cu subarboret abundent de arbuști și ierburi, caracterizate de rogozuri (*Carex alba*, *C. flacca*, *C. montana*, *C. digitata*), graminee (*Sesleria albicans*, *Brachypodium pinnatum*), orhidee (*Cephalanthera* spp., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis leptochila*, *E. microphylla*) și specii termofile, transgresive din *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Stratul arbustiv include câteva specii calcicole (*Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*), iar *Buxus sempervirens* poate fi dominant.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate

în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

40A0* Tufărișuri subcontinentale peri-panonice

Tufărișuri scunde caducifoliolate cu afinitati continentale și submediteraneene din bazinul panonic și regiunile învecinate, inclusiv periferia estică a Alpilor, periferia sudică a Carpaților nord-vestici, Depresiunea Transilvaniei și văile și dealurile adiacente ale Carpaților Orientali și Meridionali și ale munților Apuseni, periferia sudică a bazinului panonic, platoul Moraviei, până la dealurile și văile din nordul Peninsulei Balcanice. Apar atât pe substraturi carbonatice cât și silicatic, formând o vegetație mozaicată compusă din pașiști stepice (6210) și elemente floristice de silvostepă sau specii de plante din pașiștile rupicole panonice (6190), adesea de-a lungul lizierelor de pădure.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

6210 * Pașiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufărișuri pe substrat calcaros (*Festuco Brometalia*)

Pașiști calcaroase, xerofile până la mezoxerofile, din *Festuco-Brometea*. Acest habitat este format, pe de o parte, din pașiști stepice sau subcontinentale (*Festucetalia valesiaca*) și, pe de altă parte, din pașiști caracteristice regiunilor sub-mediteraneene și mai oceanice (*Brometalia erecti*). În ultimul caz, se face distincție între pașiștile primare din *Xerobromion* și pașiștile secundare (seminaturale) din *Mesobromion* cu *Bromus erectus*; acestea din urmă se remarcă printr-o mare bogăție specifică a orhideelor. Abandonarea acestor pașiști (prin încetarea activitatilor pastorale) conduce la instalarea tufărișurilor termofile, cu un stadiu intermediar de vegetație termofilă de lizieră (*Trifolio-Geranietea*). Adesea în asocieri cu tufărișuri și păduri termofile, și cu pașiști pioniere xerofile cu *Sedum* (*Sedo-Scleranthetea*).

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Păduri de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis*

villosa, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum.

Sunt incluse următoarele subtipuri:

- Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula*
- Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, din etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice, însoțite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, și în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.
- Păduri medio-europene montane de fag cu *Luzula*
- Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* și *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte.

Acest tip de habitat a fost identificat în vecinătatea amplasamentului proiectului.

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Pădurile de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalți, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* dezvoltate pe soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate (mull), din domeniile medio-europene și atlantice ale Europei occidentale și ale Europei centrale și central-nordice, caracterizate printr-o reprezentare masivă a speciilor aparținând grupurilor ecologice ale lui *Anemone nemorosa*, *Lamium (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum* și *Melica uniflora* și, la munte, diferitelor specii de *Dentaria*, formând un strat ierbos mai bogat în specii .

Subtipuri:

- Păduri medio-europene colinare și neutrofile de fag

Păduri neutrofile sau bazifile de *Fagus sylvatica* și de *Fagus sylvatica-Quercus petraea-Quercus robur*, de pe dealurile, munții scunzi și platourile arcului hercinic și din regiunile sale periferice, din Jura, Lorena, bazinul Parisului, Burgundia, piemontul Alpilor, Carpați și câteva localități din Câmpia Baltică - Marea Nordului.

- Păduri medio-europene montane și neutrofile de fag

Păduri neutrofile de *Fagus sylvatica*, de *Fagus sylvatica* și *Abies alba*, de *Fagus sylvatica* și *Picea abies*, sau de *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior al munților Jura, Alpilor nordici și estici, Carpaților vestic și marelui lanț hercinic.

- Păduri panonice neutrofile de fag

Păduri de fag neutrofile cu afinitati medio-europene de pe dealurile Câmpiei Panonice și de la periferia vestică a acesteia.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Păduri de *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* din regiunile cu climat

subcontinental în cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea*. Sunt incluse și pădurile asemănătoare de stejar și tei din regiunile est-europene și central-est-europene cu climat continental, la est de arealul lui *F. sylvatica*.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar ai Europei temperate și boreale; păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane din Alpi și Apeninii de nord; galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor medio-europene, în etajul submontan, colinar și zona de câmpie. Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut.

Acest habitat include mai multe subtipuri: păduri de frasin și anin ale izvoarelor și râurilor aferente (*Carici remotae-Fraxinetum*); păduri de frasin și anin ale râurilor cu curgere rapidă (*Stellario-Alnetum glutinosae*); păduri de frasin și anin ale râurilor cu curgere lentă (*Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*); galerii montane de anin alb (*Calamagrosti variae-Alnetum incanae*); galerii submontane de anin alb (*Equiseto hyemalis-Alnetum incanae*); păduri-galerii de salcie albă (*Salicion albae*).

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun

Păduri subcontinentale xero-termofile de *Quercus cerris*, *Q. petraea* sau *Q. frainetto* și alte specii de stejari caducifoliați, local păduri de *Q. pedunculiflora* sau *Q. virgiliana*, din Câmpia Panonică, dealurile și câmpiile din vestul și sudul României. Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 250 și 600 (800) m deasupra nivelului mării și dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, pe soluri brune slab acide, de obicei profunde.

Nu au fost identificate păduri de cer și gorun pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen

Păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanti și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiatic a lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepă est-panonică și vest pontică și din dealurile pre-pontice din sud-estul Europei. Acestea se caracterizează printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice (euxinice).

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

92A0 Zăvoaie cu *Salix alba*și *Populus alba*

Păduri de luncă (zăvoaie) din bazinul mediteranean și cel al Mării Negre dominate de *Salix alba*, *S. fragilis* sau alte specii de salcie înrudite cu acestea. Păduri de luncă multistratificate mediteraneene și central-eurasiene cu *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Fraxinus angustifolia*, *F. pallisiae*, liane. Speciile de plop de talie mare domină de obicei coronamentul prin înălțimea lor; aceștia pot fi absenți sau rari în anumite grupări vegetale, care sunt atunci dominate de specii din genurile enumerate mai sus .

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

9530 * Vegetație forestieră sub-mediteraneeana cu endemitul *Pinus nigra* ssp. *Banatica*

Păduri din etajul montan mediteranean, pe substrat dolomitic (mare toleranță la magneziu), dominate de pini din grupul *Pinus nigra*, adesea cu o structură densă.
Subtipuri:

- Păduri vest-balcanice de *Pinus nigra* - *Pinus nigra* subsp. *nigra* din munții Dinarici și ai zonei Pelagionice; Păduri de *Pinus nigra* subsp. *dalmatica* din zona coastei dalmațiene.

Pădurile de *Pinus nigra* ssp. *banatica* nu se regăsesc pe amplasament sau în vecinătatea acestuia, având o locație clară la nivelul sitului (Vf. Trecovăț, Cioca Borii- Botita).

8120 Grohotișuri calcaroase și de sisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)

Grohotișuri de sisturi calcaroase, de calcar sau de marnă din etajul montan până în cel alpin, în climate reci, cu asociații din *Drabion hoppeanae*, *Thlaspion rotundifolii* și respectiv, *Petasition paradoxii*.

Plante: *Thlaspion rotundifolii* (grohotișuri de calcar): *Thlaspi rotundifolium*, *Pritzelago*

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

alpina, Arabis alpina, Acinos alpinus, Cerastium arvense subsp. calcicolum, Saxifraga moschata, Cardaminopsis neglecta, Papaver corona-sancti-stephani, Rumex scutatus, Doronicum carpaticum, Cerastium lichenfeldianum.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

3260 Cursuri de apa din zonele de câmpie, pâna la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion

Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan, cu vegetație submersă sau natantă din *Ranunculion fluitantis* și *Callitricho-Batrachion* (nivel scăzut al apei în timpul verii) sau mușchi acvatici.

Acest habitat este uneori asociat cu comunitățile de *Butomus umbellatus* de pe maluri. Este important să se țină cont de acest aspect în procesul de selecție a siturilor de importanță comunitară.

Atât pe amplasamentul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia (cel puțin 1,5 km nu se regăsesc cursuri de apă).

3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonica de specii de Chara

Lacuri și bălți destul de bogate în baze dizolvate (pH adesea 6-7) (21.12) sau cu ape majoritar albastre-verzui, foarte limpezi, cu conținut sărac (către moderat) de nutrienți, bogate în baze (pH adesea >7.5). Fundul acestor ape nepoluate este acoperit cu carofite, *Chara* și *Nitella*, covoare de alge. În regiunea boreală acest tip de habitat include mici bălți turboase ('gyttja') oligo-mezotrofe bogate în calciu, cu uncovor dens de *Chara*, adesea înconjurate de diverse mlaștini eutrofe și turbării cu pin silvestru.

Atat pe amplasamentul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia nu se întâlnesc lacuri și bălți, prin urmare nici acest tip de habitat.

91K0 Păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion)

Păduri de *Fagus sylvatica* din Munții Dinarici și din lanțurile muntoase și dealurile asociate, cu prelungiri și disjunții în sud-estul Alpilor, sud-vestul Carpaților și pe dealurile panonice. În aceste zone, ele sunt în contact cu sau intercalate printre păduri mediu-europene de fag precum 9130, 9140 și 9150. Bogăția în specii este mai mare decât în cazul pădurilor de fag din Europa centrală, iar *Aremonio-Fagion* constituie un important centru de diversitate specifică.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatica cu stejar pufos

Păduri extrazonale dominate de stejar pufos, cu floră submediteraneană, ocupând enclave mai calde în cadrul arealelor subcontinentale ale lui *Quercion frainetto* și *Carpinion illyricum*.

Incluce subtipurile:

- Păduri tracice de stejar pufos și cărpinita

Păduri de *Quercus pubescens* și *Q. virgiliana* din câmpiile bazinului Mării Negre. Stejarii sunt însoțiți de *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre* sau *Tilia tomentosa* și de elemente floristice submediteraneene.

- Păduri moesiace de stejar pufos

Păduri submediteraneene termofile de *Quercus pubescens* și *Q. virgiliana* din sud-estul și sudul României.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

9180* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanti abrupti, grohotisuri și ravene

Păduri mixte formate din specii de amestec (*Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata*) de pe grohotisuri, versanți stâncoși abrupti sau coluvii grosiere ale versanților, în special pe substrate calcaroase, dar și pe substraturi silicaticice (*Tilio-Acerion* Klika 1955). Se poate face distincție între o grupare tipică stațiunilor reci și umede (păduri sciafile și mezo-higrofile), în general dominate de paltin (*Acer pseudoplatanus*) - subalianța *Lunario-Acerenion*, și o alta, tipică grohotisurilor uscate și calde (păduri xerotermofile), în general dominate de tei (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) - subalianța *Tilio-Acerenion*. Pădurile asemănătoare care aparțin de *Carpinion* nu trebuie incluse aici.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren, putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

91L0 Păduri ilirice de stejar cu carpen (*Erythronio-Carpiniori*)

Păduri de *Quercus robur* sau *Q. petraea*, uneori *Q. cerris*, și *Carpinus betulus*, pe substrate atât carbonatice cât și silicaticice, în special pe soluri brune de pădure, profunde, neutre până la ușor acide, cu humus de calitate (având un grad ridicat de descompunere a resturilor organice). Prezintă o bogăție specifică mult mai mare decât pădurile de stejar din Europa centrală. Disjuncții ale acestor păduri apar în Friuli și în nordul Apeninilor.

Atât pe amplasamentul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia nu se întâlnesc păduri de carpen.

8230 Comunități pioniere din *Sedo-Scleranthion* sau din *Sedo albi-Veronicion dillenipe*

stâncării silicioase

Comunități pioniere din alianțele *Sedo-Scleranthion* sau *Sedo albi-Veronicion dillenii*, care colonizează solurile superficiale ale stâncăriilor silicaticice. Ca urmare a deficitului hidric, această vegetație deschisă este caracterizată de mușchi, licheni și plante suculente (*Crassulaceae*).

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

6120 * Pajiști xerice pe substrat calcaros

Pajiști uscate, adesea deschise, pe nisipuri mai mult sau mai puțin calcifere, cu un centru de distribuite subcontinental (*Koelerion glaucae*, *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*, *Sedo-Cerastion* p.p.).

Plante: *Allium schoenoprasum*, *Alyssum montanum* subsp. *gmelinii*, *Cardaminopsis arenosa*, *Carex ligERICA*, *C. praecox*, *Dianthus deltoides*, *Euphorbia seguieriana*, *Festuca beckeri* subsp. *polesica*, *F. beckeri* subsp. *arenicola*, *Gypsophila fastigiata*, *Helichrysum arenarium*. Acest tip de habitat apare în asociere cu complexe de dune necostiere.

Ținând cont de caracteristicile acestui tip de habitat, de asociațiile vegetale identificate în teren și a faptului că substratul de sol de pe amplasament este format din granit (caracter acid), putem afirma faptul că acest tip de habitat nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia.

3270 Râuri cu maluri nămoase cu vegetație de *Chenopodium rubri* și *Bidention*

Maluri nămoase ale râurilor din zona de câmpie până în etajul submontan, cu vegetație pionieră anuală, nitrofilă, din alianțele *Chenopodium rubri* p.p. și *Bidention* p.p. Primăvara și la începutul verii, acest habitat de maluri nămoase se prezintă fără nici un fel de vegetație (ea dezvoltându-se mai târziu în timpul anului). Pentru a înlesni conservarea acestor comunități, cu o dezvoltare anuală târzie sau neregulată, este important să se ia în considerare maluri cu latimi între 50 și 100 m și chiar porțiuni fără vegetație.

Pe amplasament sau în vecinătatea acestuia nu se află râuri și implicit nici acest tip de habitat.

• Speciile de interes comunitar prezente în sit și pe amplasament/ vecinătate

Ordin/Familie	Specia	Denumirea populară	Prezența pe suprafața amplasamentului/vecinătate
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliac cârn	A
Ordinul Carnivora Familia Canidae	<i>Canis lupus</i>	Lup	P- Ap
Ordinul Carnivora Familia Mustelidae	<i>Lutra lutra</i>	Vidră	A
Ordinul Carnivora Familia Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Râs	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Liliac cu aripi lungi	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteini</i>	Liliac cu urechi mari	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis blythii</i>	Liliac comun mic	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis capaccinii</i>	Liliac cu picioare lungi	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis dasycneme</i>	Liliac de iaz	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis emarginatus</i>	Liliac cărămiziu	A
Ordinul Chiroptera Familia Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Liliac comun	A
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus euryale</i>	Liliac mediteranean cu potcoavă	A
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Liliac mare cu potcoavă	A
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Liliac mic cu potcoavă	A
Ordinul Chiroptera Familia Rhinolophidae	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Liliacul cu potcoavă a lui Mehely	A
Ordinul Anura Familia Discoglossidae	<i>Bombina bombina</i>	Buhai de baltă cu burta roșie	P- Ap
Ordinul Anura Familia Discoglossidae	<i>Bombina variegata</i>	Buhai de baltă cu burta galbenă	P- Ap
Ordinul Testudines Familia Emydidae	<i>Emys orbicularis</i>	Broasca țestoasă de apă	A
Ordinul Testudines Familia Testudinidae	<i>Testudo hermanni</i>	Țestoasa de uscat, Țestoasa lui Hermann	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Aspius aspius</i>	Avat	A

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Barbus meridionalis</i>	Moioagă	A
Ordinul Scorpaeniformes Familia Cottidae	<i>Cottus gobio</i>	Zglăvoc	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Gobio albipinnatus</i>	Porcușor de nisip	A
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Ghiborț de râu	A
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Răspăr	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cobitidae	<i>Misgurnus fossilis</i>	Țipar	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Pelecus cultratus</i>	Sabiță	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cyprinidae	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Boare	A
Ordinul Cypriniformes Familia Cobitidae	<i>Sabanejewia aurata</i>	Dunariță	A
Ordinul Salmoniformes Familia Umbridae	<i>Umbra krameri</i>	Țigănuș	A
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Zingel streber</i>	Fusar	A
Ordinul Perciformes Familia Percidae	<i>Zingel zingel</i>	Pietrar	A
Ordinul Decapoda Familia Astacidae	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Racul de ponoare	A
Ordinul Lepidoptera Familia Arctiidae	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Fluturele vărgat	P- Ap
Ordinul Coleoptera Familia Carabidae	<i>Carabus variolosus</i>	Carab	A
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Cerambyx cerdo</i>	Croitorul mare	A
Ordinul Odonata Familia Cordulegastridae	<i>Cordulegaster heros</i>	Calul dracului	P- Ap
Ordinul Lepidoptera Familia Lasiocampidae	<i>Eriogaster catax</i>	Molia Catax	A
Ordinul Lepidoptera Familia Nymphalidae	<i>Euphydryas maturna</i>		P- Ap
Ordinul Coleoptera Familia Lucanidae	<i>Lucanus cervus</i>	Rădașcă	A
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Lycaena dispar</i>	Future roșu de mlaștină	P- Ap
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Maculinea nausithous</i>		P- Ap
Ordinul Lepidoptera Familia Lycaenidae	<i>Maculinea teleius</i>		A
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Morimus funereus</i>	Croitorul cenușiu	A

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

Ordinul Coleoptera Familia Scarabaeidae	<i>Osmoderma eremita</i>	Gândacul pustnic	A
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Pilemia tigrina</i>	Croitor marmorat	A
Ordinul Coleoptera Familia Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	Croitor de fag	A
Ordinul Neritopsina Familia Neritidae	<i>Theodoxus transversalis</i>		A
Ordinul Unionoida Familia Unionidae	<i>Unio crassus</i>	Scoica de râu	A
Ordinul Rosales Familia Rosaceae	<i>Agrimonia pilosa</i>	Turiță	A
Ordinul Polypodiales Familia Aspleniaceae	<i>Asplenium adulterinum</i>	Feriguță, Ruginiță	P- V
Ordinul Liliales Familia Liliaceae	<i>Colchicum arenarium</i>	Brândușă	P- Ap
Ordinul Boraginales Familia Boraginaceae	<i>Echium russicum</i>	Capul șarpelui	A
Ordinul Cyperales Familia Cyperaceae	<i>Eleocharis carniolica</i>	Pipiriguț	A
Ordinul Liliales Familia Iridaceae	<i>Gladiolus palustris</i>	Gladiolă	A
Ordinul Orchidales Familia Orchidaceae	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Ouăle popii	A
Ordinul Marsileales Familia Marsileaceae	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Trifoiș de baltă	A
Ordinul Paeoniales Familia Paeoniaceae	<i>Paeonia officinalis ssp. banatica</i>	Bujor	A
Ordinul Ranunculales Familia Ranunculaceae	<i>Pulsatilla grandis</i>	Dedițel mare	A
Ordinul Poales Familia Poaceae	<i>Stipa danubialis</i>	Colilie	A
Ordinul Capparales Familia Brassicaceae	<i>Thlaspi jankae</i>	Punguliță	A
Ordinul Liliales Familia Liliaceae	<i>Tulipa hungarica</i>	Laleaua bănățeană, Laleaua de cazane	A

Legendă:

P- Ap- prezent/ prezentă pe amplsament

P- V- prezent/ prezentă în vecinătate

A- absent

Mamifere

Rhinolophus ferrumequinum

Liliacul mare cu nas potcoavă

Pe teritoriul României este raportată din toate zonele, cu subspecia *Rhinolophus ferrumequinum creticus* Hiopolou, Georgudaki et Ondrias, 1986. Liliacul mare cu potcoavă este predominant troglodil, cu preferință pentru regiunile calcaroase, care au proprietăți termice favorabile. Caută cursurile de apă și apele stătătoare. Se întrunesc în colonii de câteva sute de indivizi, mai ales cele maternale, din timpul verii. Pentru hibernare caută numai peșterile, galeriile de mină și alte construcții subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante.

Zborurile de hrănire le întreprind solitari, odată cu lăsarea întunericului. Zboară la aproximativ 3 m deasupra solului, în zone deschise, semiîmpădurite, sau de-a lungul falezelor și lizierelor pășunate de ovine și bovine.

Având în vedere cerințele ecologice (în zonă nu se află cursuri de apă) ale acestei specii de liliac, putem afirma că această specie nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Rhinolophus hipposideros

Liliacul mic cu nas potcoavă

Pe teritoriul României a fost raportată din toate zonele, cu subspecia nominată *Rhinolophus hipposideros hipposideros* (Bechstein, 1800) – cu răspândire în Europa continentală, până în nordul Alpilor și în partea estică a Mării Negre.

Preferă altitudinile joase (de câmpie) până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor. Hibernează din octombrie până în aprilie.

Zborurile de hrănire încep după asfințitul soarelui, la aproximativ 5 m deasupra solului, în păduri de foioase și mixte, dar și în zone semiîmpădurite, în pajiști naturale, înconjurate de liziere de arbori.

Având în vedere cerințele ecologice (în zonă nu se află calcar, ci granit) ale acestei specii de liliac, putem afirma că această specie nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Myotis myotis

Liliacul mare cu bot ascuțit

În România este raportată de pe întregul teritoriu, cu subspecia noiană *Vespertilio murinus murinus* Schreber. Predominant termofilă și sinantropă, preferă locurile podurile caselor, cu temperaturi de până la 40°C. Se mai adăpostește în peșteri cu izvoare termale și în cele din zonele calcaroase. Formează colonii mixte cu alte specii ale genurilor *Myotis* și *Rhinolophus*. Pentru hibernare caută adăposturi cu temperaturi relativ constante: peșteri, galerii de mină,

tunele subterane etc. Preferă habitatele cu păduri și plantații de foioase, pășuni cu rare tufișuri. **Având în vedere cerințele ecologice (în zonă nu se află case) ale acestei specii de liliac, putem afirma că această specie nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.**

Myotis blythii

Liliacul mic cu urechi se șoarece

A fost semnalată pe întreg teritoriul României. Este o specie gregară, cu preferințe pentru habitatele cu ierburi înalte și tufișuri, cu pășuni naturale din zone calcaroase. Frecventează localitățile de la nivelul mării până la 1000 m altitudine. Adăposturile cele mai căutate sunt peșterile calde, podurile locuințelor, scorburile arborilor fiind utilizate în lipsa peșterilor. Hibernază din octombrie până în martie. Zborurile de hrănire încep de la asfințitul soarelui, dar culege prăzi și de pe sol.

Având în vedere cerințele ecologice ale acestei specii de liliac, putem afirma că această specie nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Myotis bechsteini

Liliacul cu urechi late

Din România a fost semnalată în Dobrogea, Transilvania, Banat și Crișana. Preferă habitatele împădurite, cu arbori bătrâni scorburoși, până la altitudinea de 1800. Se adăpostesc în peșteri, cămări, în scorburi și pe sub soarta arborilor. Coloniile nu sunt mai mari de 20 – 40 indivizi; cele maternale întrunesc numai 15 – 30 femele.

Atât pe amplasamentul proiectului, cât și în vecinătatea acestuia lipsesc peșterile, arborii bătrâni, scorburoși, prin urmare nu sunt îndeplinite cerințele ecologice ale habitatului acestei specii.

Myotis capaccinii

Liliacul cu degete lungi

În fauna României există subspecia nominată *Myotis capaccinii capaccinii* (Bonaparte, 1837), fiind semnalată în Dobrogea, Banat și Crișana.

Preferă pădurile din zonele carstice, străbătute de cursuri de ape, până la 600 m altitudine. Folosește ca adăposturi, cu precădere peșterile, iar în lipsa acestora intră și în clădiri. Trăiesc în colonii cu sute sau chiar mii de indivizi, uneori în amestec cu specii de rinolofide și cu *Miniopterus schreibersii*.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Miniopterus schreibersii

Liliacul cu aripi lungi

În fauna României este mai răspândit în zonele carstice din Dobrogea, Podișul Transilvaniei,

în Munții Apuseni și ai Banatului, până la 1000 m altitudine. Preferă peșterile umede, cu galerii înalte, în clopotele cărora se adună aer cald; rareori se adăpostesc în podurile caselor. Pot fi indivizi solitari sau adunați în mici grupuri, dar dacă adăpostul este foarte spațios, pot forma colonii de mai multe mii de indivizi. **Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.**

Rhinolophus euryale

Liliacul mediteranean cu nas potcoavă

Pe teritoriul României a fost semnalată doar din Banat și Crișana, considerându-se că există subspecia nominată *Rhinolophus euryale euryale* Blalsius, 1853.

Este specie predominant troglofilă, cu preferință pentru zonele grotifere și împădurite, străbătute de cursuri de apă, până la 1000 m altitudine. Ca adăosturi preferă peșterile, mai ales pentru hibernare, dar vara, coloniile maternale se pot adăposti și în poduri de locuințe.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Barbastella barbastellus

Liliacul cârn

Specie vest-paleartică, restrânsă la zona europeo-mediteraneană, fără alte subspecii în afară de aceea nominată – *Barbastella b. barbastellus* (Schreber, 1774).

Cu răspândire în lanțul carpatic, din cei Orientali, în cei Meridionali și în sud-vestul României, ca specie predominant silvicolă, până la 100 m altitudine. Se adăpostește în peșteri. Fisuri de stânci, în scorburii și pe sub scoarța arborilor, dar păturnd și în locuințe, ciutând locurile întunecose: cămări, pviñite, poduri, pe su acoperis. Nu alcătuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu lilieici pitici (*Pipistrellus pipistrellus*), împreună cu care poate intra în colonii de 5000 – 8000 indivizi.

Hibernează în perioada noiembrie – aprilie. Vara, iese din adăposturi după asfințitul soarelui și vânează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză, pentru consumarea prăzilor și odihnă.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Rhinolophus mehelyi

Liliacul românesc

Pe teritoriul României este semnalată numai din Dobrogea, Muntenia și Banat, linia Timișoara – București – Tulcea fiind limita nordică a arealului subspeciei *Rhinolophus mehelyi mehelyi* Matschie, 1901. Specie predominant cavernicolă, cu preferință pentru zonele carstice, cu cavități subterane naturale sau artificiale. Se adună în colonii de câteva zeci sau sute de indivizi; cele de maternitate întrunescde regulă 30 – 50 femele.

Vizitează habitatele de hrănire, după lăsarea întunericului. Au zborul lent, la aproximativ 6

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

mdeasupra solului. Controlează spațiile de pe sub coroanele arborilor și de deasupra tufișurilor. Deplasările obișnuite sunt pe distanțe de 20 – 30 km; cele mai mari distanțe raportate pe baza inelărilor au fost de 320 km.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Myotis dasycneme

Liliacul de iaz

Pe teritoriul României este vorba despre subspecia *Myotis dasycneme major* Ognev și Vorobiev, 1923, fiind semnalată doar Banat și Crișana. Specie preponderent silvicolă, dar adaptată de curând și zonele antropizate. Preferă habitatele cu pășiști, cu păduri bogate în cursuri de apă și cu mlaștini/bălți, până la 1000 m altitudine. Preferă adăposturile întunecoase; cămări, pivnițe, peșteri, dar intră și în scorburi, în poduri de case și în turle de biserici.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Myotis emarginatus

Liliacul cu urechi răscroite (cu spini)

În România a fost semnalată în Dobrogea și în vestul țării. Specie termofilă, cu preferință pentru pădurile de foioase de pe calcarele grotifere submontane. Originară ca specie cavernicolă, ulterior s-a adaptat să locuiască podurile calde ale clădirilor. Trăiesc în colonii de câteva sute de indivizi. Hibernează în perioada octombrie – aprilie.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Canis lupus

Lupul

Pentru teritoriul României există subspecia nominată *Canis lupus lupus* Linnaneus, 1758. Preferă zonele de munte și deal, împădurite. A fost raportat și din locuri deschise, alternând cu petice de păduri. Își alege culcușuri pe sub rădăcini sau sub stânci, de obicei pe versanții sudici (bine însoriți) și cât mai aproape de cursuri de apă. Caută potecile făcute de alte animale sau de om. Iarna evită versanții cu zăpezi înalte.

Gruparea lupilor în haite este o modalitate eficientă de a-și prinde prăzile, mai ales când este vorba de animale sprintene, cum este cazul cervidelor. Teritoriile fiecărei haite au diametrul de 6 – 12 km, iar acolo unde resursele de hrană sunt sărace, teritoriul se lărgește la 15 – 20 km diametru.

Pe amplasamentul proiectului se regăsește habitatul de hrănire al acestei specii, dar nu au fost regăsite culcușuri.

Lynx lynx

Râsul

Pe teritoriul României este subspecia *Lynx lynx carpatahica* Kratochvil et Stollmann, 1963. Trăiește în masivele forestiere, montane, cu pini, cu mlaștini și cu râuri. Nu intra în apă, dar acolo vin artiodactilele – rincipalele sale prăzi. Se adăpostește în arbori înalți și pe sub lespezi de piatră.

În peregrinările nocturne poate să parcurgă distanțe de 20 – 30 km de la culcușuri; obișnuiește să acopere întregul teritoriu în 7 – 10 zile. Prăzile sunt prinse după pânde îndelungate, până când acestea ajung într-o poziție favorabilă, pentru ca prin câteva salturi de câte 4 m lungime, să le poată imobiliza.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Lutra lutra

Vidra

Pe teritoriul României este subspecia nominată *Lutra lutra lutra* (Linnaeus, 1758), raportată din întreaga rețea hidrografică a țării.

Preferă țărmurile împădurite ale lacurilor, heleșteelor, râurilor și ale oricăror cursuri de apă, de la șes până la munte și chiar în zonele de coastă din dreptul Deltei Dunării.

Are indivizii cu mod de viață terestru și acvatic, crepusculari și nocturni. Pe sol se mișcă greoi, prin salturi pe distanțe scurte. Este excelentă înotătoare, iar pe sub apă înoată cu viteza de 10 -12 km/h, pe o distanță de aproximativ 400 m; cele mai multe scufundări au durată până la un minut: când este speriată, se scufundă pentru 3 – 4 minute.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii (lacuri, heleștee, cursuri de apă).

Amfibieni și reptile

Bombina bombina

Buhai de baltă cu burta roșie

Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm.. Corpul este aplatizat, capul mare are botul rotunjit. Coloritul este caracter de variabil. Coloritul foarte intens reprezintă un mijloc de avertizare asupra toxicității. Este cea mai nepretențioasă specie de amfibieni de la noi. Ocupă orice ochi de apă, bălți temporare, putându-se reproduce în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Deși nu a fost identificată în teren, dar având în vedere cerințele ecologice vaste ale acestei specii, putem afirma că pe amplasamentul proiectului se poate regăsi habitatul acestei specii.

Bombina bombina

Buhai de baltă cu burta galbenă

Ocupă orice ochi de apă, bălți temporare, putându-se reproduce în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine. Este o specie cu activitate atât diurnă, cât și nocturnă, acvatică, tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici.

Deși nu a fost identificată în teren, dar având în vedere cerințele ecologice vaste ale acestei specii, putem afirma că pe amplasamentul proiectului se poate regăsi habitatul acestei specii

Emys orbicularis

Broască țestoasă de apă

Masculul carapacea are 14-17 cm iar coada 6-9 cm, iar carapacea la femela are 14-18 cm, coada 6-8 cm. Carapacea la adulti are forma eliptică, puțin mai lata posterior decât anterior, iar la exemplarele tinere este rotunjită, cafenie-intunecat. La adulți, carapacea are fondul cafeniu-intunecat, cafeniu-rosiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci, iar plastronul galben deschis sau galben-roscat, cafeniu sau aproape complet negru. În fauna țării destul de comună, trăiește în ape statatoare, maloase, și în cele cu curs liniștit; înoată și se scufunda foarte bine.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii (ape stătătoare, măloase).

Testudo hermanni

Țestoasă de uscat bănațeană

Are carapacea și plastronul, la exemplarele mature, galbene-pai sau portocalii, iar la cele batrane galbene-verzui și chiar verzi-maslinii, plăcile carapacei sunt patate cu cafeniu-negricios în partea anterioară. Carapacea lor este foarte convexă, mai ales în partea centrală și este ovală la exemplarele mature și aproape circulară la exemplarele tinere. Pielea este solzoasă. Masculii sunt ușor mai mici decât femelele, dar au cozi mult mai lungi decât femelele.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu se regăsește habitatul caracteristic al acestei specii.

Pesti

Nu este necesară tratarea acestor specii având în vedere că nu există ecosisteme acvatice pe o rază de minim 2 km față de amplasamentul proiectului.

Nevertebrate

Cerambyx cerdo

Croitorul mare al stejarului

Croitorul mare al stejarului, corpul de culoare neagră, pronotul lucios cu zbârcituri discoidale. Specie stenotermă, xilodetricolă, xilofagă, în păduri bătrâne de foioase uneori în parcuri. Adulții nocturni și crepusculari. Zboară din mai până în august.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii (păduri bătrâne), putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Lucanus cervus

Rădașca

Trăiește cel mai adesea pe trunchiuri și ramuri de stejar, în zonele mediteraneene, este activ după amiaza. Larvele se dezvoltă cel mai frecvent în scorburi de butuci din lemn de stejar, cu toate că acestea pot să se întâlnească și în lemn sau litieră parțial descompuse, din arbori de foioase foarte rar, în rădăcini. Zboară din aprilie până în septembrie. La noi se găsește în pădurile de stejar de la șes.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii, putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Morimus funereus

Croitorul cenușiu

Trăiește în pădurile de foioase, preferând în special pădurile de stejar și fag, însă apariții ocazionale ale speciei au fost semnalate și în pădurile de conifere. Biologia speciei este insuficient cunoscută. Se dezvoltă în fag și stejar. Adulții zboară în mai-iulie.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii, putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Cordulegaster heros

Libelula

Este cea mai mare libelulă din Europa. Mascul de 78-84 mm, iar femelă de 93-97mm. Culoarea de fond a corpului este neagră, cu dungi rare galbene. Trăiește pe lângă apele montane, râuri și pâraie foarte curate de la altitudine medie, cu scurgere rapidă. Zboară de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lui august. În România a fost semnalată în Cheile Nerei-Beușnița; Domogled-Valea Cernei; Frumoasa; Porțile de Fier și Poiana Stampei-Rodna.

A fost identificată prezența acestei specii pe amplasament în timpul deplasărilor în

teren.

Theodoxus transversalis

Nerit dungat

Cochilie mica, semielipsoidală, cu spira foarte mica, cenușie sau galben-cenușie, pereti groși, cu trei (rar patru) benzi spirale întunecate, evidente. Traiește în ape curgătoare, curate și, mai rar, în lacuri, balti sau fluvii, pe substrat pietros, nisipos sau malos, în zone cu viteza de curgere mai redusă, dar în toate cazurile în ape bine oxigenate.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii (ape curgătoare, lacuri, balti), putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Austropotamobius torrentium

Racul de ponoare

Specie vulnerabilă, corp mic, până la 10 cm lungime. Carapace netedă, cel mult aspră. Rostrul scurt, triunghiular, neted, cu marginile fine, apexul scurt, fără spini. Coloritul este brun-închis până la portocaliu-deschis, chiar alb, cu partea ventrală mai deschisă în general.

Trăiește în ape curgătoare reci și rezezi, dar și în râuri sau chiar în lacuri din zona montană. Este oxifil. Poate trăi în cursul subteran al unor pâraie (în peșteri). Preferă galeriile pe care le sapă în maluri de pământ, dar frecvent trăiește ascuns și printre rădăcinile submerse ori sub pietre sau bolovani.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii (ape curgătoare), putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Rosalia alpina

Croiturul fagului

Corpul prezintă o pubescență densă, culcată, fină și scurtă de culoare cenușiu-albăstrui-verzuie uneori aproape albastră. Picuioarele și antenele de culoarea corpului. Antenele au câte o tufă pe fiecare articol de per. Este o specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică. Trăiește în pădurile de fag și amestec de conifere mai rar în pădurile de stejar, preferând în special făgetele bătrâne. Preferă lemnul foarte putrezit și trunchiurile scorburoase de *Fagus sylvatica* mai rar cele de *Acer* sau alte specii de arbori cu frunze căzătoare. Adultul este întâlnit în lunile iunie până în septembrie.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii (lemn putred, paduri batrane), putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Carabus variolosus

Este o specie în declin la nivelul Europei. Trăiește în Europa Centrală și de Sud-Est. Specia a fost semnalată în Bulgaria (partea de Nord-Vest), Cehia, Germania, Polonia, România, Serbia, Slovacia, Ucraina (regiunea muntilor Carpați), Ungaria. Este un indicator biologic pentru sănătatea pădurilor și mlaștinilor.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii, putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Unio crassus

Scoica de râu

În România populează paraie și râuri, mai rar fluviu, fiind mai frecventă în apele din sectorul colinar și de podis decât în cel de câmpie. Este o specie pretentioasă sub aspectul condițiilor de calitate a apei, necesitând ape curgătoare, bine oxigenate și sedimente curate; substrat nisipos sau moderat malos.

Având în vedere faptul că pe amplasament și în vecinătatea acestuia nu se întâlnește habitatul caracteristic al acestei specii (ape curgătoare, lacuri, balti), putem aprecia lipsa acestei specii de pe amplasamentul proiectului.

Osmoderma eremita

Gândacul hermit

Corpul este brun închis sau negru, cafeniu cu luciu ca de bronz. Antenele foarte scurte și groase. Din cauza reducerii arealelor pădurilor de stejar și pierderii habitatului și fragmentarea sa, specia a scăzut foarte mult ca număr de populații și efective.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt întrunite cerințele ecologice pentru această specie.

Pilemia tigrina

Croit marmorat

Corpul negru cu pubescență de fond cenușiu-albicioasă. Capul și pronotul cu luciu metalic. Populațiile sunt foarte mici, fiind o specie foarte sensibilă. Planta gazdă este *Anchusa berrelieri* o plantă din fam. Boraginaceae ce crește pe lângă drumuri, șanțuri în zona de stepă. Adultul zboară în luna mai.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt întrunite cerințele ecologice pentru această specie.

Callimorpha quadripunctaria

Aripile anterioare sunt albe-gălbui cu desen negru, aripile posterioare roșii cu puncte negre. Toracele alb cu 3 dungi longitudinale negre, abdomenul portocaliu fiecare tergite cu o pată

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci constructii, Topleş, jud. Caraş Severin", SC Cariere Agremin SRL

neagră dorsală. Trăieşte în terasele montane, dealuri cu substrat calcaros, terase montane însorite, văi umede, ravene stâncoase. Zboară din iulie până în august.

Aceasta specie a fost identificată pe amplasamentul proiectului.

Eriogaster catax

Aripile anterioare portocalii-brune, cu marginea brun deschisă. Cele anterioare cu o pată rotundă albă, central, cele posterioare fără pete, brune maronii. Trăieşte în păduri de foioase, tufişuri, parcuri. Zboară din august până în octombrie. La noi se găseşte în Apuseni, Câmpia Română, Transilvania.

Nu a fost indentificată pe amplasamentul/ vecinătatea proiectului.

Euphydryas maturna

În România specia rămâne una relativ comună chiar dacă în Europa de Vest este mai puțin răspândită având o distribuție insulară. Preferă climatele subcontinentale, oceanice și sub-oceanice cu poliformațiuni vegetale din zona de câmpie până în zona montană.

Specia este monovoltină, adulții zburând din a doua jumătate a lunii mai până în iulie, în funcție de altitudine și condițiile climatice locale. Adulții preferă ca sursă de hrană nectarul florilor unor specii de arbuști *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantanași* mai puțin nectarul speciilor ierboase. Depune ponta grupat pe fața interioară a frunzelor unor exemplare mici de *Fraxinus excelsior* (sub 6m înălțime) sau de *Populus tremula*. Larvele sunt gregare și hibernează laolaltă într-o rețea de fire care cade toamna pe sol împreună cu frunzele.

Specia a fost identificată pe amplasamentul proiectului.

Lycaena dispar

Fluturele roșu de mlaștină

Dorsal culoarea roșie la mascul, și portocalie la femelă, la ambele specii cu dungă marginală brună. Zboară mai-septembrie.

Aceasta specie a fost identificată pe suprafața amplasamentului.

Maculinea nausithous

Culoarea aripilor este albastru-cenușie cu pete brune și cu marginile brune. Nervurile aripilor sunt negre. Ventral aripile sunt brune. Trăiește în pajiști fânețe umede. Zboară din iulie până în august. În România se găsește în Fânețele Clujului, Porțile de Fier și Cheile Carașului din Munții Semenic.

Specia a fost identificată pe suprafața amplasamentului.

Maculinea teleius

Dorsal, aripile anterioare, culoare este albastră- cenușiu cu pete brune și margini brune.

Trăiește în fânețe și pajiști umede, păduri mlăștinoase, zone umede. Perioada de zbor, iulie-august. În România, la Carei-fânețe, Domogled-Cerna, Fânețele Clujului-Copârșia, Mestecănișul de la Reci, Prejmăr-mlaștini eutrofe. **Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt intrunite cerințele ecologice pentru această specie.**

Plante

Himantoglossum caprinum

Ouăle Popii

Specie perena din familia Orchidaceae. Planta cu radacini tuberizate, tulpina simplă, neramificată, de 30 – 80 cm. Frunze simple, întregi, alterne, ovate până la lanceolate. Înfloreste în perioada mai – iunie.

Ecologie: prefera marginile pădurilor de fag, tufarisuri sau pajiști de pe substrat calcaros.

Răspândirea în țară: întâlnită mai frecvent în jumătatea sudică a României: Banat, Oltenia, Muntenia, Dobrogea.

Nu a fost identificată pe amplasamentul/ vecinătatea proiectului.

Paeonia officinalis ssp. Banatica

Bujor

Plantă perenă, cu tuberculii radicali alungiți, pedunculați. Tulpină de obicei neramificată înaltă de 30-60 cm. Frunze biternate, cu foliole lanceolate, lat lanceolate sau oblanceolate întregi, rareori cele terminale până la bază fidate; segmentele asemănătoare foliolelor. Înfloreste în lunile mai-iunie.

Ecologie: pe nisipuri, spontană.

Specia are o distribuție precisă la nivelul sitului, respectiv Moldova Nouă, nu este prezentă pe suprafața/ vecinătatea amplasamentului.

Agrimonia pilosa

Turiță

Plantă perenă, cu tulpină subțire, păroasă, înaltă de 50-150 cm mai slab foliată. Frunzele lungi până la 10 cm, verzi, spre toamnă roșietice pe față dispers păroase, adesea numai pe nervuri, și cu glande mici izolate. Petalele sunt obovate, galbene. Înfloreste în lunile iunie-iulie.

Ecologie: în luminișuri și poieni de păduri, tufișuri, pe marginea drumurilor, sporadică, din etajul inferior până în cel montan.

Nu a fost identificată pe amplasament/ vecinătatea acestuia.

Eleocharis carniolica

Pîpiriguț

Plantă perenă, înaltă de 10-20 (30) cm. compact cespitoasă, fără stoloni. Tulpini numeroase,

filiforme, 4-muchiatare. Înfloarește în lunile iulie-august.

Ecologie: este prezentă în locuri umede, pe marginea pâraielor.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt întrunite cerințele ecologice pentru această specie.

Colchicum arenarium

Brândușă

Specie perenă, plantă înaltă de (12) 15-25 cm. Flori 1-2, cu perigon infundibuliform, de culoare roz liliachie; Înfloarește în lunile septembrie-octombrie, fructifică în lunile martie-mai.

Ecologie: Pe dune de nisip, în lunci, islazuri, pe marginea pădurilor.

Nu a fost identificată pe amplasament/ vecinătatea acestuia.

Tulipa hungarica

Lalea galbenă

Specie perenă, plantă înaltă de 45-50 cm. Înfloarește în luna aprilie.

Ecologie: pe stânci calcaroase abrupte, aproape verticale, la altitudinea de circa 800 m.

Distributia acestei specii la nivelul sitului este una precisă, respectiv între Plavișevița și Dubova (Orșova) și nu se regăsește pe amplasamentul proiectului, fiind singura locație care întrunește caracteristicile ecologice specifice acestei specii.

Stipa danubialis

Colilie

Specie perenă, plantă dens cespitoasă, verde-cenușie. Tulpina înaltă de 80 - 90 cm, cu noduri cuprinse în vaginile foliare, sub noduri, cu peri lungi de 0.2 mm. Înfloarește în luna mai.

Ecologie: Locuri pietroase, stâncoase, pe detritusuri conglomerate silico-calcaroase.

Nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Pulsatilla grandis

Dedișel mare

Plantă perenă cu rizom vertical gros, multicapitat, la înflorire cu resturi ale frunzelor vechi și fără frunze proaspete, cu muguri de frunze, acoperiți cu sevă albă sericee. Tulpină de 10-35 cm, lung și alb păroasă (5 mm). Flori solitare, erecte, foarte marideschise până la 7 cm diametru, cu foliolele periantului eliptice, de 3-3,5 cm lungime, violet, la exterior sariceu păroase. Înfloarește în lunile martie-aprilie.

Ecologie: Pe coaste ierboase, însorite.

Nu se regăsește pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Thlaspi jankae

Punguliță

Plantă perenă cu rădăcină pivotantă, adeseori este foarte tufoasă, rar cu tulpină solitară. Tulpina erectă, înaltă de 8-25 (60) cm, uneori ascendent erectă, adeseori flexuoasă, glabră sau foliată, simplă, rareori cu 1-2 ramuri zvelte. Înfloreste în lunile aprilie-mai.

Ecologie: este prezentă în fânețe și pășuni uscate, pe coaste stâncoase, ierboase din etajul montan și subalpin.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt intrunite cerințele ecologice pentru această specie.

Asplenium adulterinum

Feriguță, Ruginiță

Plantă perenă, prezentând rizomi repenți, cespitosi cu sevame negricioase, parte din ele prezentând nervuri iar o parte fără nervuri.

Ecologie: este prezentă în crăpături de stânci și pe jgheaburi.

Specia este prezentă în sit, însă a fost identificată între Cazanele Mari până la Tișovița și Baia Nouă lângă Almaș, nefiind identificată pe amplasament sau în vecinătatea acestuia.

Marsilea quadrifolia

Trifoiș de baltă

Plantă perenă, glabră având dimensiuni între 8 și 20 de cm, prezintă rizomi de 0.5 până la 1 m lungime cu rădăcini fixatoare și cu frunze lung pețiolate, patru-foliate.

Ecologie : este prezentă în lacuri, ape stagnante și mlaștini de șes.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt intrunite cerințele ecologice (lacuri, ape stagnante) pentru această specie.

Echium russicum

Capul șarpelui

Plantă bianuală, erectă, rigidă, hispidă, neramificată, înaltă de 30-90 de cm; Florile scurt pedicilate, închis roșii, rar albe. Înfloreste în lunile iunie – iulie.

Ecologie : este prezentă în livezi, fânețe, tufișuri. Sporadică în zona stepică, specie xeromezofită, ponto-panonică.

Nu a fost identificată pe amplasament.

Gladiolus palustris

Gladiolă

Specie perenă, plantă înaltă de 30-50 cm. Bulb globulos, de 2 cm în diametru. Tunicile bulbilor compuse din fibre reticulate, formând o rețea de consistență tare, cu spațiile dintre fibre mai late. Frunze ensiforme, late de 5-9 mm. Înfloreste în lunile mai-iunie.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

Ecologie: este prezentă prin locuri umede, în regiunea de dealuri.

Pe suprafața amplasamentului și în vecinătatea acestuia nu sunt întrunite cerințele ecologice pentru această specie.

Obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ROSPA0080 Munții Almăjului Locvei sunt:

Grup taxonomic major	Numele speciei (științific și comun)		Prezența pe suprafața amplasamentului/vecinătate
Familia Accipitridae	<i>Accipiter brevipes</i>	Uliu cu picioare scurte	P- Ap
Familia Accipitridae	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvilă de munte	A
Familia Accipitridae	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	A
Familia Phasianidae	<i>Bonasa bonasia</i>	Ieruncă	A
Familia Strigidae	<i>Bubo bubo</i>	Buhă	A
Familia Caprimulgidae	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg	A
Familia Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	A
Familia Accipitridae	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar	A
Familia Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	A
Familia Picidae	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Ciocănițoare cu spate alb	A
Familia Picidae	<i>Dendrocopos medius</i>	Ciocănițoare de stejar	P - V
Familia Picidae	<i>Dryocopos martius</i>	Ciocănițoarea neagră	P - V
Familia Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de grădini	P- Ap
Familia Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Șoim călător	A
Familia Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	A
Familia Accipitridae	<i>Hieraetus pennatus</i>	Acvilă mică	A
Familia Laridae	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	P- Ap
Familia Alaudidae	<i>Lullula arborea</i>	Ciocărlie de pădure	P- Ap
Familia Accipitridae	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	P- V
Familia Picidae	<i>Picus canus</i>	Ciocănițoare sură	A
Familia Strigidae	<i>Strix uralensis</i>	Huhurez mare	A

Legendă:

P- Ap- present/prezentă pe amplasament

P-V- present/ prezentă în vecinătate

A- absent/absentă

Accipiter brevipes

Uliu cu picioare scurte

Întâlnit în pălcuri rare de păduri din regiunile aride, deschise din SE Europei. Vânează mai ales șopârle, lăcuste, etc., având degete scurte și groase. Foarte asemănător cu uliul păsărar. Totuși, masculul are fața ventrală a aripilor albă cu vârful negricioase, cea superioară fiind gri-albăstrui deschis. În zbor, coada este ușor mai scurtă, aripile mai lungi și ascuțite, mai asemănător cu șoimii.

În urma observațiilor în teren au fost identificate cateva exemplare ale acestei specii pe amplasament, zona constituind habitat de hrănire. Proiectul duce la pierderea unei mici suprafețe a habitatului de hrănire la nivelul întregului sit. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Bonasa bonasia

Ieruncă

Trăiește de obicei în păduri mature de conifere, dar și păduri mixte sau de foioase (de exemplu în pădurea de fag). Preferă pădurile închise cu molizi și larici înalte, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Se întâlnește în zone mai umede, de obicei în vecinătatea pâraielor sau izvoarelor montane. Are nevoie de prezența unui tufăriș des, preferă vegetația de tranziție între diferite asociații arboricole. Distribuția speciei este limitată de existența habitatului necesar, păduri montane cu multe poieni, arboreta și surse bogate de apă.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Bubo bubo

Buhă

Specie destul de rară, prezentă local, în regiuni montane sau stâncoase, împădurite sau nu. Mai sperioasă decât celelalte răpitoare nocturne; în unele regiuni rurale, apare în vecinătatea gropilor de gunoi. De obicei, cuibărește în scobituri din stâncării sau pe sol, lângă bolovani. Este cea mai mare și puternică dintre răpitoarele nocturne europene.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Ciconia ciconia

Barză albă

Specie clocitoare comună, exceptând partea nordică a arealului de cuibărit, unde efectivele sunt în scădere. Preferă terenurile deschise, mai ales, pajiști și pășuni umede, unde se hrănește cu broaște, șerpi, coșai, pești, etc. Își construiește cuibul pe diferite suporturi înalte, inclusiv,

pe acoperișul caselor, dar la noi, în special, pe stâlpii de beton ai rețelelor electrice; rareori, în copaci bătrâni. Nu este sperioasă, astfel încât acceptă vecinătatea omului la distanțe mici.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii (pajiști și pășuni umede), cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Circaetus gallicus

Șerpar

Trăiește atât în regiunile montane, cât și în cele joase. Are nevoie de spații deschise și însoțite deoarece se hrănește cu șerpi și șopârle. Este o acvilă cu aripi lungiși colorit foarte deschis.. Variații ale coloritului: cel mai frecvent, prezintă capul și pieptul brun-cenușii, aripile și abdomenul albicioase, cu numeroase puncte negricioase (par sure); mai rar, coloritul este alb, cu puncte cenușii foarte fine. Când planează, aripile sunt orizontale (sau foarte ușor ridicate); când alunecă, segmentul de lângă corp al aripii este ridicat și cel extern este lăsat în jos, cu vârfulurile remigelor primare arcuite în sus. Privit de jos, încheietura aripii apare proiectată evident înainte. Cap mare, dar pare mic între aripile lungi. Frecvent, execută zbor staționar. În zbor normal, bătăi de aripi maiestuoase, specifice acvilelor.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Dryocopus martius

Ciocănițoarea neagră

În România specia a fost considerată ca fiind specializată pe pădurile de fag și molid din zonele montane. În ultimele decenii a devenit însă o specie larg răspândită în toate tipurile de păduri, de la zonele montane până la pădurile de luncă. Lipsește din zonele întinse fără păduri și de la altitudini peste limita pădurii (1700m). Ciocănițoarea neagră are o distribuție generală, dar nu uniformă în România.

Ținând cont de caracteristicile habitatului pentru această specie, ciocănițoarea neagră poate fi întâlnită în vecinătatea amplasamentului proiectului, însă nu a fost identificată ca urmare a deplasărilor în teren. Proiectul poate duce la disturbarea (zgomot) acestei câtorva indivizi ai acestei specii. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Hieraaetus pennatus

Acvila mică

Cea mai mică acvilă europeană, cât unșorecar. Întâlnită în păduri cu copaci cu frunze căzătoare, cu luminișuri și poieni, de obicei în regiuni montane mai joase, dar și la campie. Sta nemișcată în aer pe durate lungi, fără să bată din aripi, apoi plonjează spre sol cu aripile

strânse, cu o viteză incredibilă (cu picioarele întinse înainte). Există două faze de culoare, una obișnuită deschisă și una, mai rar, închisă. Faza deschisă este uneori confundată cu variantele extrem de deschise de șorecar și viespar, dar se deosebește de aceștia și de toate celelalte răpitoare (cu excepția hoitarului) prin faptul că partea inferioară a aripilor are remigele întunecate și subalarele deschise sau albicioase.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma că aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Haliaeetus albicilla

Codalb

Cuibărește rar în sectorul estic al Europei, în regiunile de coastă, dar și pe lângă lacuri și râuri bogate în pește. Construiește un cuib enorm din crengi, pe stânci sau în arbori masivi, bătrâni. Este o acvilă „leneșă”, petrecând ore în șir stând pe o ramură și privind împrejur. Pe vreme bună, zboară la înălțimi mari. Adultul are coada albă, scurtă și rotunjită, ciocul masiv și galben, capul, gâtul și pieptul cafeniu-deschis, restul penajului fiind brun-întunecat.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma că aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Lullula arborea

Ciocârlie de pădure

Cuibărește destul de local, în liziere, plantații tinere, pălcuri de arbori. Se aseamănă cu ciocârlia de câmp, dar are coada mai scurtă. Sprânceană evidentă, crem-deschis, foarte lungă până spre ceafă. Moț scurt, de obicei lipit de creștet. Se recunoaște după pata întunecată, tivită cu alb-crem, de pe marginea anterioară a aripilor. Zbor mai ondulat decât al ciocârliei de câmp, iar silueta se aseamănă cu a unui liliac, având aripile late și rotunjite, coada evident scurtă. Se odihnește în copaci și tufișuri, la capătul ramurilor sau pe vârful coroanei, dar se hrănește pe sol. Cântă mai ales în zori și seara, iar în iunie (când depune a doua pontă), chiar la miezul nopții.

Ținând cont de caracteristicile habitatului de hrănire al acestei specii, putem afirma că ciocârlia de pădure se poate întâlni pe amplasamentul proiectului, însă nu a fost identificată în teren. Proiectul duce la pierderea unei mici suprafețe a habitatului de hrănire pentru această specie la nivelul întregului sit. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Lanius collurio

Sfrâncioc roșiatic

Cuibărește în regiuni deschise, cu tufișuri și în luminișuri. Masculul are spatele maro-castaniu, creștetul și ceafa gri-cenușii, coada neagră cu alb, gușa albă și pieptul alb-roziu.

Ținând cont de caracteristicile habitatului de hrănire al acestei specii, putem afirma că sfrânciocul se poate întâlni pe amplasamentul proiectului, însă nu a fost identificat în teren. Proiectul duce la pierderea unei mici suprafețe a habitatului de hrănire pentru această specie la nivelul întregului sit.

Pernis apivorus

Viespar

Specie clocitoare destul de comună în pădurile cu luminișuri și poieni. Migrator de cursă lungă. Vânează amfibieni, insecte și păsări mici, consumând și larve de viespi. Silueta în zbor se recunoaște după capul mic, gâtul mai subțire și coada mai lungă (pliată strâns în timpul alunecărilor aeriene, având marginile ușor convexe și colțurile rotunjite). Bătăi de aripi lente, mai ample și mai elastice.

Ținând cont de caracteristicile habitatului pentru această specie, viesparul poate fi întâlnită în vecinătatea amplasamentului proiectului, însă nu a fost identificată ca urmare a deplasărilor în teren. Proiectul poate duce la disturbarea (zgomot) acestei câtorva indivizi ai acestei specii. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Strix uralensis

Huhurez mare

Pasăre sedentară în țara noastră, legată de habitatul de pădure, în special de cel de fag, dar poate fi întâlnită și în cele în amestec cu evercinee, carpen, dar și în pădurile pure de conifere. Ca zone de cuibărit preferă pădurile bătrâne și întinse, la altitudini de la 300 până la peste 1800 m, instalându-și cuibul în scorburi mari la înălțimi de peste 10 m, în interiorul pădurii.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Picus canus

Ghionoaie sură

Cuibărește și în taiga (evitată de ghionoaia verde), iar la altitudini joase, apare și în păduri mai mici. Culege hrana și de pe sol, dar nu consumă preferențial furnici, precum ghionoaia verde, hrânindu-se cu insecte pe care le prinde pe copaci. Sperioasă și prudentă. Primăvara, este depistată pe baza sunetelor emise, dar vara, este greu de observat, iar iarna, apare în localități și la hrănitorile artificiale. Asemănătoare cu ghionoaia verde, dar este mai mică, are cioc mai scurt, capul mai cenușiu (cu mai puțin negru). Masculul are roșu doar pe frunte, iar femela deloc.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Emberiza hortulana

Presură de grădină

Cuibărește în număr mic în regiuni deschise, cultivate, cu pâlcuri de copaci sau tufișuri (N Europei) sau în regiuni muntoase deschise cu arbori izolați (S Europei). Masculul adult se deosebește de alte presuri prin capul cenușiu-verzui, fără dungă, gâtul galben deschis și banda gri-deschisă de pe piept.

Ținând cont de caracteristicile habitatului de hrănire al acestei specii, putem afirma că presura de grădină se poate întâlni pe amplasamentul proiectului, însă nu a fost identificată în teren. Proiectul duce la pierderea unei mici suprafețe a habitatului de hrănire pentru această specie la nivelul întregului sit. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Caprimulgus europaeus

Caprimulg

Specie întâlnită destul de local și rar în terenuri împădurite deschise, aride și cu poieni, pajiști cu pâlcuri de arbori. Ziua se odihnește, întins de-a lungul unei crengi groase, fiind foarte greu de reperat; penajul pestriț maro și cenușiu creează iluzia că este o așchie mare din scoarța copacului. La mascul, pete albe pe gât, aripi și coadă. De obicei, poate fi observat seara, vânând insecte. Siluetă ca a vânturelului roșu. Zbor silențios și vioi, cu bătaii rigide de aripi.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Coracias garrulous

Dumbrăveancă

Răspândită în S și E Europei, specie în declin pe parcursul ultimelor decenii. Preferă regiuni deschise și uscate, cu copaci scorburoși. Cuibărește în scorburi, uneori pe dărâpănături, etc. Stă la pândă pe firele de telegraf, pe ramuri sau cioturi de copaci, zburând în jos pentru a prinde insecte sau șopârle de pe sol. Zbor asemănător cu al stăncuței, dar mai rapid, cu bătaii de aripi mai viguroase.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Dendrocopos leucotos

Ciocănitoare cu spate alb

Specie puțin numeroasă, în declin rapid deoarece preferă păduri de foioase și de amestec, cu arbori bătrâni și putrezi (în special fag, plop, arin negru, mesteacăn, stejar). Este o pasăre curajoasă. Adeseori, caută hrană (larve de insecte) pe copacii doborâți de vânt și în bușteni bătrâni de pe sol. Cioc lung și puternic. Sapă găuri conice și adânci în lemnul putred.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Dendrocopos medius

Ciocănitoare de stejar

Cuibărește în centrul și S Europei, în păduri bătrâne de foioase, preferându-le pe cele de stejar și carpen. Cioc destul de slab, folosit mai mult pentru a „sonda” decât pentru a sparge scoarța arborilor. Se mișcă mult prin coroana arborilor, iar primăvara, se hrănește cu sevă vegetală.

Ținând cont de caracteristicile habitatului pentru această specie, ciocănitoarea de stejar poate fi întâlnită în vecinătatea amplasamentului proiectului, însă nu a fost identificată ca urmare a deplasărilor în teren. Proiectul poate duce la disturbarea (zgomot) acestei câtorva indivizi ai acestei specii. Nu au fost găsite cuiburi pe amplasament/vecinătatea acestuia.

Falco peregrinus

Șoim călător

Cuibărește mai ales pe versanți stâncoși; în unele zone, apare și în cuiburi vechi ale unor râpitoare mai mari, pe clădiri înalte și macarale portuare. Iarna, apare în zone umede și pe coaste litorale. Vânează, din zbor, păsări de talie medie. Este vizibil mai mic decât șoimul de tundră și cel dunărean, având o siluetă compactă și solidă, cu coada destul de scurtă, aripile având baza lată și vârful foarte îngust.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Aquila chrysaetos

Acvilă de munte

Cuibul pe stâncării abrupte sau în copaci mari. Adulții sunt predominant sedentari, dar păsările imature și unele păsări bătrâne, mai ales în N și NE arealului, migrează iarna spre sud, fiind întâlnite pe terenuri deschise, cu pălcuri de arbori. Vânează de-a lungul versanților montani și la marginea pădurii, mai ales iepuri, potârnichi și alte păsări, dar se hrănește și cu

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

hoituri. Se recunoaște ușor de codalb prin coada mai lungă și mai puțin rotunjită, aripile mai înguste și mai curbate, gâtul mai scurt și mai gros, precum și maniera de zbor.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

Aquila pomarina

Acvilă țipătoare mică

Cuibărește în E Europei în păduri din vecinătatea unor terenuri deschise, uneori mlăștinoase, efectivele fiind destul de mari. Penajul gambei este mai puțin abundent decât la acvila țipătoare mare și acvila de stepă. Strigătele nu sunt atât de puternice și sonore ca ale acvilei țipătoare mari.

Având în vedere caracteristicile habitatului specific acestei specii, cât și a observațiilor din teren, putem afirma ca aceasta nu se regăsește pe amplasamentul proiectului și nici în vecinătatea acestuia, motiv pentru care proiectul nu are impact asupra acestei specii.

4.3 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 proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)

Habitatul 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

Din suprafața totală a amplasamentului proiectului de 1,43 ha, pe o suprafață de 0,6 ha se regăsește habitatul de interes comunitar 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*) –și 0,83 ha este ocupată de vegetație arbustivă spontană (*Rubinia pseudoaccacia*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*). Prin deschiderea carierei se va pierde suprafața de 0,6 ha din habitatul 6190, ceea ce reprezintă o pierdere de 0,48% din suprafața habitatului la nivelul întregului sit ROSCI0206 Porțile de Fier. Putem concluziona faptul că impactul asupra habitatului 6190 este negativ nesemnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului prevazute în prezentul studiu, starea de conservare a acestui tip de habitat la nivelul sitului nu este afectată.

Mamifere: *Canis lupus*

Amplasamentul proiectului poate fi utilizat ca habitat de hrănire pentru specia *Canis lupus*. Având în vedere suprafața redusă a amplasamentului proiectului (1,43 ha) raportată la suprafața habitatului caracteristic de hrănire al acestei specii la nivelul sitului, putem aprecia faptul că starea de conservare a acestei specii la nivelul sitului nu este afectată.

Amfibieni și reptile: *Bombina bombina*, *Bombina variegata*

Pe amplasamentul proiectului se pot regăsi speciile *Bombina bombina* și *Bombina variegata*, specii dependente de bălți, permanente și chiar temporare. În timpul deplasărilor în teren nu a fost identificată prezența de indivizi ai celor două specii. Cu toate acestea, este posibil ca indivizi adulți să existe în aceste zone, însă având în vedere faptul că suprafața amplasamentului nu corespunde sub nicio formă pentru depunerea pontelor, precum și că specia nu este amenințată la nivelul sitului și la nivel național, starea de conservare a speciei fiind foarte bună în tot arealul de distribuție datorită valențelor ecologice largi ale speciei, avem certitudinea că impactul proiectului asupra acestora va fi nesemnificativ.

Nevertebrate: *Callimorpha quadripunctaria*, *Cordulegaster heros*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*,

Pe amplasamentul proiectului se regăsește habitatul de hrănire al speciilor *Callimorpha quadripunctaria*, *Cordulegaster heros*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*. Aceste specii manifestă exigențe de habitat de hrănire puțin mai reduse, putând supraviețui și în zonele afectate de factori antropici. Prin aplicarea măsurilor de reducere a

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci constructii, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

impactului prevazute in prezentul studiu, starea de conservare a acestor specii la nivelul sitului nu va fi afectata.

Păsări: prin deschiderea carierei se va pierde o parte a habitatului de hrănire al următoarelor specii: *Accipiter brebipes*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*. Având în vedere faptul că suprafața amplasamentului proiectului reprezintă 0,0012 din suprafața întregii arii de protecție specială avifaunistică, impactul asupra capacității de hrănire a acestor specii este nesemnificativ.

De asemenea, deschiderea carierei poate disturba prin zgomot și vibrații următoarele specii de păsări care se regăsesc în apropierea amplasamentului proiectului: *Dendrocopus medius*, *Dryocopus martius*, *Pernis aviporus*.

Conform studiilor de specialitate (Laursen, 1981, Warner, 1992, Meunier et al. 1999), dacă în apropierea carierei se găsesc habitate ale speciilor de păsări care lipsesc din restul sitului, densitățile populaționale ale speciilor pot rămâne constante chiar dacă disturbarea reduce calitatea habitatului respectiv. Se poate constata că la nivelul SPA – ului, suprafața habitatelor pretabile acestor specii este destul de mare. Cu toate acestea, pentru a elimina probabilitatea apariției unor efecte negative asupra indivizilor prezenți în zonă, se vor implementa măsuri de reducere efectului zgomotului lucrărilor de pușcare și încărcare, precum începerea lucrărilor la sfârșitul perioadei de cuibărit.

Ca urmare a implementării proiectului, starea de conservare a speciilor de păsări nu va fi afectată. Calitatea habitatelor de hrănire pentru speciile *Accipiter brebipes*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Dendrocopus medius*, *Dryocopus martius*, *Pernis aviporus* nu va fi afectată semnificativ.

4.4 Starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Identificarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar identificate pe amplasament și în vecinătatea acestuia

Tipuri de habitate naturale	Starea de conservare în sit		
	Favorabilă	Inadecvată	Nefavorabilă
6190 Pajiști panonice de stâncării (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)			
8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică			
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>			

Specia	Starea de conservare		
	Favorabilă	Inadecvată	Nefavorabilă
Mamifere			
<i>Canis lupus</i>			
Amfibieni si reptile			
<i>Bombina bombina</i>			
<i>Bombina variegata</i>			
Nevertebrate			
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			
<i>Cordulegaster heros</i>			
<i>Euphydrys maturna</i>			
<i>Lycena dispar</i>			
<i>Maculinea nausithous</i>			
<i>Asplenium adulterinum</i>			
<i>Colchicum arenarium</i>			

Păsări			
<i>Accipiter brevipes</i>			
<i>Dendrocopos medius</i>			
<i>Dryocopos martius</i>			
<i>Emberiza hortulana</i>			
<i>Lanius collurio</i>			
<i>Lullula arborea</i>			
<i>Pernis apivorus</i>			

Stare de conservare nefavorabilă

Stare de conservare inadecvată

Stare de conservare favorabilă

Se constată că starea de conservare a majorității obiectivelor de conservare este favorabilă, atât la nivelul ROSCI0206 Porțile de Fier, cât și la nivelul ROSPA0080 Munții Almăjului Locvei.

Pentru prognozarea stării de conservare este nevoie de studii mult mai amănunțite, de regulă aceste prognoze se efectuează doar după finalizarea și aprobarea planului de management. Acest document strategic conține un capitol distinct privind starea actuală de conservare (pentru habitatele/speciile de interes comunitar din sit) respectiv, un capitol privind monitorizarea stării de conservare a habitatelor/speciilor pentru care a fost declarat situl.

Conform legislației în vigoare, planul de management are o durată de implementare de 5 ani, la finalul acestei perioade administratorul are obligația de a raporta dacă statutul de conservare a habitatelor/speciilor s-a modificat și în ce sens. Planul de management integrat pentru Parcul Natural Porțile de Fier, ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSPA0080 Munții Almăjului Locvei a fost elaborat de către Administrația Parcului Natural Porțile de Fier, administratorul parcului natural, fiind în procedură de aprobare de către Ministerul Mediului.

Prin urmare relaționat cu proiectul carierei Toplet, putem afirma următoarele:

- Studiul de evaluare adecvată face referire doar la speciile habitatele de interes comunitar aflate pe amplasament/în vecinătatea proiectului, iar prognozarea efectului asupra stării de conservare a acestora în viitor are ca și punct de plecare datele din formularul standard și cele din planul de management.
- După interpretarea datelor din formularele standard precum și a celor din teren se poate estima faptul că, pe termen lung, starea de conservare a speciilor/habitatelor din cele două situri se va menține deoarece, conform datelor obținute, speciile (habitatul de hrănire)/habitatele de interes comunitar de pe amplasament se regăsesc în alte locații de pe suprafața siturilor.

4.5 Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Unul dintre obiectivele stabilite prin planul de management integrat al Parcului Natural Porțile de Fier, ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSPA0080 Munții Almăjului Locvei în ceea ce privește statutul de sit Natura 2000 este acela de a "menține starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar", deși aceasta (starea de conservare) nu a fost stabilită prin planul de management.

5. METODOLOGIA DE OBTINERE A DATELOR REFERITOARE LA HABITATELE/SPECIILE PENTRU CARE AU FOST DECLARATE SITURILE NATURA 2000 DIN ZONA PROIECTULUI

Prezentul studiu de evaluare adecvată a fost realizat în 2 etape, astfel:

1. Etapa de birou: colectarea și analiza tuturor datelor referitoare la planurile/proiectele/activitățile ce se desfășoară în siturile Natura 2000 traversate de proiect.

De asemenea, un rol important în realizarea studiului de evaluare adecvată l-au avut toate studiile/documentele enumerate la bibliografie. Anterior etapei de teren au fost analizate în detaliu informațiile din planul de management.

Deși cele 2 situri Natura 2000 analizate dispun de un plan de management elaborat, în proces de aprobare, acesta nu prezintă hărți cu distribuția tipurilor de habitate și a speciilor de interes comunitar, iar măsurile de conservare propuse au, în mare parte, caracter general.

Ulterior etapei de teren, s-a trecut din nou la etapa de birou unde au fost analizate și interpretate datele din teren.

2. Etapa de teren:

Întrucât proiectul se află în interiorul a 2 situri Natura 2000, evaluarea a fost realizată pe grupuri de habitate/specii, în funcție de importanța acestora pentru care siturile Natura 2000 au fost desemnate.

Metodologia utilizată pentru habitatului 6190

Etapa de birou:

Au fost identificate următoarele atribute:

- suprafața habitatului 6190 la nivelul sitului;
- distribuția habitatului la nivelul sitului (date parțiale obținute din planul de management);
- identificarea structurii fitocenotice a habitatului.

Etapa de teren:

În cadrul etapei de teren au fost realizate transecte pe suprafața amplasamentului, în perioada august- octombrie 2012, zilele alocate au fost în număr de 8. Au fost calculate și stabilite în teren suprafețele de habitat care se va îndepărta.

Metodologia utilizată pentru speciile de mamifere (lilieci):

Pentru a identifica prezența/absența speciilor de lilieci au fost efectuate transecte în amplasament la crepuscul iar după lăsarea întunericului s-a utilizat un detector de ultrasunete. Această metodă permite identificarea speciilor de lilieci în funcție de ultrasunetele emise. Pe suprafața studiată nu au fost identificate coridoare de zbor, sau elemente de conexiune între habitatul caracteristic și cel de hrănire.

Metodologia utilizată pentru speciile de păsări:

Metoda aplicată a fost cea a transectelor pe suprafața și în vecinătatea amplasamentului. Observațiile vizuale au fost efectuate folosind binoclul și luneta ornitologică. Suplimentar a fost folosită și metoda punctelor fixe. Au fost alese un nr de 5 puncte din care au fost efectuate observații pe parcursul întregii zile. Echipa a fost formată din 2 persoane ce au făcut observații concomitent. Numărul zilelor alocate pentru identificarea speciilor de păsări a fost de 6 zile.

Metodologia utilizată pentru speciile de amfibieni:

Pentru identificarea și culegerea datelor cu privire la speciile de amfibieni am fost utilizată metoda transectelor vizuale prin care nu au fost identificate speciile de amfibieni pe amplasament/vecinătate.

Metodologia utilizată pentru speciile de nevertebrate

Pentru identificarea și culegerea datelor cu privire la speciile de nevertebrate am utilizat metoda transectelor vizuale.

Metodologia utilizată pentru speciile de plante

Pentru identificarea și culegerea datelor cu privire la speciile de plante am utilizat metoda relevului fitocenologic pe suprafața amplasamentului.

6. ANALIZA IMPACTULUI PROIECTULUI ASUPRA SPECIILOR ŞI HABITATELOR DE IMPORTANŢĂ COMUNITARĂ. INDICATORI CHEIE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI PROIECTULUI

Conform îndrumarului „Managing Natura 2000 sites : The provisions of Article 6 of the ‘Habitats’ Directive 92/43/EEC”:

Degradarea habitatelor: este o degradare fizică ce afectează un habitat. Conform art. 1 pct.e) al Directivei 92/43/CEE - Directiva Habitate, statele membre trebuie să ia în considerare impactul proiectelor asupra factorilor de mediu mediului (apă, aer sol) și implicit asupra habitatelor. Dacă aceste impacturi au ca rezultat modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor într-unul mai puțin favorabil față de situația anterioară impactului, atunci se poate considera ca a avut loc o deteriorare a habitatului.

Disturbare: perturbarea nu afectează parametrii fizici ai unui sit, aceasta afectează în mod direct speciile și de cele mai multe ori este limitată în timp (zgomot, surse de lumină, etc.). Intensitatea, durata și frecvența elementului disturbator sunt parametrii ce trebuie luați în calcul.

Integritatea ariei naturale protejate este legată atât în mod specific de obiectivele de conservare ale ariei cât și în general de totalitatea aspectelor ariei naturale protejate. Integritatea ariei naturale protejate este asigurată atunci când este menținută coerența structurii ecologice și a funcțiilor acesteia, pe întreaga arie, sau a habitatelor, complexului de habitate și/sau a populațiilor de specii pentru care aria naturală protejată a fost constituită.

O arie naturală protejată poate fi definită ca având un nivel ridicat de integritate atunci când respectarea obiectivelor de conservare este realizată și capacitatea de autoregenerare în contextul unor condiții dinamice este menținută, fiind necesare doar un minimum de intervenții din exterior care vizează managementul conservării.

Având în vedere caracteristicile proiectului "Deschidere cariera de exploatare rocii construcții, Topleş, jud. Caraş- Severin" și ținând cont de definițiile referitoare la degradare, respectiv disturbare, enunțate anterior, posibilele impacte pe care proiectul le are asupra sitului sunt următoarele:

- degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ;
- disturbarea speciilor de interes conservativ.

INDICATORI CHEIE FOLOSIȚI ÎN CADRUL EVALUĂRII

Indicatori cheie pentru evaluarea impactului proiectului sunt:

- Degradarea habitatelor
- Disturbarea speciilor de interes comunitar

SEMNIFICAȚIA EFECTELOR

Evaluarea semnificației efectelor, criterii folosite:

- Magnitudinea efectelor, determinată de intensitate și durată, vulnerabilitatea speciilor și habitatelor datorate implementării proiectului,
- Fragmentarea habitatelor,
- Dimensiunea populației la nivelul sitului,
- Statul de conservare al speciilor.

Noțiuni teoretice de care s-a ținut cont în cadrul evaluării, conform legislației specifice și a studiilor și ghidurilor în domeniu:

În cadrul prezentului studiu s-a făcut identificarea și evaluarea tuturor posibilelor impacturi negative ale proiectului, susceptibile să afecteze cele două arii naturale protejate de interes comunitar și parcul natural.

Identificarea și evaluarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar

Analiza și evaluarea diverselor tipuri de impact s-a realizat în raport cu integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar afectate, ținându-se cont de structura, funcțiile ecologice și vulnerabilitatea acestora la modificări (zgomotul, emisiile de substanțe chimice), precum și față de obiectivele de conservare ale acestora.

Evaluarea impactului proiectului propus:

- a) evaluarea impactului cauzat de implementarea proiectului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului,
- b) evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere.

Indicatori cheie cuantificabili folosiți pentru interpretarea corectă a semnificației impactului:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdută;
2. fragmentarea habitatelor;
3. durata sau persistența fragmentării,
4. durata sau persistența perturbării speciilor, distanța față de arie naturală protejată de interes comunitar,
5. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;

Studiul de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleş, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

6. indicatorii chimici cheie sau la alte resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.

Evaluarea semnificației impactului

În vederea realizării prezentului proiect, este necesar ca impactul acestuia asupra biodiversității să fie redus/ înlăturat prin implementarea unor măsuri de reducere care au o abordare holistică și care promovează atât aspectele ecologice, cât și aspectele sociale ale proiectului.

În vederea evaluării semnificației efectelor au fost folosite următoarele criterii:

- Magnitudinea efectelor, determinată de intensitate și durată, vulnerabilitatea speciilor și habitatelor datorate implementării proiectului și capacitatea acestora de a-și reveni,
- Fragmentarea habitatelor,
- Dimensiunea populației la nivelul sitului,
- Statul de conservare al speciilor.

În general, impactul carierelor asupra biodiversității se manifestă prin:

- **pierderea directă a habitatelor și a habitatelor speciilor**- deschiderea unei cariere de exploatare implică pierderea de suprafețe de teren și implicit pierderea de habitate;
- **mortalitatea speciilor sălbatice**- în timpul perioadei de operare;
- **disturbarea speciilor sălbatice**- speciilor datorită zgomotului, luminii artificiale, prafului, vibrațiilor,
- **răspândirea speciilor invazive în timpul operării.**

Căile pe care „Poluarea directă și indirectă” acționează asupra speciilor/habitatelor pot fi clasificate astfel (Jaarsma, et al. 2006):

1. Poluare fizică: generate de zgomotul produs în perioada de operare;
2. Poluare chimică: generată de substanțe petroliere, chimice;
3. Efectul indirect asupra habitatelor: alterarea biologică a habitatelor adiacente.

Metodele de predicție a impactului utilizate în prezentul studiu au fost:

- măsurători directe- calcularea suprafeței pierdute a habitatului 6190,
- utilizarea sistemului geographic informațional (GIS) habitatului 6190 pierdut,
- informații din alte PP similar pentru determinarea impactului cumulativ,
- corelația între factorii fizici (zgomot, vibrații, praf) și distribuția speciilor de mamifere, amfibieni și reptile, păsări, plante.

6.1 Identificarea impactului în faza de pregătire, exploatare, reecologizare

Ca urmare a deplasărilor în teren și a analizei habitatului caracteristic pentru obiectivele de conservare, am identificat **pe suprafața amplasamentului proiectului** următoarele obiective de conservare:

Habitate	Specii
6190 Pajiști panonice de stâncării (Stipo-Festucetalia pallentis)	Mamifere- <i>Canis lupus</i>
	Amfibieni și reptile- <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i>
	Nevertebrate- <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Eriogaster catax</i> , <i>Euphydryas maturna</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Maculinea nausithous</i> ,
	Plante- <i>Colchicum arenarium</i>
	Păsări- <i>Accipiter brevipes</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> .

Menționăm faptul că pe suprafața amplasamentului proiectului, pentru speciile (mamifere, nevertebrate, păsări) menționate anterior, se regăsește numai habitatul de hranire, nu și habitatul de cuibărire.

De asemenea, **în vecinătatea amplasamentului proiectului**, au fost identificate următoarele obiective de conservare:

Habitate	Specii
8220 Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitica pe roci silicioase,	Plante- <i>Asplenium adulterinum</i>
	Păsări- <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Dryocopos martius</i> , <i>Pernis aviporus</i>
9110-Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	

Impactul determinat de lucrările de pregătire

Lucrările de pregătire constau în decoportarea a max.0,5 m de sol, care va fi depozitat temporar pe o suprafață de teren orizontală, stabilă, special amenajată de cca. 1000 m².

Impactul cauzat de lucrările de pregătire constă în pierderea directă a habitatelor (6190, vegetația arbustivă spontană).

Impactul determinat de lucrările de exploatare

1. Pierderea directă a habitatelor de interes comunitar

Din suprafața totală a amplasamentului proiectului de 1,43 ha, pe o suprafață de 0,6 ha se regăsește habitatul de interes comunitar 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*) –și 0,83 ha este ocupată de vegetație arbustivă spontană (*Rubinia pseudoaccacia*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*). Prin deschiderea carierei se va pierde suprafața de 0,6 ha din habitatul 6190, ceea ce reprezintă o pierdere de 0,48% din suprafața habitatului la nivelul întregului sit ROSCI0206 Porțile de Fier. Putem concluziona faptul că impactul asupra habitatului 6190 este negativ nesemnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului prevazute în prezentul studiu, starea de conservare a acestui tip de habitat la nivelul sitului nu este afectată.

2. Disturbarea speciilor

Disturbarea speciilor poate avea loc datorită: zgomotului, vibrațiilor (prin pușcare, derocare, transport), prafului.

- Specii de mamifere

Amplasamentul proiectului poate fi utilizat ca habitat de hrănire pentru specia *Canis lupus*. Având în vedere suprafața redusă a amplasamentului proiectului (1,43 ha) raportată la suprafața habitatului caracteristic de hrănire al acestei specii la nivelul sitului, putem aprecia faptul că starea de conservare a acestei specii la nivelul sitului nu este afectată.

- Specii de amfibieni și reptile

Pe amplasamentul proiectului se pot regăsi speciile *Bombina bombina* și *Bombina variegata*, specii dependente de bălți, permanente și chiar temporare. În timpul deplasărilor în teren nu a fost identificată prezența de indivizi ai celor două specii. Cu toate acestea, este posibil ca indivizi adulți să existe în aceste zone, însă având în vedere faptul că suprafața amplasamentului nu corespunde sub nicio formă pentru depunerea pontelor, precum și că specia nu este amenințată la nivelul sitului și la nivel național, starea de conservare a speciei fiind foarte bună în tot arealul de distribuție datorită valențelor ecologice largi ale speciei, avem certitudinea că impactul proiectului asupra acestora va fi nesemnificativ.

- Specii de nevertebrate

Pe amplasamentul proiectului se regăsește habitatul de hrănire al speciilor *Callimorpha quadripunctaria*, *Cordulegaster heros*, *Euphydrias maturna*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*. Aceste specii manifestă exigențe de habitat de hrănire puțin mai reduse, putând supraviețui și în zonele afectate de factori antropici. Prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului prevazute în prezentul studiu, starea de conservare a acestor specii la nivelul sitului nu va fi afectată.

- Specii de păsări

Prin deschiderea carierei se va pierde o parte a habitatului de hrănire al următoarelor specii: *Accipiter brevipēs*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*. Având în vedere faptul că suprafața amplasamentului proiectului reprezintă 0,0012 din suprafața întregii arii

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

de protecție specială avifaunistică, impactul asupra capacității de hrănire a acestor specii este nesemnificativ.

De asemenea, deschiderea carierei poate disturba prin zgomot și vibrații următoarele specii de păsări care se regăsesc în apropierea amplasamentului proiectului: *Dendrocopus medius*, *Dryocopus martius*, *Pernis aviporus*.

Conform literaturii de specialitate se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele de construcție și mijloacele de transport, la diferite distanțe față de sursa de zgomot:

- o incarcator frontal, emisie sonora la 30 m61 dB (A);
- o excavator, emisie sonora la 30 m85 dB (A);
- o autobasculanta incarcata, la viteza de 12 km/h, la 30 m 65 dB (A);
- o foreza rotoperculoare, putere acustica90 dB (A);
- o motocompresor, puterea acustica100 dB (A);
- o în cazul exploziilor se estimeaza puteri acustice de 165-170 dB (A).

Conform legislatiei comunitare din domeniul protecției mediului, „nivel de putere acustică LWA” înseamnă puterea sonoră ponderată A, măsurată în decibeli în raport cu 1 pW, astfel cum este definită în standardele EN ISO 3744:1995 și EN ISO 3746:1995 ($N_p =$ cu valoarea de referință $P_0 = 10^{-12} \text{ W} = 1 \text{ pW}$).

Pe baza datelor privind puterile acustice ale menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare, nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între variază în funcție distanța de la sursă. Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare nivelele de zgomot ale funcționării carierei variază între 61 și 90 dB.

Zgomotul este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare. Păsările par a fi foarte sensibile la zgomot, deoarece acesta interferează în mod direct cu comunicarea intraspecifică prin intermediul sunetelor și în acest mod afectează indirect comportamentul de teritorialitate și rata împerecherii (Reijnen and Floppen, 1995, 1997).

Numeroase studii au documentat modificări comportamentale ale speciilor de păsări atunci când zgomotul de fond din habitatul lor este crescut. În cadrul comunicării intraspecifice prin sunete, speciile de păsări pot compensa efectul prezenței zgomotului de fond prin schimbarea locației. Una dintre strategiile care îmbunătățește transmiterea semnalelor sonore este deplasarea indivizilor în poziții în care intensitatea cântecului o depășește pe cea a zgomotului de fond (Brumm și Slabbekoorn 2003).

Se poate concluziona că răspunsul fiziologic și comportamental al păsărilor la nivele crescute ale zgomotului de fond este diferită în funcție de variația unor factori precum:

- 1) specia de pasăre și modalitatea de comunicare intraspecifică
- 2) specia de pasăre și efectul comportamental la prezența unui stimul advers;

- 3) vârsta individului și experiența acestuia;
- 4) sensibilitatea auzului păsării în absența unui stimul advers
- 5) sensibilitatea auzului păsării în prezența unui stimul advers
- 6) alte tipuri de stimuli asociați lucrărilor de construcție respectiv operare obiective precum:
 - a) semnale vizuale (mișcări ale autovehiculelor);
 - b) poluarea aerului produsă de diferite vehicule;
 - c) vibrațiile produse de mișcările vehiculelor folosite;
 - d) calitatea ecosistemului din vecinătate;
 - e) prezența resurselor trofice din imediata vecinătate.

După Dooling R., Popper A., 2007, au fost identificate trei potențiale efecte ale sunetelor generate de trafic asupra păsărilor

- efecte comportamentale de îndepărtare din apropierea sursei de zgomot;
- diminuarea auzului datorită supra-expunerii la zgomot de intensitate mare;
- blocarea comunicării acustice a păsărilor ce poate duce la modificări comportamentale ale indivizilor precum urmate de modificări populaționale.

Principalul impact care poate afecta în mod direct speciile de păsări țintă pentru care a fost declarat ROSPA0080 Munții Almăjului Locvei este zgomotul produs de pușcarea și încărcarea materialului excavat.

Conform studiilor de specialitate (Laursen, 1981, Warner, 1992, Meunier et al. 1999), dacă în apropierea carierei se găsesc habitate ale speciilor de păsări care lipsesc din restul sitului, densitățile populaționale ale speciilor pot rămâne constante chiar dacă disturbarea reduce calitatea habitatului respectiv. Se poate constata că la nivelul SPA – ului, suprafața habitatelor pretabile acestor specii este destul de mare. Cu toate acestea, pentru a elimina probabilitatea apariției unor efecte negative asupra indivizilor prezenți în zonă, se vor implementa măsuri de reducere efectului zgomotului lucrărilor de pușcare și încărcare, precum începerea lucrărilor la sfârșitul perioadei de cuibărit.

Ca urmare a implementării proiectului, **starea de conservare a speciilor de păsări nu va fi afectată. Calitatea habitatelor de hrănire pentru speciile *Accipiter brevipēs*, *Emberiza hortulana*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Dendrocopus medius*, *Dryocopus martius*, *Pernis aviporus* nu va fi afectată semnificativ.**

3. Răspândirea speciilor invazive

Unul dintre cele mai distrugătoare efecte ecologice potențiale a unor investiții este răspândirea speciilor de plante invazive. Speciile invazive pot fi caracterizate ecologic prin faptul că ocupă multe tipuri de habitate, competitivitate sporită în popularea habitatelor „goale” (nou create) și competitivitate redusă în cazul habitatelor stabile sau în succesiune naturală. Se răspândește foarte repede, populează habitatele goale (nou create), și sunt foarte greu de exterminate după formarea unui înveliș vegetal compact. Deși plantele invazive nu au un impact direct asupra obiectivelor de conservare, impactul indirect prin deteriorarea habitatelor este incontestabilă.

Efectul nu poate fi anticipat, singura metodă de ameliorare a riscului fiind monitorizarea constantă a zonelor amenințate în cursul perioadei de exploatare/ reecologizare și luarea măsurilor necesare în cazul înregistrării răspândirii acestora.

Impactul determinat de lucrările de reecologizare

Prin lucrările de reecologizare care se vor realiza pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare, se vor crea condițiile ecologice pentru refacerea habitatului pierdut, respectiv habitatul 6190. Reecologizarea în sine constituie o măsură de reducere a impactului, având impact pozitiv asupra obiectivelor de conservare.

6.2 Analiza impactului pe termen scurt și lung, direct și indirect

Impactul carierei de rocă Topleț asupra biodiversității de pe amplasamentul proiectului poate fi concluzionat astfel:

Impactul carierei asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar pe grupe de specii și habitate

Habitat&specii	Pierdere directă a habitatelor și a habitatelor speciilor	Disturbarea speciilor
Habitat:6190 și habitat arbustiv spontan	✓	
Mamifere (<i>canis lupus</i>)		✓
Amfibieni și reptile (<i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i>)		✓
Nevertebrate (<i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Euphydryas maturna</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Maculinea nausithous</i>)		✓
Plante (<i>Colchicum arenarium</i>)		✓
Păsări (<i>Accipiter brevipes</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i>)		✓

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL.

Activitate	Factor de impact	Tip impact	Durata impactului	Specie/habitat-potențial afectate	Semnificația impactului
Derocare	Zgomot și vibrații	Direct	intermitent	<i>Canis lupus</i> <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Accipiter brevipes</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> .	Negativ ne semnificativ
	Pierdere habitate	direct	Pe termen lung	habitat 6190	Negativ ne semnificativ
Prelucrare roca	Zgomot și vibrații	Direct	Intermitent	<i>Canis lupus</i> <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Accipiter brevipes</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> .	Negativ ne semnificativ
	Emisii și imisii	Direct	Intermitent	vegetația ruderală	Negativ ne semnificativ
Transport și încărcare rocă	Zgomot și vibrații	Direct	Intermitent	<i>Canis lupus</i> <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Accipiter brevipes</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> .	Negativ ne semnificativ
	Emisii și imisii	Direct	intermitent	Vegetația ruderală	Negativ ne semnificativ

6.3 Analiza impactului cumulativ

Cea mai apropiată investiție față de amplasamentul proiectului este cariera cuarț de la Orșova, aproximativ 8km. Impactul cumulativ se poate manifesta prin disturbarea speciilor de păsări prin zgomot. Având în vedere distanța destul de mare față de amplasamentul proiectului, dar și prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului prevăzute la capitolul de mai jos, impactul cumulativ nu va avea caracter semnificativ și nu va afecta starea de conservare a populațiilor speciilor de păsări.

6.4 Analiza impactului rezidual

Proiectul, prin natura sa, implică modificări fizice ale suprafeței studiate, modificările ce se vor produce treptat pe măsură ce avansează frontul de exploatare, pe durata celor 4 ani de exploatare. Lucrări de reecologizare se vor executa pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare, scopul principal al lucrărilor fiind refacerea păturii de sol pentru a permite apoi refacerea în mod natural a habitatelor specifice zonei în care se află amplasată cariera

Aplicarea măsurilor de reecologizare va conduce la îndepărtarea celei mai mari părți a impactului generat de implementarea proiectului după un interval de aproximativ 5 ani.

Cu toate acestea, se admite posibila remanență a unor elemente negative, lipsite însă de semnificație, și necesitatea unor intervenții punctuale. Însă, respectarea măsurilor de reecologizare cumulată cu secvențele de succesiune a vegetației vor determina dispariția oricăror elemente ce ar aminti de un eventual impact într-un interval de maxim 5 sezoane consecutive de vegetație.

În concluzie, impactul rezidual va fi îndepărtat în maxim 60 de luni.

7. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA SPECIILOR/ HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR POSIBIL AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

În ciuda impacturilor enumerate mai sus, activitatea carierei poate asigura conservarea biodiversității prin aplicarea măsurilor de reducere care sa se adreseze fiecarui tip de impact.

- Limitarea derocărilor pe zi și la un orar bine stabilit în intervalul 10-18, cu maxim 2 explozii/lună în perioada aprilie- iunie, în vederea reducerii impactului asupra speciilor de păsări identificate pe amplasament și în vecinătatea acestuia. În acest sens, orarul detonărilor se va stabili împreună cu Administrația Parcului Natural Porțile de Fier.
- în cazul în care, în timpul lucrărilor de îndepărtare a vegetației, se identifică indivizi de *Bombina bombina* sau *Bombina variegata*, aceștia vor fi relocați de către un biolog angajat de către titular.
- În vederea reducerii pierderii unei suprafețe mai mari a habitatului 6190 lucrările de decopertare vor avea loc numai pe amplasamentul proiectului, se va delimita zona de lucru pentru a reduce distrugerea suprafețelor vegetale. De asemenea, titularul are obligația de a reecologiza suprafața amplasamentului, pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare. Astfel, solul decopertat va fi depus separat de materialul excavat. Fiecare fragment de sol decopertat va fi depozitat cu covorul vegetal deasupra. Zona de depozitare a solului decopertat va fi stropită cu o frecvență la 2-3 zile pentru ca vegetația să nu se usuce.
- se va verifica la începutul și sfârșitul perioadei de vegetație stadiul de refacere a habitatului afectat, cu obligația titularului de a interveni cu lucrările necesare de reecologizare, pe o perioadă de minim 3 ani. În această perioadă, se va monitoriza de către un biolog angajat de titular modul în care are loc reinstalarea habitatului 6190 pe suprafața supusă reecologizării.
- Pentru reducerea impactului cauzat de emisii și imisii asupra vegetației ruderales și arbustivă spontană se va stropi periodic drumul de acces și suprafața de lucru, se va spăla periodic roțile vehiculelor, se va reduce înălțimea de la care materialul derocat este aruncat. Se interzice depozitarea deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier.
- Pentru reducerea impactului cauzat de zgomot și vibrații asupra speciilor de păsări, amfibieni, mamifere identificate pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia, titularul are obligația întreținerii permanente a utilajelor și a mașinilor de transport, care vor circula cu o viteză de 30km/h. De asemenea, titularul va folosi utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de păsări prezente în zonă și va introduce garnituri de cauciuc pe jgheaburi, în scopul atenuării zgomotului produs.

- Pentru a reduce impactul din perioada de exploatare asupra exemplarelor de lup, nu se vor instala garduri de protecție pentru a nu bloca trecerea acestora.

Măsuri de reconstrucție ecologică

Pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare, se vor realiza lucrări de reecologizare care au ca scop principal refacerea păturii de sol pentru a permite apoi refacerea în mod natural a habitatelor specifice zonei în care se află amplasată cariera.

În timpul lucrărilor de pregătire, când se îndepărtează stratul de sol, acesta se va realiza prin îndepărtarea/dizlocarea zonelor cu vegetație pentru a nu reduce diversitatea speciilor caracteristice. În cazul în care acest lucru nu se poate realiza, se va recolta material genetic (semințe, transplantarea plantelor adulte fără substrat, părți vegetale ale plantelor) de către un biolog/ ecolog angajat de titular, astfel încât reecologizarea să poată asigura/reface condițiile ecologice pierdute prin implementarea proiectului. Solul decopertat va fi depus separat de materialul excavat. Fiecare fragment de sol decopertat va fi depozitat cu covorul vegetal deasupra. Zona de depozitare a solului decopertat va fi stropită cu o frecvență la 2-3 zile pentru ca vegetația să nu se usuce.

După refacerea păturii de sol, se va replanta atât stratul ierbos, cât și cel arbustiv, cu speciile identificate în teren, respectiv *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Rubinia pseudoaccacia*, *Chrysopogon gryllus*, *Dyanthus giganteus*, *Polygala major*.

Menționăm faptul că pe amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate specii incluse în lista roșie și nici adăposturi de mamifere sau cuiburi de păsări, care să necesite refacerea lor.

Aplicarea măsurilor de reecologizare va conduce la îndepărtarea celei mai mari părți a impactului generat de implementarea proiectului după un interval de aproximativ 5 ani.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

Categoriile de impact și măsurile de reducere aferente fiecărui impact

Activitate	Factor de impact	Tip impact	Durata impactului	Specie/habitat-potențial afectate	Semnificația impactului	Măsuri de reducere a impactului
Derocare	Zgomot și vibrații	Direct	intermitent	Mamifere: <i>Canis lupus</i> Amfibieni: <i>Bombina bombina, Bombina variegata,</i> Pasari: <i>Emberiza hortulana, Accipiter brevipes, Lanius collurio, Lullula arborea,</i> Nevertebrate: <i>Callimorpha quadripunctaria, Cordulegaster heros, Euphydryas maturna, Lycaena dispar, Maculinea nausithous</i> Plante: <i>Colchicum arenarium</i>	Negativ nesemnificativ	<u>limitarea derocărilor pe zi și la un orar bine stabilit în intervalul 10-18, cu maxim 2 explozii/lună în perioada aprilie- iunie,</u> <u>relocarea indivizilor de <i>B. bombina</i>și <i>B. variegata</i> de un biolog/ecolog</u>
	Pierdere habitate	direct	Pe termen lung	habitat 6190 și habitat arbustiv spontan	Negativ nesemnificativ	<u>lucrările de decopertare vor avea loc numai pe amplasamentul proiectului, titularul va delimita zona de lucru pentru a reduce distrugerea suprafețelor vegetale</u> <u>lucrările necesare de reecologizare, pe o perioada de minim 3 ani</u>
Prelucrare roca	Zgomot și vibrații	Direct	Intermitent	Mamifere: <i>Canis lupus</i> Amfibieni: <i>Bombina bombina, Bombina variegata,</i> Pasari: <i>Emberiza hortulana, Accipiter brevipes, Lanius collurio, Lullula arborea,</i>	Negativ nesemnificativ	<u>titularul va folosi utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor de păsări prezente în zonă,</u>

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC Cariere Agremin SRL

				Nevertebrate: <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Euphydryas maturna</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Maculinea nausithous</i> Plante: <i>Colchicum arenarium</i>		<u>introducerea de garnituri de cauciuc pe jgheaburi,</u> <u>nu se vor instala garduri de protecție pentru a nu bloca trecerea exemplarelor lup</u>
	Emisii și imisii	Direct	Intermitent	vegetația ruderală	Negativ ne semnificativ	<u>întreținerea permanentă a utilajelor și a mașinilor de transport,</u>
Transport și încărcare rocă	Zgomot și vibrații	Direct	Intermitent	Mamifere: <i>Canis lupus</i> Amfibieni: <i>Bombina bombina</i> , <i>Bombina variegata</i> , Pasari: <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Accipiter brevipes</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> , Nevertebrate: <i>Callimorpha quadripunctaria</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Euphydryas maturna</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Maculinea nausithous</i> Plante: <i>Colchicum arenarium</i>	Negativ ne semnificativ	<u>reducerea vitezei vehiculelor la 30km/h</u>
	Emisii și imisii	Direct	intermitent	Vegetația ruderală	Negativ ne semnificativ	<u>reducerea înălțimii de la care materialul derocat este aruncat,</u> <u>stropirea periodică a drumului de acces și a suprafeței de lucru,</u> <u>spălarea periodică a roților vehiculelor.</u>

8. MONITORIZAREA

Monitorizarea măsurilor din prezentul studiu se va face de către biologi special contractați de către beneficiar. Programul de monitorizare al echipei de biologi a fost corelat cu perioadele optime de monitorizare a grupelor de specii. Raportarea se va face către autoritatea de mediu și către Administrația Parcului Natural Porțile de Fier.

Conținut minimal raport monitorizarea măsurilor de reducere a impactului formulate în prezentul studiu:

Raportul de monitorizare trebuie să cuprindă următoarele:

1. descrierea proiectului: nume, amplasament, tipul activităților, persoana juridică responsabilă cu lucrările
2. **monitorizarea zonei**
 - frecvența monitorizării;
 - persoanele responsabile cu monitorizarea;
 - data și perioada monitorizării;
 - rezumatul descrierii fiecărei vizite în teren
3. **Perioada construcției**
 - scurtă descriere a activităților de construcție finalizate
 - scurtă descriere a activităților de construcție care urmează a fi realizate.
4. **Măsuri de reducere a impactului**
 - măsurile de reducere recomandate, atât cele deja implementate, cât și cele care urmează a fi implementate,
 - revizuirea măsurilor de reducere implementate, dacă se impune acest lucru.
5. **Rezultatele monitorizării ca urmare a implementării măsurilor de reducere**
 - stadiul speciilor de pești și amfibieni salvate ca urmare a implementării măsurilor de reducere în perioada construcției.
6. **Observații**
 - descrierea problemelor privind protecția mediului care au avut loc la nivelul siturilor Natura 2000, măsurile de reducere necesar a fi remediate.
 - descrierea sistemului de monitorizare necesar a fi realizat până la finalizarea proiectului.
7. **Fotografii**
 - fotografii reprezentative de la fiecare vizită în teren.

Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC
 Cariere Agremin SRL

Programul de monitorizare al echipei de biologi, programul a fost corelat cu perioadele optime de monitorizare a grupelor de specii:

 Perioada optimă  bada suboptimală

Categorie	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Observații	Rezultat
Evaluarea generală habitate														
Vegetație arbustivă spontană	↓			↓			↓			↓				Stadiul implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în prezentul studiu
Evaluări faună														
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														
Mamifere	↓			↓			↓			↓				Stadiul implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în prezentul studio
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE														

9. CONCLUZII

Proiectul propus de titular, SC CARIERE AGREMIN SRL, este o investiție nouă ce are ca scop deschiderea unei cariere pentru exploatarea rocilor de construcții, respectiv granit. Prin deschiderea carierei de la Topleț, jud. Caraș – Severin, titularul își propune să exploateze ca roci pentru construcție granitele potasice, albe, cu muscovit și biotit, cu textură masivă ce aparțin plutonului granitoidelor de Ogradena.

Urmare a datelor obținute în teren, corelate cu datele bibliografice (inclusiv planul de management al Parcului Natural Porțile de Fier) se constată că prin implementarea proiectului se va pierde o suprafață de 0,6 ha din habitatul de interes comunitar 6190 Pajiști panonice de stâncării (*Stipo-Festucetalia pallentis*) –și 0,83 ha de vegetație arbustivă spontană (*Rubinia pseudoaccacia*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*). Această suprafață pierdută reprezintă o pierdere de 0,48% din suprafața habitatului la nivelul întregului sit ROSCI0206 Porțile de Fier. Prin reecologizarea zonei, pe măsura finalizării lucrărilor de exploatare, putem concluziona faptul că stare de conservare a habitatului 6190 la nivelul sitului nu este afectată semnificativ.

Prin măsurile de reducere a impactului prevăzute anterior pentru fiecare grupă de specii în parte și tip de habitat, putem afirma faptul că proiectul nu va determina modificări ale densității populațiilor speciilor identificate pe amplasament și în vecinătatea acestuia și nu va afecta semnificativ habitatele utilizate pentru necesități de reproducere și cuibărire a speciilor de păsări, mamifere, nevertebrate identificate pe amplasament și în vecinătatea acestuia.

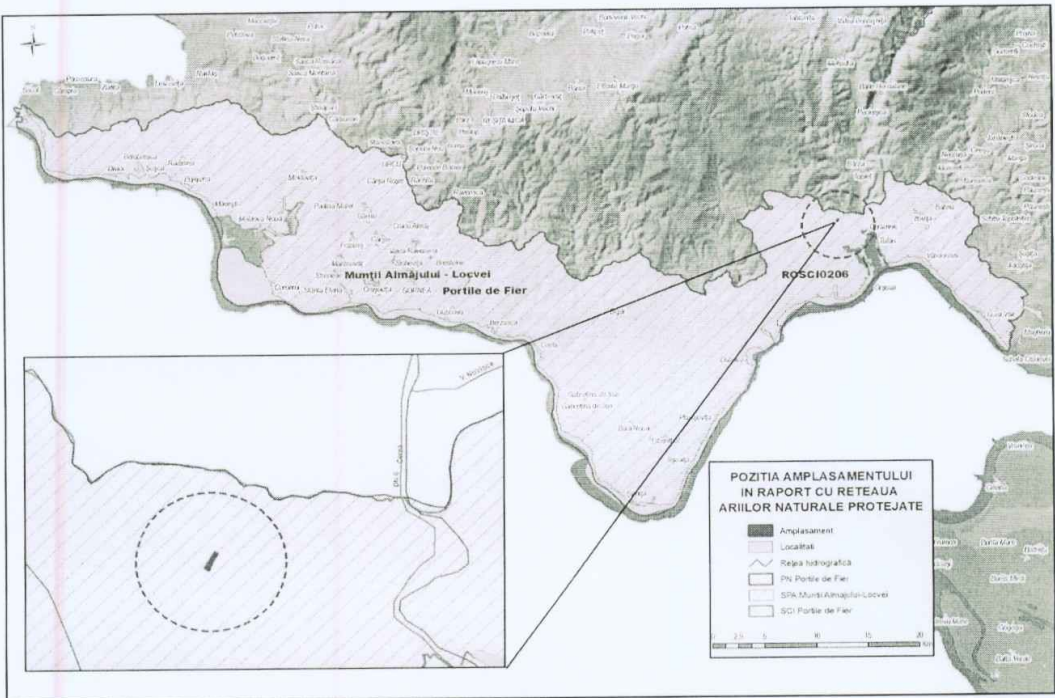
Deși caracterul lucrărilor care vor fi executate este ireversibil, prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului prevăzute în prezentul studiu se menține starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu s-au putut evidenția indicatori cheie responsabili de inducerea unor modificări semnificative în ceea ce privește speciile și habitatele de interes comunitar.

Având în vedere cele menționate anterior, considerăm că integritatea Parcului Natural Porțile de Fier și a celor două siturilor Natura 2000 (ROSCI0206 Porțile de Fier și ROSPA0080 Munții Almăjului- Loevei) în interiorul cărora se află amplasamentul carierei nu este afectată semnificativ de implementarea proiectului.

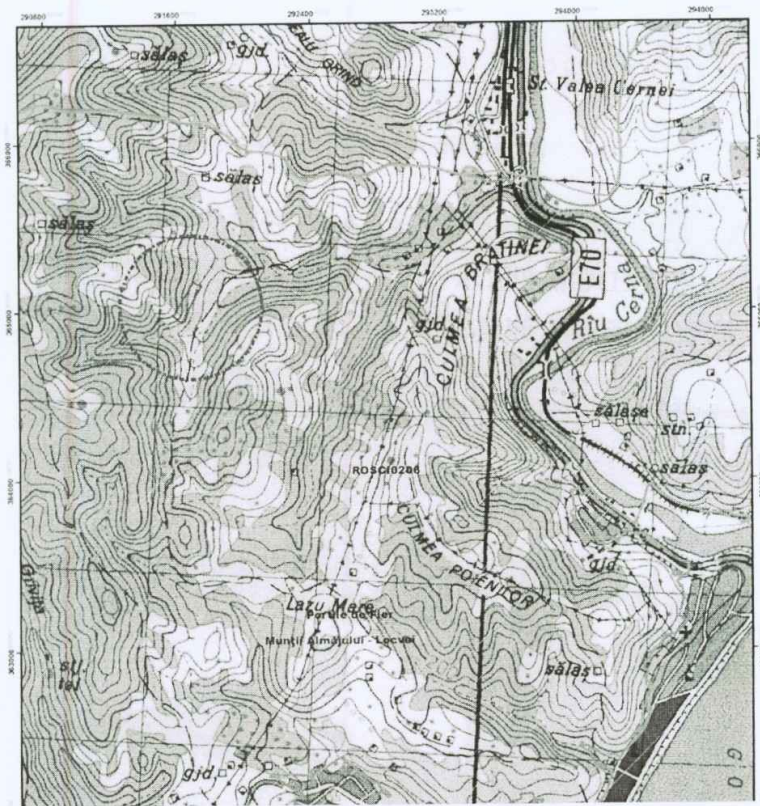
Bibliografie:

1. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assessment. Wageningen, The Netherlands: BirdLife International;
2. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
3. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturala "Gr. Antipa", București, 260 p.;
4. Bruun, B., Delin H., Svensson, L., Munteanu, D., 1999 - Păsările din România și Europa. Determinator ilustrat. Editura Societatea Ornitologică Română, București;
5. CHIĂMERA G. (2003), Contribuții la cunoașterea avifaunei Parcului Natural Porțile de Fier, Drobeta XIII, Muzeul Regiunii Porțile de Fier, pag. 245-264, Drobeta Turnu-Severin,
6. Cogălniceanu, D. 1997. *Triturus montandoni* - In: GASC, J.P. et al. (eds.): Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. - Paris: Societas Europaea Herpetologica & Muséum National d' Histoire Naturelle: 84-85.
7. DONIȚĂ N., CHRIȚĂ C., STĂNESCU V. (1990), Tipuri de ecosisteme forestiere din România, ICAS, Seria II, București
8. Fuhn, I., 1960 – "Amphibia. Fauna Republicii Populare Române". Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR
9. Mountford, O., Gafta, D., 2008 - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca;
10. Non-Energy extractive activities in accordance with EU Nature legislation, European Commission Guidance,
11. Planul de Management al Parcului Natural Porțile de Fier,
12. Rasajki, J., Kiss, A., 2004 - Ptice Banata, Gradski Muzej Vrsac;
13. Tatole V. Alexandru I, 2009, - Speciile de animale Natura 2000 din Romania ,Editura Imperium Print Bucuresti
14. Tatole V. 2010, - Managementul și Monitoringul Speciilor de Animale Natura 2000 din Romania - Ghid Metodologic, editura Excelsior Print

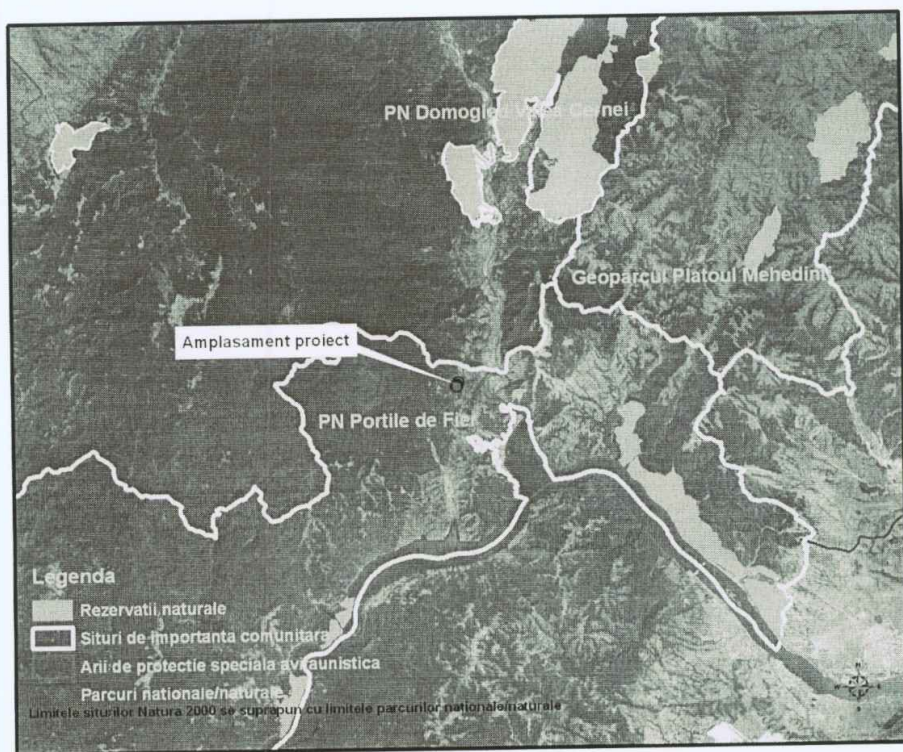
Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Toplet, jud. Caraș Severin", SC
Cariere Agremin SRL



Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC
Cariere Agremin SRL



Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC
Cariere Agremin SRI



Studiu de evaluare adecvată pentru proiectul "Deschidere carieră de exploatare roci construcții, Topleț, jud. Caraș Severin", SC
Cariere Agremin SRL

